

Результаты плановых релапаротомий и лапаротомии в лечении распространённого гнойного перитонита

Лещишин Я.М.¹, Мугатасимов И.Г.¹, Баранов А.И.², Потехин К.В.³, Ярощук С.А.⁴

¹ ГБУЗ Кемеровской области «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1» (654057, г. Новокузнецк, пр-т Бардина, 30, Россия); ² Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава РФ (654005, г. Новокузнецк, пр-т Строителей, 5, Россия); ³ ГБУЗ Кемеровской области «Новокузнецкая городская клиническая больница № 22» (654034, г. Новокузнецк, ул. Петракова, 71, Россия); ⁴ ГБУЗ Кемеровской области «Новокузнецкая городская клиническая больница № 29» (654038, г. Новокузнецк, пр-т Советской Армии, 49, Россия)

Автор, ответственный за переписку: Лещишин Ярослав Миронович, e-mail: apple-fish@yandex.ru

Резюме

Обоснование. Лапаротомия является агрессивным хирургическим методом лечения перитонита и требует обоснования своей эффективности.

Цель исследования: определить эффективность лапаротомии и плановых санаций у пациентов с распространённым гнойным перитонитом.

Методы. Использован ретроспективный анализ результатов применения лапаротомии и плановых санаций у пациентов с распространённым гнойным перитонитом. В исследование включена 101 история болезни. Критерии включения: установленный диагноз распространённого гнойного перитонита при первичном оперативном вмешательстве, потребовавшем выполнения лапаротомии. Из исследования исключались иммунокомпрометированные пациенты; пациенты на гемодиализе. Кроме того, критериями исключения являлись: панкреонекрозы; закрытые травмы живота; цирроз печени класса С; канцероматоз, раковая кахексия; диссеминированный туберкулёз; тотальный мезентериальный тромбоз. В статистике использовались показатели медиан и интерквартильных размахов, методы непараметрической статистики (критерий Манна – Уитни). Уровень значимости $\alpha = 0,05$.

Результаты. Вся группа разделена на три подгруппы по шкале оценки Мангеймского индекса перитонита (MPI): I подгруппа – 20 человек; II подгруппа – 57 человек; III подгруппа – 24 человека. Метод плановых санаций брюшной полости в сочетании с наложением лапаротомы был применён в 34 (33,6 %) случаях: в первой подгруппе – в 2 (10 %) случаях, во второй – в 18 (31,6 %); в третьей – в 14 (58,3 %). Умершие вне зависимости от выбранной хирургической методики характеризовались более высокими значениями интегральных шкал. Тяжесть состояния выживших пациентов, оперированных с использованием методики, при поступлении была статистически значимо выше, чем тяжесть выживших пациентов, оперированных без применения лапаротомии SAPS II ($p = 0,4716$), однако их возраст был также статистически значимо ниже ($p = 0,5476$). Умершие пациенты были старше 60 лет и имели высокие показатели по вышеперечисленным интегральным шкалам.

Заключение. Полученные результаты показали, что пациенты старше 60 лет, имеющие II и III степени тяжести по шкале оценки MPI и высокие значения интегральных шкал, требуют более взвешенного и дифференциального подхода при использовании лапаротомии.

Ключевые слова: распространённый гнойный перитонит, лапаротомия, плановые санации, Мангеймский индекс перитонита

Для цитирования: Лещишин Я.М., Мугатасимов И.Г., Баранов А.И., Потехин К.В., Ярощук С.А. Результаты плановых релапаротомий и лапаротомии в лечении распространённого гнойного перитонита. *Acta biomedica scientifica*. 2019; 4(1): 107-113. doi: 10.29413/ABS.2019-4.1.16

The Results of the Planned Relaparotomy and Laparostomy in Treatment of Generalized Purulent Peritonitis

Leshchishin Ya.M.¹, Mugatasimov I.G.¹, Baranov A.I.², Potekhin K.V.³, Yaroshchuk S.A.⁴

¹ Novokuznetsk City Clinical Hospital N 1 (prospect Bardina 30, Novokuznetsk 654057, Russian Federation); ² Novokuznetsk State Institute of Advanced Medical Training – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (prospect Stroiteley 5, Novokuznetsk 654005, Russian Federation); ³ Novokuznetsk City Clinical Hospital N 22 (ul. Petrakova 71, Novokuznetsk 654034, Russian Federation); ⁴ Novokuznetsk City Clinical Hospital N 29 (prospekt Sovetskoy Armii 49, Novokuznetsk 654038, Russian Federation)

Corresponding author: Yaroslav M. Leshchishin, e-mail: apple-fish@yandex.ru

Abstract

Background. Laparostomy (open abdomen) is an aggressive surgical treatment of peritonitis and it requires justification of its effectiveness.

Aims. The aim of the study was to determine the effectiveness of laparostomy and planned rehabilitation in patients with common purulent peritonitis.

Materials and methods. Retrospective analysis of the results of laparostomy and planned sanations in patients with common purulent peritonitis. The study included 101 case histories. Inclusion criteria: generalized purulent peritonitis established in the primary surgical intervention that required the implementation of laparotomy. The excluded from the

study were immunocompromised patients, hemodialysis patients, patients with pancreatic necrosis, closed abdominal trauma, class C liver cirrhosis, carcinomatosis, cancer cachexia, disseminated tuberculosis, total mesenteric thrombosis. In statistic processing we used indicators of median and inter quartile ranges, methods of nonparametric statistics (Mann – Whitney criterion). The level of significance was $\alpha = 0.05$.

Results. The whole group is divided into three subgroups according to MPI: subgroup I – 20 people, subgroup II – 57, subgroup III – 24. The method of planned sanitation of the abdominal cavity in combination with laparostomy was applied in 34 cases (33.6 %). In the first subgroup in two cases (10 %), in the second – in 18 (31.6 %), in the third – 14 (58.3 %). The deceased, regardless of the chosen surgical technique, were characterized by higher values of integral scales. The severity of the condition of the surviving patients in which the technique was used at the time of admission was significantly higher than the severity of the surviving patients, in which laparostomy SAPS II was not used ($p = 0.4716$). However, their age was significantly older ($p = 0.5476$). The deceased patients were older 60 years with high rates on the above mentioned integrated scales.

Conclusions. The results showed that patients older than 60 years, II & III on MPI and with high values of integral scales require more balanced and differential approach when using laparostomy (open abdomen).

Key words: generalized purulent peritonitis, laparostomy, planned sanitation, Mannheim peritonitis index

For citation: Leshchishin Ya.M., Mugatasimov I.G., Baranov A.I., Potekhin K.V., Yaroshchuk S.A. The results of the planned relaparotomy and laparostomy in treatment of generalized purulent peritonitis. *Acta biomedica scientifica*. 2019; 4(1): 107-113. doi: 10.29413/ABS.2019-4.1.16

ВВЕДЕНИЕ

С учётом терминологической разногласия, присутствующей в отечественной литературе относительно термина «лапаростома» и «плановая релапаротомия», нами в данной статье под лапаростомой понимается технический приём во время оперативного вмешательства, который заключается в создании прямого абдомено-атмосферного соустья с использованием временных мембранных преград (полиэтиленовая плёнка, марля и т. д.). Плановая релапаротомия, или «плановая санация брюшной полости – метод лечения, при котором осуществляется регулярное оперативное вмешательство с определяемым заранее временным интервалом для достижения хирургических результатов лечения перитонита.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Перитонит является одной из нерешённых проблем неотложной хирургии. Сохранение интереса к ней обусловлено сохраняющейся высокой летальностью – от 10 до 60 %. [1, 2]. Одним из методов активного хирургического лечения является программная санация брюшной полости в сочетании либо с полным ушиванием последней, либо с сохранением лапаростомы в межсанационный период с целью дренирования и декомпрессии [3, 4]. Однако необходимость более длительного нахождения в отделении реанимации, затраты на оперативное пособие и наличие специфических осложнений (кишечные свищи, послеоперационные грыжи) обуславливают необходимость постоянной оценки эффективности данной агрессивной методики и определения целевой (таргетной) группы пациентов [5, 6, 7, 8, 9].

Традиционно в хирургическом «менеджменте» распространённого гнойного перитонита проблемными точками являются определение степени тяжести или, если можно так выразиться, прогноз смертности. Соответственно, следом встаёт вопрос об объёме оперативного пособия, которое можно выполнить в группе пациентов с высокой степенью риска смерти в ближайшем послеоперационном периоде. В условиях оказания неотложной хирургической помощи в распоряжении врача стационара спектр оценочных критериев находится в ареале физикального и простейшего инструментального и лабораторного обследования, что приводит к необходимости использования интегральных индексов, ценность которых показала себя в многоцентровых международных исследованиях. В случае про-

гноза летальности наиболее оптимальным, с нашей точки зрения, для использования врачами-хирургами является Мангеймский индекс перитонита, позволяющий получить ориентирующую информацию непосредственно в ходе оперативного вмешательства [2, 6]. Для оценки объёма операции, а точнее ответа на основной вопрос о том, закрывать или не закрывать брюшную полость, нами используется индекс брюшной полости В.С. Савельева с соавт., история применения которого в нашей стране насчитывает более 15 лет. По данным исследований, информативность данного индекса достаточно высока, и балльные характеристики также могут быть сформированы непосредственно в ходе операции [2]. Таким образом, опираясь на опыт лечения распространённого гнойного перитонита в клинике, нами была предпринята ретроспективная оценка результатов применения плановых санаций и лапаростомы при данной патологии.

Цель исследования: определить эффективность лапаростомии и плановых санаций у пациентов с распространённым гнойным перитонитом.

Задачи исследования:

1. Изучить результаты лечения пациентов с распространённым гнойным перитонитом за период с 2013 по 2015 гг.
2. Проанализировать показатели летальности и количество осложнений у пациентов с применением указанной методики и без неё.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе ГБУЗ КО НГКБ № 1 г. Новокузнецка проводилось изучение медицинских карт пациентов, находившихся на лечении с диагнозом «распространённый гнойный перитонит». Проводилась ретроспективная оценка тяжести состояния пациентов по шкалам (SAPS II, SOFA, MODS), определялась тяжесть перитонита по Мангеймскому индексу перитонита (MPI) и индексу брюшной полости (ИБП), анализировалась хирургическая тактика, в частности применение плановых санаций и лапаростомии, у данной группы пациентов и её эффективность. Основными оценочными критериями являлись летальность и наличие послеоперационных осложнений, диагностированных в стационаре.

Критерии включения: установленный диагноз распространённого гнойного перитонита при первичном оперативном вмешательстве, потребовавший выполнения лапаротомии; причины перитонита – воспалительные

процессы желудочно-кишечного тракта (желудок, тонкая кишка, толстая кишка, червеобразный отросток, желчный пузырь), органов малого таза.

Критерии исключения: наличие иммунокомпрометации (ВИЧ, идиопатические, лекарственные иммунодефициты, ревматические заболевания с нарушением иммунитета, установленные и зафиксированные ранее); хроническая почечная недостаточность в сочетании с гемодиализом; панкреонекрозы; сочетанные и закрытые травмы живота; цирроз печени класса С; запущенные онкологические заболевания (канцероматоз, раковая кахексия); диссеминированный туберкулёз; тотальный мезентериальный тромбоз с диагностической лапароскопией/лапаротомией; комы, связанные с декомпенсацией неврологической, эндокринной патологией.

Всем пациентам клиники, пролеченным по схеме «плановые санации + лапаростома в межсанационный период», было выполнено технически однотипное вмешательство, которое заключалось в следующем: 1) в случае, если оперирующим хирургом избирался данный метод лечения перитонита, при первичной операции выполнялось устранение источника перитонита; 2) если состояние пациента не позволяло выполнить удаление источника, проводилась его изоляция от свободной брюшной полости. Далее выполнялась многократная санация изотоническими растворами натрия хлорида температурой 37 °С. Отлогие места брюшной полости дренировались трубчатыми дренажами. В качестве временного изолирующего материала для закрытия дефекта брюшной стенки использовалась перфорированная полиэтиленовая плёнка, которая заводилась под края раны до флангов брюшной полости с обеих сторон. Края раны ушивались через все слои редкими узловыми шёлковыми или лавсановыми швами с диастазом краёв до 2–3 см. Дальнейшее лечение пациент проходил в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), санация брюшной полости проводилась с интервалом в 48 часов. Принятие решения о закрытии брюшной полости происходило при оценке воспалительных изменений брюшной полости визуально и ориентируясь на общее состояние пациента [3, 10].

Статистические методы

Полученные данные обработаны с использованием пакета программ Statistica 7.0, первоначальное распределение признаков анализировалось с помощью критерия

Шапиро – Уилка, в описательной статистике использовались показатели медиан и интерквартильных размахов, сравнение групп проводилось с использованием методов непараметрической статистики (критерий Манна – Уитни). Уровень значимости, выбранный для проведения статистических расчётов, $\alpha = 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За период с 2013 по 2015 гг. с титульным диагнозом «распространённый перитонит» подняты 367 историй болезни, согласно обозначенным критериям включения и исключения, отобрана 101 медицинская карта. По половому составу 48 (47,5 %) мужчин и 53 (52,5 %) женщины. Медиана возраста – 63 (48; 72) года. В 25 случаях, по результатам анализа протоколов операций, перитонит носил диффузный характер (24,8 %), в 76 (75,2 %) – распространённый. Вся группа разделена на три подгруппы по тяжести перитонита, согласно шкале оценки Мангеймского индекса перитонита (MPI). В I подгруппу (I степень тяжести по MPI) вошли 20 человек с $Me_{MPI} = 16,5$ (16; 17); во II подгруппу (II степень тяжести) – 57 человек с $Me_{MPI} = 25$ (22; 26); в III подгруппу (III степень) – 24 человека с $Me_{MPI} = 32$ (30; 36). Источником перитонита в большинстве случаев послужили воспалительно-деструктивные изменения в толстой кишке – 29 (28,7 %) случаев, аппендиксе – 28 (27,7 %), желудке и двенадцатиперстной кишке – 21 (20,7 %), тонкой кишке – 10 (9,9 %), желчном пузыре – 5 (4,9 %), органах малого таза – 2 (1,9 %), и прочие, связанные с формированием гнойного очага и прорывом последнего в брюшную полость – 4 (3,9 %) случая. В таблице 1 представлена картина по подгруппам.

В I подгруппе $Me_{ИБП} = 10$ (7; 10), во II подгруппе $Me_{ИБП} = 10$ (9; 13), в III подгруппе $Me_{ИБП} = 13$ (10; 17). Метод плановых санаций брюшной полости в сочетании с наложением лапаростомы в межсанационный период был применён в 34 (33,6 %) случаях: в I подгруппе – в 2 (10 %), во II подгруппе – в 18 (31,6%), в III подгруппе – в 14 (58,3 %) случаях.

Количество умерших пациентов в выборке составило 32 (31,6 %) человека. Летальность была следующей: в I подгруппе умерших не было; во II подгруппе умерли 17 (29,8 %) человек; в III подгруппе – 15 (62,5 %). Количество документированных осложнений: непосредственно в области оперативного вмешательства – 16 (15,9 %),

Распределение по нозологиям в подгруппах

Таблица 1

Distribution of patients in subgroups by nosology

Table 1

Нозология	I подгруппа	II подгруппа	III подгруппа	Всего
Деструктивный аппендицит	6	18	4	28
Перфорация язвы ДПК/желудка	5	14	2	21
Перфорация тонкой кишки	4	6	0	10
Перфорация толстой/прямой кишки (неонкологическая патология)	2	8	3	13
Перфорация толстой кишки (рак)	–	3	13	16
Сосудистые заболевания кишечника	1	1	0	2
Деструктивный холецистит	1	4	0	5
Гнойные заболевания малого таза	–	2	0	2
Прочие	1	1	2	4
Итого	20	57	24	101

Характеристика подгрупп

Characteristics of the subgroups

Table 2

Показатель	I подгруппа	II подгруппа	III подгруппа
Количество, чел.	20	57	24
Пол (м/ж), чел.	15/5	29/28	4/20
Me _{возраст} , годы	36 (29; 42)	65 (52; 70)	66 (60; 79)
Me _{ASA} , баллы	2 (2; 3)	3 (3; 3)	4 (3; 4)
Me _{SOFA}	1 (0; 3)	4 (1; 6)	4 (3; 8)
Me _{MODS}	0 (0; 1)	3 (1; 4)	3 (2; 5)
Me _{SAPS II}	16 (8; 26)	32 (21; 38)	48 (29; 58)
Me _{MPI} , баллы	16 (16; 17)	25 (22; 26)	32 (30; 36)
Me _{ИБП} , баллы	10 (7; 10)	10 (9; 13)	13 (10; 17)
Лапаростома, чел. (%)	2 (10 %)	18 (31,6 %)	14 (58,3 %)
Без лапаростомы, чел. (%)	18 (90 %)	39 (68,4 %)	10 (41,6 %)
Умершие, чел. (%)	0	17 (29,8 %)	15 (62,5 %)
с лапаростомой, чел. (%)	0	8 (14 %)	12 (50 %)
без лапаростомы, чел. (%)	0	9 (15,8 %)	3 (12,5 %)
Осложнения:			
ИОХВ, чел. (%)	2 (10 %)	12 (21 %)	2 (8,2 %)
поверхностная ИОХВ, чел. (%)	1 (5 %)	1 (1,7 %)	1 (4,1 %)
глубокая ИОХВ, чел. (%)	1 (5 %)	10 (17,5 %)	1 (4,1 %)
ИОХВ органа/полости, чел. (%)	0	1 (1,7 %)	0
Эвентрация, чел. (%)	0	3 (5,2 %)	0
Пневмония, чел. (%)	1 (5 %)	6 (10,5 %)	1 (4,1 %)
ОПН, чел. (%)	0	1 (1,7 %)	0
ОНМК, чел. (%)	0	1 (1,7 %)	0
ТГВ/ТЭЛА, чел. (%)	0	2 (3,5 %)	0
Несостоятельность анастомоза, чел. (%)	0	1 (1,7 %)	0
Койко-дни / койко-дни в ОРИТ (Ме)	12/2	16/5	13,5/5
умершие	0	8/8	5/4
выжившие	12/2	20/4	18/7

Примечание. ИОХВ – инфекция области хирургического вмешательства; ОПН – острая почечная недостаточность; ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения; ТГВ – тромбоз глубоких вен; ТЭЛА – тромбоэмболия лёгочной артерии.

из них поверхностная ИОХВ – 3 (2,9 %), глубокая ИОХВ – 12 (11,9 %), ИОХВ органа/полости – 1 (0,9 %), несостоятельность анастомоза – 1 (0,9 %); эвентрация – 3 (2,9 %), серома послеоперационной раны – 2 (1,9 %), гематома послеоперационной раны – 1 (0,9 %). Распределение осложнений по подгруппам представлено в таблице 2. Прочие осложнения диагностированы и документированы в 12 (11,9 %) случаях: пневмония – в 8 (7,9 %), тромбоз эмболические осложнения – в 2 (1,9 %), острое нарушение мозгового кровообращения – в 1 (0,9 %), острая почечная недостаточность – в 1 (0,9 %). Также зафиксированы 2 случая ятрогении: пневмоторакс – 1 (0,9 %) случай; постинъекционный абсцесс – 1 (0,9 %) случай.

При анализе показателей летальности в подгруппах обращает на себя внимание следующий факт – во II подгруппе количество умерших, оперированных с применением указанной методики, практически равно количеству умерших, оперированных без её применения,

а в III подгруппе это число даже выше. Для того чтобы более детально разобраться в этом вопросе, нами проведена разбивка по подгруппам (в частности, по II и III) с использованием основных характеризующих признаков: применение или нет методики плановых санаций с лапаростомией и исход (выжил/умер). Полученные результаты представлены в таблицах 3, 4.

ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе таблиц 1 и 2 нами составлен портрет «усреднённого» пациента каждой из подгрупп (не забывая об имеющихся критериях включения и исключения).

Пациент I подгруппы – мужчина около 40 лет без полиорганной недостаточности, причиной перитонита у которого послужили, как правило, деструктивный аппендицит или перфорация полого органа неонкологического характера. Хирургическое лечение данного пациента не требует применения методики плановых санаций. Ожидаемый срок лечения – менее 2 недель, ожидаемые

Характеристики пациентов с лапаростомой по подгруппам

Characteristics of the patients with laparostomy

Показатель	II подгруппа		III подгруппа	
	умерли	выжили	умерли	выжили
Пол (м/ж), чел.	5/3	5/5	2/10	1/1
Me _{возраст} , годы	62 (49; 67)	45 (32; 64)	65 (60; 86)	79/65
Me _{ASA} , баллы	4 (3; 4)	3 (3; 3)	4 (4; 5)	3/3
Me _{SOFA}	5 (2; 10)	5 (4; 6)	7 (3; 11)	4/8
Me _{MODS}	4 (2; 7)	3 (2; 5)	5 (3; 9)	3/6
Me _{SAPS II}	41 (32; 50)	32 (21; 46)	53 (48; 69)	33/58
Me _{MPI} , баллы	28 (23; 29)	25 (21; 25)	34 (30; 36)	31/36
Me _{ИБП} , баллы	13 (13; 16)	13 (13; 16)	16 (13; 17)	14/13
Койко-дни / койко-дни в ОРИТ	13/13	27/15	5/4	30 (15) / 19 (13)
Нозология:				
Деструктивный аппендицит	–	2	–	–
Перфорация язвы ДПК/желудка	3	3	2	–
Перфорация тонкой кишки	1	2	–	–
Перфорация толстой/прямой кишки (неонкологическая патология)	2	–	1	2
Перфорация толстой кишки (рак)	1	1	7	–
Деструктивный холецистит	–	1	–	–
Гнойные заболевания малого таза	1	1	–	–
Прочие	–	–	2	–
Осложнения:				
ИОХВ				
поверхностная ИОХВ	–	–	–	–
глубокая ИОХВ	2 (25 %)	1 (10 %)	1 (8,3 %)	–
ИОХВ органа/полости	–	–	–	–
Пневмония	3 (37,5 %)	–	1 (8,3 %)	–
ТГВ/ТЭЛА	1 (12,5 %)	1 (10 %)	–	–
Несостоятельность анастомоза	1 (12,5 %)	–	–	–

осложнения локализованы послеоперационной раной. Риск летального исхода низкий.

Пациент II подгруппы – мужчина или женщина около 60 лет с имеющейся компенсированной сопутствующей патологией либо признаками декомпенсации по одной из систем органов; тяжесть состояния пациента, как правило, составляет 32–35 балла по SAPS II и 4 балла по шкале SOFA. Источником перитонита чаще всего служат воспалительно-деструктивные процессы органов желудочно-кишечного тракта неонкологического характера. Предполагаемый срок лечения – около 3 недель, высокий риск послеоперационных осложнений – как раневых, так и экстраперитонеальных. Летальность – около 30 %.

Пациент III подгруппы – чаще женщина старше 60 лет с декомпенсированной сопутствующей патологией; тяжесть состояния – более 35–40 баллов по SAPS II и 4 балла по шкале SOFA. Источником перитонита чаще всего служат воспалительно-деструктивные процессы толстой кишки, часто онкологического характера. Предполагаемый срок лечения – около 3 недель, высокая летальность – до 60 %.

При анализе показателей по подгруппам нами выявлены следующие закономерности. Среди пациентов, которым было выполнено наложение лапаростомы и проводились плановые санации, умершие характеризовались статистически значимо более высокими показателями по SAPS II ($p = 0,1546$) и были статистически значимо старше ($p = 0,2367$), а также выше были показатели MPI, MODS, ASA. Показатели по SAPS II у умерших пациентов, оперированных без применения методики плановых санаций, также статистически значимо отличались ($p = 0,3452$). Умершие пациенты без лапаростомы обладали наиболее тяжёлым исходным состоянием по совокупности интегральных шкал оценки и были наиболее возрастными. При выборе методики плановых санаций основным критерием послужила, что естественно, интраоперационная картина брюшной полости, при этом значение Me_{ИБП} = 13 (13; 16) у пациентов с плановыми санациями статистически значимо выше, чем в иных случаях ($p = 0,3912$). Умершие пациенты вне зависимости от выбранной хирургической методики характеризовались более высокими значениями шкал SAPS II, SOFA, MODS, ASA.

Характеристика пациентов без лапаростомы по подгруппам

Table 4

Characteristics of the patients without laparostomy

Показатель	II подгруппа		III подгруппа	
	умерли	выжили	умерли	выжили
Пол (м/ж), чел.	7/2	12/18	1/2	0/7
Me _{возраст} , годы	71 (60; 79)	68 (52; 72)	83 (79; 83)	66 (50; 78)
Me _{ASA} , баллы	4 (3; 4)	3 (3; 3)	4 (3; 4)	3 (2; 3)
Me _{SOFA}	8 (6; 11)	2 (1; 3)	3 (3; 6)	2 (3; 2)
Me _{MODS}	7 (5; 9)	2 (0; 3)	2 (2; 5)	2 (0; 3)
Me _{SAPS II}	41 (38; 49)	24 (18; 34)	56 (54; 60)	28 (26; 35)
Me _{MPI} , баллы	25 (22; 28)	26 (21; 26)	34 (32; 36)	30 (30; 30)
Me _{ИБП} , баллы	10 (7; 10)	10 (6; 10)	9 (6; 10)	10 (6; 11)
Койко-дни / койко-дни в ОРИТ	8/8	18/3	9/9	18/6
Нозология:				
Деструктивный аппендицит	1	15	–	4
Перфорация язвы ДПК/желудка	4	5	–	–
Перфорация тонкой кишки	1	1	–	–
Перфорация толстой/прямой кишки (неонкологическая патология)	2	5	–	–
Перфорация толстой кишки (рак)	–	1	3	3
Сосудистые заболевания кишечника	1	–	–	–
Деструктивный холецистит	–	3	–	–
Гнойные заболевания малого таза	–	–	–	–
Прочие	–	–	–	–
Осложнения:				
ИОХВ	–	–	–	–
поверхностная ИОХВ	–	1 (3,3 %)	–	–
глубокая ИОХВ	1 (11,1 %)	6 (20 %)	–	–
ИОХВ органа/полости	–	1 (3,3 %)	–	–
Эвентерация	–	3 (10 %)	–	–
Пневмония	2 (22,2 %)	–	–	–
ОПН	–	1 (3,3 %)	–	–
ОНМК	–	1 (3,3 %)	–	–

Тяжесть состояния по SAPS II выживших пациентов, оперированных с использованием методики плановых санаций, при поступлении была статистически значимо выше, чем тяжесть выживших пациентов, оперированных без применения лапаростомии и плановых санаций ($p = 0,4716$). Однако следует отметить и то, что возраст выживших пациентов, оперированных с проведением плановых санаций, был статистически значимо ниже, чем у остальных пациентов II подгруппы ($p = 0,5476$). Напротив, умершие пациенты II подгруппы, как правило, старше 60 лет, имеют высокие показатели вероятности летального исхода по вышеперечисленным интегральным шкалам.

При анализе показателей III подгруппы видно, что умершие пациенты характеризовались высокими показателями по SAPS II, SOFA, MPI, возрасту. Методика плановых санаций использовалась у более молодых пациентов с большими значениями индекса брюшной полости, в сравнении с пациентами, у которых она не

применялась ($p = 0,3426$), но показатели летальности в данной подгруппе также не дают повода к оптимизму.

Таким образом, даже принимая во внимание ретро-спективный характер исследования со всеми недостатками, ему присущими, можно отметить, что пациенты старше 60 лет с II и III степенями тяжести перитонита по MPI и высокими значениями по интегральным шкалам SOFA (4 балла и выше), SAPS II (более 30 баллов) и ИБП (более 10–13 баллов) являются той группой, целесообразность применения лапаростомии и плановых санаций у которой требует более взвешенного и дифференциального подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л. *Перитонит*. М.: Медицина; 2001.
2. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И. (ред.) *Перитонит: практическое руководство*. М.: Литтерра; 2006.
3. Бузунов А.Ф. *Лапаростомия. Лечение хирургических заболеваний живота методом открытого ведения брюшной полости*. М.: Практическая медицина; 2008.

4. Быков А.Д., Жигаев Г.Ф., Хитрихеев В.Е., Будашеев В.П. Лапаростомия при распространенном гнойном перитоните, практические рекомендации по диагностике и комплексному лечению РПП. *Acta Biomedica Scientifica*. 2010; (3): 33-35.

5. Штурич И.П. Лапаростомия и этапные санации брюшной полости в лечении тяжелых форм распространенного перитонита. *Вестник Витебского государственного медицинского университета*. 2005; 4(3): 5-13.

6. Coccolini F, Biffi W, Catena F, Ceresoli M, Chiara O, Cimbani S, et al. The open abdomen, indications, management and definitive closure. *World J Emerg Surg*. 2015; 10: 32. doi: 10.1186/s13017-015-0026-5

7. Quyn AJ, Johnston C, Hall D, Chambers A, Arapova N, Ogston S, et al. The open abdomen and temporary abdominal closure systems – historical evolution and systematic review. *Colorectal Disease*. 2012; 14(8): 429-438. doi: 10.1111/j.1463-1318.2012.03045.x

8. Cheatham ML, Demetrides D, Fabian TC, Kaplan MJ, Miles WS, Schreiber MA, et al. Prospective study examining clinical outcomes associated with negative pressure wound therapy system and Barker's vacuum packing technique. *World J Surg*. 2013; 37(9): 2018-2030. doi: 10.1007/s00268-013-2080-z

9. Haddock C, Konkin DE, Blair NP. Management of the open abdomen with the Abdominal Reapproximation Anchor dynamic fascial closure system. *Am J Surg*. 2013; 205(5): 528-533. doi 10.1016/j.amjsurg.2013.01.02818

10. Торгунаков А.П., Торгунаков С.А. История этапного лечения гнойного перитонита путем лапаростомии (к 23-летию первой лапаростомии в Кузбассе). *Медицина в Кузбассе*. 2007; 6(1): 8-11.

REFERENCES

1. Gostishchev VK, Sazhin VP, Avdovenko AL. *Peritonitis*. M.: Meditsina; 2001. (In Russ.)

2. Savelyev VS, Gelfand BR, Filimonov MI. (eds.) *Peritonitis: practical guideline*. M.: Litterra; 2006. (In Russ.)

3. Buzunov AF. *Laparostomy. Treatment of surgical abdominal diseases using management of the open abdomen*. M.: Prakticheskaya meditsina, 2008. (In Russ.)

4. Bykov AD, Zhigaev GF, Khitrikheev VE, Budasheev VP. Laparostomy in widespread purulent peritonitis, practical recommendations on its diagnostics and complex treatment. *Acta Biomedica Scientifica*. 2010; (3): 33-35. (In Russ.)

5. Shturich IP. Laparotomy and staged sanation of the abdominal cavity in treatment of severe forms of widespread peritonitis. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*. 2005; 4(3): 5-13. (In Russ.)

6. Coccolini F, Biffi W, Catena F, Ceresoli M, Chiara O, Cimbani S, et al. The open abdomen, indications, management and definitive closure. *World J Emerg Surg*. 2015; 10: 32. doi: 10.1186/s13017-015-0026-5

7. Quyn AJ, Johnston C, Hall D, Chambers A, Arapova N, Ogston S, et al. The open abdomen and temporary abdominal closure systems – historical evolution and systematic review. *Colorectal Disease*. 2012; 14(8): 429-438. doi: 10.1111/j.1463-1318.2012.03045.x

8. Cheatham ML, Demetrides D, Fabian TC, Kaplan MJ, Miles WS, Schreiber MA, et al. Prospective study examining clinical outcomes associated with negative pressure wound therapy system and Barker's vacuum packing technique. *World J Surg*. 2013; 37(9): 2018-2030. doi: 10.1007/s00268-013-2080-z

9. Haddock C, Konkin DE, Blair NP. Management of the open abdomen with the Abdominal Reapproximation Anchor dynamic fascial closure system. *Am J Surg*. 2013; 205(5): 528-533. doi 10.1016/j.amjsurg.2013.01.028

10. Torgunakov AP, Torgunakov SA. History of staged treatment of purulent peritonitis using laparotomy (to the 23rd anniversary of the first laparotomy in Kuzbass). *Medicine Meditsina v Kuzbasse*. 2007; 6(1): 8-11. (In Russ.)

Информация об авторах

Лещин Ярослав Миронович – кандидат медицинских наук, врач-хирург, ГБУЗ Кемеровской области «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1», e-mail: yaroslavle@rambler.ru <https://orcid.org/0000-0002-1781-4954>

Мугатасимов Ильдар Габдулхайевич – кандидат медицинских наук, заведующий отделением хирургии № 1, директор клиники хирургии, ГБУЗ Кемеровской области «Новокузнецкая городская клиническая больница № 1», e-mail: mugatasimov.ildar@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-0764-9895>

Баранов Андрей Игоревич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии, урологии и эндоскопии, Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава РФ, e-mail: bar106@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0003-0633-0994>

Потехин Константин Владимирович – врач-хирург, ГБУЗ Кемеровской области «Новокузнецкая городская клиническая больница № 22», e-mail: potekhink84@mail.ru <https://orcid.org/0000-0001-7648-6172>

Ярошук Сергей Александрович – кандидат медицинских наук, врач-хирург, ГБУЗ Кемеровской области «Новокузнецкая городская клиническая больница № 29», e-mail: 7jsa@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-2207-0072>

Information about the authors

Yaroslav M. Leshchishin – Cand. Sc. (Med.), Surgeon, Novokuznetsk City Clinical Hospital N 1, e-mail: yaroslavle@rambler.ru <https://orcid.org/0000-0002-1781-4954>

Ildar G. Mugatasimov – Cand. Sc. (Med.), Head of the Surgical Unit N 1, Director of the Clinic of Surgery, Novokuznetsk City Clinical Hospital N 1, e-mail: mugatasimov.ildar@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0002-0764-9895>

Andrey I. Baranov – Dr. Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Surgery, Urology and Endoscopy, Novokuznetsk State Institute of Advanced Medical Training – Branch Campus of the Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, e-mail: bar106@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0003-0633-0994>

Konstantin V. Potekhin – Surgeon, Novokuznetsk City Clinical Hospital N 22, e-mail: potekhink84@mail.ru <https://orcid.org/0000-0001-7648-6172>

Sergey A. Yaroshchuk – Cand. Sc. (Med.), Surgeon, Novokuznetsk City Clinical Hospital N 29, e-mail: 7jsa@mail.ru <https://orcid.org/0000-0002-2207-0072>