DOI: 10.17238/issn2072-3180.2019.6.5-12

УДК: 616.351-006.6

© Халилов З.Б, Курбанов Ф.С, Чиников М.А, Азимов Р.Х, Пантелеева И.С, 2019

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПРЯМОЙ КИШКИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

З.Б. ХАЛИЛОВ [3,a], Ф.С. КУРБАНОВ [1,b], М.А. ЧИНИКОВ [1,c], Р.Х. АЗИМОВ [2,d], И.С. ПАНТЕЛЕЕВА [1,2,e]

[1] Кафедра госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГПОУ ВО РУДН, г. Москва, РФ;
[2] ЦКБ РАН, г.Москва, РФ;
[3] Центральная больница г. Баку, Азербайджанская республика

Резюме: Данная работа преследовала цель оценить результаты хирургического (в первую очередь, лапароскопического) лечения больных объемными образованиями прямой кишки пожилого и старческого возрастов.
Материал и методы: В исследование был включен 121 больной объемными образованиями прямой кишки, оперированный в плановом порядке с морфологически подтвержденными диагнозом рака и радикальностью выполненной операции. У всех больных было получено информированное согласие на проведение исследования и доступ к информации. Было 56 мужчин и 65 женщин в возрасте от 30 лет до 83 лет (средний возраст 61,7±1,8 лет). В основную группу исследования (старшего возраста) вошло 63 больных в возрасте 60 лет и старше, в группу сравнения (младшего возраста) – 60 больных в возрасте до 59 лет включительно.
Результаты: Плановое хирургическое лечение было выполнено 104 больным раком прямой кишки, в том числе 56 больным 1 группы и 48 больным 2 группы. Хирургические вмешательства были разнообразны и выполнялись как с использованием лапароскопической техники (54 больных), так и из традиционных доступов (50 больных). В статье представлены результаты хирургического лечения больных объемными образованиями прямой кишки старших возрастных групп, оперированных с использованием традиционной и лапароскопическлй хирургической техники, разобраны причины развития осложнений и конверсии доступа при выполнении лапароскопических вмешательств.
Заключение: Приведенные авторами данные говорят о высокой эффективности и безопасности хирургического лечения больных раком прямой кишки пожилого и старческого возраста.

Ключевые слова: объемные образования прямой кишки; старшие возрастные группы; резекция прямой кишки; лапароскопические вмешательства.

SURGICAL TREATMENT OF RECTAL LESIONS IN ELDERLY AND OLD PATIENTS

Z. B. KHALILOV [3,a], F. S. KURBANOV [1,b], M. A. CHINIKOV [1,c], R. H. AZIMOV [2,d], I. S. PANTELEEVA [1,2,e]

[1] Department of hospital surgery with a course of of pediatric surgery of the RUDN University, Moscow, Russia;
[2] Central Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia;
[3] Central hospital of Baku, Republic of Azerbaijan

Abstract: the task of this study is to evaluate the results of surgical (traditional and laparoscopic) treatment of elderly and old patients with rectal cancer.
Material and methods: the study included 121 surgical patients with rectal cancer with morphologically confirmed diagnosis and radicality of the performed operation. All patients received informed consent for the study and access to information. There were 56 males and 65 females aged 30 years to 83 years (average age 61.7±1.8 years). The main study group (older age) included 63 patients aged 60 years and older, and the comparison group (younger age) included 60 patients under the age of 59 years.
Results: surgical treatment performed in 104 patients with large rectal cancer, including 56 patients of older group and 48 patients of the younger group. Surgical interventions were varied and performed using both laparoscopic techniques (54 patients) and traditional approaches (50 patients). The article presents the results of surgical treatment of patients with large rectal lesions of older age groups operated using traditional and laparoscopic surgical techniques, analyzes the causes of complications and access conversion during laparoscopic interventions. Laparoscopic operations are the method of choice in the group of elderly and old patients with large rectal lesions in the absence of local or general contraindications.
Conclusion: the data presented a high efficiency and safety of surgical treatment in the group of elderly and old age patients with rectal cancer.

Key words: rectal cancer; older age groups; rectal resection; laparoscopic interventions.

[a] *zaurkhalilov@hotmail.com*
[b] *fazil-k@hotmail.com*
[c] *chinikovma@gmail.com*
[d] *doc_rustam@rambler.ru*
[e] *ilona6482@yandex.ru*

Введение

Повышение удельного веса представителей старших возрастных групп, которое отмечается во всех развитых странах мира, является значимым и объективным процессом современности. Увеличение среднего возраста, в медицинском аспекте, влечет за собой целый ряд проблем, обусловленных ростом как общей заболеваемости, так и числа больных по отдельным нозологическим группам, в частности, с онкологическими заболеваниями, в том числе - колоректальным раком и его осложненных форм [1,2, 3, 4, 5, 6]. В частности, заболеваемость раком ободочной кишки сегодня занимает одно из лидирующих мест среди злокачественных опухолей [7], при этом, по данным ВОЗ, эта тенденция в перспективе продолжится [8], главным образом, за счет больных старших возрастных групп.

Сегодня пик заболеваемости колоректальным раком приходится на возраст свыше 70 – 75 лет. В этом возрасте у большинства больных выявляется и иная патология, требующая дополнительного лечения.

Лапароскопические операции в лечении больных раком прямой кишки сегодня признаны методом выбора, их эффективность в последнее десятилетие доказана рядом международных исследований [9, 10, 11, 12]. Лапароскопический доступ в полной мере обеспечивает радикальность хирургического вмешательства с полным соблюдением общепризнанных онкологических принципов, что особенно важно для больных с онкологической патологией [13, 14, 15, 16], при этом эти операции не существенно повышают степень операционного риска [17, 18, 19, 20, 21].

Тем не менее, следует признать, что лапароскопические вмешательства не получили, до сих пор, достаточного распространения, особенно у больных старших возрастных групп, отличающихся тяжелым коморбидным фоном, снижением адаптационных механизмов, а также высокой частотой осложненных форм заболевания [22, 23, 24, 25, 26, 27].

Целью настоящего исследования явилась оценка возможностей планового и экстренного хирургического лечения больных колоректальным раком старших возрастных групп с применением миниинвазивных технологий.

Материал и методы

В настоящее исследование были включены больные новообразованиями прямой кишки, пролеченные в Центральной клинической больнице города Баку, Азербайджанская республика и в Центральной клинической больнице Российской Акаде-мии Наук (РАН) (клиническая база кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГПОУ ВО Российский Университет Дружбы Народов (РУДН)), город Москва, Российская Федерация за период с сентября 2009 года по июнь 2017 года.

В исследование был включен 121 больной раком прямой кишки, оперированный в плановом порядке с морфологически подтвержденными диагнозом и радикальностью выполненной операции. У всех больных было получено информированное согласие на проведение исследования и доступ к информации.

Исследование носило нерандомизированный проспективный и ретроспективный характер, было основано на клинической оценке больных раком прямой кишки, изучении данных медицинских архивов, анализе непосредственных результатов об-следования и лечения, а также показателей качества жизни на этапе предоперационного обследования и в раннем послеоперационном периоде. В качестве раннего предоперационного периода рассматривали первые 30 суток после выполненного вмешательства включительно.

Задачами настоящей работы явились оценка места и возможностей лапароскопического и традиционного доступов в хирургическом лечении больных раком прямой кишки старших возрастных групп, изучение влияния стадии и распространенности основного заболевания, наличия осложнений и сопутствующей патологии на эффективность лечения этой группы больных. К старшим возрастным группам относили больных, возраст которых на момент операции составил 60 и более лет.

Все больные, вошедшие в настоящее исследование, по показаниям получали специализированное лечение (адъювантная и неоадъювантная химиотерапия, химиолучевое лечение). Детали этой терапии в работе не рассматриваются, так как исследование посвящено хирургическим аспектам лечения больных злокачественными новообразованиями прямой кишки.

Как указывалось ранее, хирургическое лечение было поведено 121 больному объемными образованиями прямой кишки. Было 56 мужчин и 65 женщин в возрасте от 30 лет до 83 лет (средний возраст 61,7±1,8 лет). В основную группу исследования (старшего возраста) вошло 63 больных в возрасте 60 лет и старше, в группу сравнения (младшего возраста) – 60 больных в возрасте до 59 лет включительно. Далее больные старшего возраста будут рассмотрены как первая, а младшего и среднего возраста – как вторая группа.

Средний возраст больных 1 группы составил 71,0±1,3 лет, более 10% были старше 80 лет, средний возраст больных 2 группы - 50,4±1,9 лет, различия были статистически значимы.

Для оценки тяжести сопутствующих заболеваний был использован индекс коморбидности (M.E.Charlson, 1987), а также шкала предоперационной оценки физического статуса пациентов Американской ассоциации анестезиологов (American Society of Anesthesiologists - ASA physical status classification system). Для определения стадии опухолевого процесса использовалась классификация TNM (7-я редакция, 2009 год).

В основу исследования качества жизни было положено использование стандартизированного опросника «SF-36 HEALTH STATUS SURVEY», включающего разделы по основным сферам общего состояния здоровья, физического, социального эмоционального и психического функционирования, а также оценку интенсивности болевого синдрома и степени жизнеспособности опрашиваемого. Больные, прошедшие курс (или курсы)

неоадъювантной терапии, далее в группы изучения качества жизни, учитывая возможные особенности их самочувствия, не включались. Необходимость в послеоперационном химиотерапевтическом лечении на включение в группы изучения качества жизни в раннем послеоперационном периоде не сказывалась, так как эта терапия назначалась в более поздние сроки.

Полученные цифровые данные подверглись статистической обработке методами медицинской статистики с учетом современных требований. Применены методы вариационного и дискриминантного анализов. Вычисления проводились с использованием программ Microsoft Office Excel 2013 (Microsoft Corporation, США) и SPSS Statistics Ver. 20 (SPSS Inc., США).

Результаты собственных исследований

Распределение больных в группах в зависимости от локализации опухоли прямой кишки было, фактически, одинаковым ($\chi2=1,059$; $p=0,901$). Один больной из 1 группы за 1,8 года до настоящего поступления перенес переднюю резекцию прямой кишки. В одном случае у больного 1 группы был выявлен первично-множественный метахронный рак прямой кишки и предстательной железы.

Распределение больных по стадиям рака прямой кишки не выявило достоверных различий между группами ($\chi2=1,465$; $p=0,690$), у 2/3 больных были опухоли прямой кишки третьей и четвертой стадии.

В обеих группах преобладали больные умеренно дифференцированной аденокарциномой. Полученные результаты не были статистически значимы ($\chi2=0,006$; $p = 0,997$).

Сопутствующие заболевания были выявлены у 47 больных (74,6±5,5%) старших возрастных групп и у 23 больных (39,7±6,4%) младшего и среднего возраста ($p<0,001$). Характер сопутствующих заболеваний у больных старшего возраста показан в табл. 1.

Наличие значительного числа тяжелых сопутствующих заболеваний у больных раком прямой кишки пожилого и старческого возраста, составивших 1 группу, вполне закономерно. В этой группе двое больных до настоящего поступления перенесли аортокоронарное и маммарокоронарное шунтирование по поводу распространенного атеросклероза, ХИБС, постинфарктного кардиосклероза, стенокардии напряжения, рефрактерной к медикаментозному лечению, в одном случае в сочетании с трансмио-кардиальной лазерной реваскуляризацией. Сопутствующие заболевания у больных младшего возраста не только встречались реже, но и были существенно менее тяжелыми, чем у больных пожилого и старческого возраста.

Таблица 1

Сопутствующие заболевания у больных раком прямой кишки

Сопутствующие заболевания	**1 группа (n=63)**		**2 группа** (n=58)		**χ2; p**
	n	**P±mp%**	**n**	**P±mp%**	
Сердечно-сосудистые заболевания	23	36,5±6,1	11	19,0±5,1	$\chi2=4,600$; $p = 0,032$
Эндокринные и метаболические заболевания	13	20,6±5,1	4	6,9±3,3	$\chi2=4,720$; $p = 0,030$
Заболевания дыхательной системы	16	25,4±5,5	6	10,3±4,0	$\chi2=4,599$; $p = 0,032$
Заболевания желудочно-кишечного тракта	12	19,0±4,9	8	13,8±4,5	$\chi2=0,604$; $p = 0,437$
Заболевания мочеполовой системы	13	20,6±5,1	6	10,3±4,0	$\chi2=2,416$; $p = 0,120$
Неврологические заболевания	3	4,8±2,7	–	–	–
Заболевания системы крови	13	20,6±5,1	4	6,9±3,3	$\chi2=4,720$; $p = 0,030$
Прочие	6	9,5±3,7	5	8,6±3,7	$\chi2=0,030$; $p = 0,863$

Усредненный индекс коморбидности в группе больных пожилого и старческого возраста составил 7,2±0,4 (от 4 до 10), в группе больных младшего возраста - 4,1±0,2 (от 3 до 5), различия были достоверны p-0,001. В 1 группе 81,0±4,9% больной при-надлежал к III и IV классам по шкале ASA, в то время, как во 2 группе таких больных был 31,0±6,1% ($\chi2=35,355$; p-0,001). Таким образом, рассматриваемые группы больных существенно различались по частоте встречаемости, характеру и тяжести сопутствующих заболеваний.

Плановое хирургическое лечение было выполнено 104 больным объемными образованиями прямой кишки, в том числе 56 больным 1 группы и 48 больным 2 группы. Хирургические вмешательства были разнообразны и выполнялись как с использованием лапароскопической техники (54 больных), так и из традиционных доступов (50 больных). Распределение больных по возрастным группам и вариантам операций показано на рис. 1, в 1 группе больных, оперированных лапароскопически, было относительно больше, чем среди более молодых больных (62,5% и 39,6% соответственно).

Характер оперативных вмешательств, проведенный больным раком прямой кишки, отражен в табл. 2.
Прим.: В 1 группе трое больных, оперированных лапароскопически, ранее перенесли вме-шательство на органах брюшной полости.

Таблица 2

Характер оперативных вмешательств у больных раком прямой кишки

Характер оперативных вмешательств	1 группа (n=56)		2 группа (n=48)		χ2; p
	n	%	n	%	
Передняя резекция прямой кишки лапароскопическая	35	57,1	18	37,5	
Передняя резекция прямой кишки лапароскопическая, резекция левого яичника	-	-	1	2,1	
Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки	9	16,1	11	22,9	χ2=7,118; p=0,212
Передняя резекция прямой кишки	12	21,4	16	33,3	
Передняя резекция прямой кишки, резекция правого мо-четочника	-	-	1	2,1	
Резекция сигмовидной кишки (операция Гартмана)	-	-	1	2,1	

Показанием к брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки была локализация рака в пределах 6 см от анального края, а также большие размеры новообразования с прорастанием параректальной клетчатки. Таким образом, актуальность выполнения лапароскопических операций отнюдь не снижалась в старших возрастных группах, напротив, в 1 группе эти больные преобладали, хотя различия по этому параметру между группами не были статистически значимы.

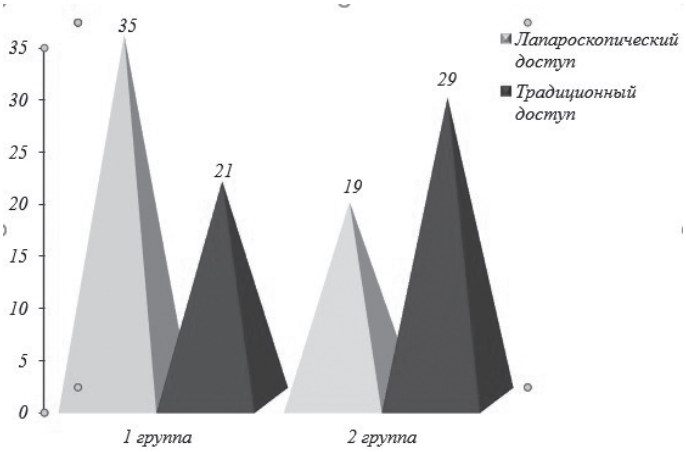


Рис 1Распределение больных с объемными образованиями прямой кишки по вариантам операций

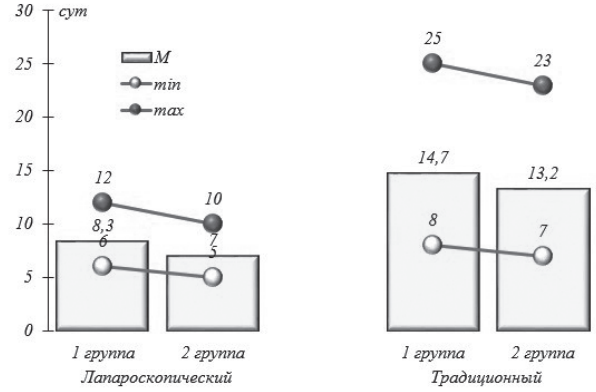


Рис 2 Средняя продолжительность стационарного лечения больных

Среднее общее время, затраченное на выполнение хирургического вмешательства в исследуемых группах, практически не отличалась (201,9 и 207,9 мин соответственно). Не сказалась принадлежность к той или иной группе и на времени лапароскопического вмешательства.

Средняя продолжительность вмешательства у больных, перенесших переднюю резекцию прямой кишки, выполненная как лапароскопически, так и из традиционного доступа, практически не отличалась: при лапароскопическом доступе - 186,3 и 190,0 мин. соответственно, p=0,921; при традиционном доступе – 226,7 и 240,0 мин. соответственно, p=0,877. Выполнение хирургического вмешательства у больных раком прямой кишки старшей возрастной группы практически не сказалась на продолжительности операции, причем это обстоятельство касалось как лапароскопических операций, так и традиционных «открытых» вмешательств.

Величину интраоперационной кровопотери в обеих группах фиксировали по данным анестезиологических карт, раз-

ница средних величин кровопотери в обеих группах не была статистически значима (p=0,582). Величина кровопотери не зависела от возрастной группы больных, различия не были статистически значимы: при лапароскопическом доступе – p=0,993; при традиционном доступе – p=0,799.

Интраоперационных осложнений в 1 группе больных не было, во 2 группе осложнение во время операции развилось у одного больного (2,1±2,1%, p=0,938) злокачественным новообразованием ректосигмоидного отдела толстой кишки (T3N0M0, умеренно-дифференцированная аденокарцинома). Больному была выполнена лапароскопическая передняя резекция прямой кишки, регионарная лимфодиссекция. Интра-операционно развилось кровотечение из вен параректального пространства слева, остановленное лапароскопически.

Конверсия доступа была выполнена у двух больных, по одному в каждой группе, что, применительно к доле больных, оперированных лапароскопически, выявило несколько меньший процент у больных старшего возраста (2,9% в 1 группе и 5,3% во 2 группе, p-0,05), хотя различия и не были статистически значимы. Причиной конверсии доступа у больного 1 группы явился крупный размер опухоли и значительные технические сложности при ее мобилизации. Во 2 группе конверсия доступа была вызвана серьезными техническими проблемами при выполнении вмешательства.

Таблица 3

Послеоперационные показатели качества жизни больных с объемными образованиями прямой кишки

Показатели КЖ	Операции из лапаротомного доступа		Лапароскопические Операции	
	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
GH	51,2±4,2	57,1±3,7	57,0±3,5	65,9±4,1
PF	61,1±4,1	61,3±3,6	75,4±3,7 *	74,4±3,9 *
RP	54,2±3,7	57,2±4,1	60,9±3,9	60,7±4,5
RE	55,9±3,8	67,9±4,1	55,1±4,6	67,9±4,7
SF	35,8±2,7	47,3±3,9	45,0±3,3 *	47,9±3,8
BP	56,6±4,1	62,2±3,9	74,6±4,3 **	75,6±4,8 *
VT	57,2±4,1	66,7±4,3	63,8±4,5	65,8±5,1
MH	57,9±3,6	67,9±4,2	74,9±4,3 **	73,9±4,4

Прим.: статистически значимая разница с послеоперационными показателями из ла-паратомного доступа: * – p < 0,05; ** – p < 0,01.

Продолжительность стационарного лечения в обеих группах, как для лапароскопических, так и для открытых вмешательств показана на следующей диаграмме (рис. 2). Достоверных различий в исследуемых группах в пределах вмешательств, выполненных из одинакового доступа, выявлено не было: при лапароскопическом доступе – p=0,399; при традиционном доступе – p=0,421. Напротив, сравнение сроков госпитализации у больных, оперированных из лапаротомного и лапароскопического доступов, выявило статистически значимые различия как в 1 группе (p=0,002), так и во 2 группе больных (p=0,027).

Послеоперационные осложнения развились у 3 больных старшей возрастной группы (5,4%) и у 1 больного младшего возраста (2,1%). Различия по частоте послеоперационных осложнений в исследуемых группах не были достоверны (p-0,05).

Оценка качества жизни проводилась в группе из 54 (51,9%) больных с новообразованиями прямой кишки, в том числе у 29 (51,8%) больного 1 группы и у 25 (52,1%) больных 2 группы. В 1 группе 16 были оперированы лапароскопически и 13 – из традиционного доступа, во 2 группе – 11 и 14 больных соответственно. Параментры оценки качества жизни в послеоперационном периоде исследовались отдельно как в возрастном аспекте, так и по характеру перенесенной операции (табл. 3).

У больных обеих групп, оперированных лапароскопически, в раннем послеоперационном периоде отмечалась статистически значимая положительная динамика. У больных старшей возрастной группы достоверные показатели были выявлены по таким критериям, как «Физическое функционирование» – 75,4±3,7 баллов; p < 0,05, «Социальное функционирование» – 45,0±3,3 баллов (p < 0,05), «Интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью» – 74,6±4,3 бал-лов (p < 0,01), а также «Самооценке психического здоровья» – 74,9±4,3 баллов (p < 0,01). У больных 2 группы положительная динамика была отмечена по критериям «Физическое функционирование» – 74,4±3,9 баллов (p<0,05) и «Интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью» – 75,6±4,8 бал-лов (p < 0,05).

Исследование продемонстрировало хорошие результаты лечения больных раком прямой кишки старшего возраста в подавляющем большинстве случаев, лишь в единичных ситуациях авторы столкнулись с осложнениями, обусловленными, в ос-новном, локальным статусом и распространенностью основного процесса, а не тяжестью сопутствующих заболеваний, хотя у подавляющего большинства этих больных они присутствовали.

Выполнение хирургического вмешательства у больных

раком прямой кишки старшей возрастной группы, при сравнении с группой молодых больных, практически не сказалась на продолжительности вмешательства, причем как для лапароскопических операций, так и для традиционных «открытых» вмешательств. В целом было показано, что преимущества лапароскопического доступа в полной мере проявляются и у больных старших возрастных групп, сокращая сроки послеоперационной реабилитации.

Оценка характеристик качества жизни в раннем послеоперационном периоде продемонстрировала достоверно лучшие результаты лапароскопических вмешательств, которые фактически не зависели от возраста больных. Напротив, при выполнении лапаротомного доступа возраст больных сказывался на целом ряде параметров функционирования в раннем послеоперационном периоде, отражая ограничения в их физической, психологической, социальной активности и возможностях самообслуживания, а также более интенсивные, чем у больных молодого возраста болевые ощущения.

Выводы

Лапароскопические вмешательства являются методом выбора у больных объемными образованиями прямой кишки пожилого и старческого возраста при отсутствии местных или общих противопоказаний. Противопоказания к выполнению вмешательств из лапароскопического доступа у этих больных не обусловлены возрастом и тяжестью сопутствующих заболеваний.

Список литературы

1. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Заболеваемость злокачественными новообразо-ваниями населения России и стран СНГ в 2006 году // Вестник Российского онкологического научного центра имени Н.Н. Блохина РАМН. 2008. Т. 19. №2. С. 52-57

2. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2007 г. // Вестник Российского онкологического науч-ного центра имени Н. Н. Блохина РАМН. 2009. Т. 20. №3 (77). С. 158.

3. Лапароскопические операции при раке толстой кишки. / Сажин В.П., Госткин П.А., Сажин А.В. и др. // Хирургия. 2006. № 8. С. 21-26.

4. Hayden P., Cowman S. Anaesthesia for laparoscopic surgery. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain*, 2011, v. 11, Issue 5, pp. 177-180.

5. Ichikawa N., Homma S., Nakanishi K. et al. Safety of Laparoscopic Colorectal Re-section in Patients with Severe Comorbidities. *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech*., 2016, v.26, No 6, pp. 503-507.

6. Lezoche E., Feliciotti F., Guerrieri M. et al. Laparoscopic versus open hemicolecto-my. *Minerva Chir*., 2003, v. 58, No 4, pp. 491-507.

7. Попов А.С., Экстрем А.В., Казанцев Д.А. Послеоперационная анальгезия в ком-плексе анестезиологического пособия на основе объективизации периопераци-онной оценки боли // Фундаментальные исследования. 2015. № 1 (часть 9). С. 1907-1910.

8. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2009 г. // Вестник Российского онкологического науч-ного центра имени Н. Н. Блохина РАМН. 2011. Т. 22. № 3. С. 85.

9. Гедревич З.Э., Прохоров А.В., Цемахов Ю.Г. Симультанные операции при раке ободочной кишки у лиц пожилого и старческого возраста // Медицинский жур-нал. 2015. № 4. С. 57-60.

10. Можанов Е.В., Шакуров А.Ф., Карпухин О.Ю. Лапароскопические тех-нологии в колопроктологии // Практическая медицина. 2013. Т. 67. №2. С. 80-82.

11. Grumann M., Noack E., Hoffmann I. et al. Comparison of quality of life in patients undergoing abdominoperineal extirpation or anterior resection for rectal cancer. *Ann Surg*., 2001, v. 233, No 2, pp. 149-156.

12. Moghadamyeghaneh Z., Phelan M., Smith B., Stamos M. Outcomes of open, laparoscopic, and robotic abdominoperineal resections in patients with rectal can-cer. *Dis Colon Rectum*., 2015, v. 58, pp. 1123-1129.

13. Баранов Г.А., Решетников Е.А., Харламов Б.В. Миниинвазивные способы холецистэктомии у больных старших возрастных групп при остром холецисти-те // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2008. № 6. С. 27-30.

14. Патютко Ю.И., Сагайдак И.В., Поляков А.Н. Хирургическое и комбини-рованное лечение больных колоректальным раком с метастатическим пораже-нием печени // Онкологическая колопроктология. 2011. №1. С.32-39.

15. McCoy M., Hemmings C., Hillery S. et al. Neoadjuvant chemoradiotherapy for rectal cancer: how important is tumour regression? *ANZ J Surg.,* 2017, v.87 (12), pp. 233-239.

16. Spampinato M., Mandalá L., Quarta G. et al. One-stage, totally laparoscopic major hepatectomy and colectomy for colorectal neoplasm with synchronous liver metastasis: safety, feasibility and short-term outcome. *Surgery*, 2013, v.153 (6), pp. 861-865.

17. Отдаленные результаты лапароскопических передних резекций прямой кишки по поводу рака. /Воробьев Г.И., Шелыгин Ю.А., Фролов С.А. и др. // Рос. онкол. журн. 2003. № 2. С. 14-19.

18. Лапароскопические операции у больных раком прямой кишки /Шелыгин Ю.А., Воробьев Г.И., Фролов С.А. и др. / Практическая онкология: избранные лекции. СПб. 2004. С. 181-195.

19. Шелыгин Ю.А., Воробьев Г.И., Фролов С.А. Техника лапароскопических операций при раке толстой кишки // Практическая онкология. 2005. Т.6. № 2. С. 81-91.

20. Lee S. Laparoscopic Procedures for Colon and Rectal Cancer Surgery. *Clin Colon Rectal Surg*., 2009, v. 22 (4), pp. 218-224.

21. Biondi A.,Vacante A., Ambrosino I., Cristaldi E. et al. Role of surgery for colorectal cancer in the elderly. *World. J. Gastrointest. Surg*., 2016, v.27 (8-9), pp. 606-613.

22. Брискин Б.С., Пузин С.Н., Костюченко Л.Н. Хирургические болезни в ге-риатрии. М.: Бином, 2006. 252с.

23. Современные аспекты хирургического лечения колоректального рака. / Даулетбаев Д.А., Калискаров Е.Ш., Меняков М.Т. и др. // Вестник КазНМУ. 2016. № 1. С. 226-229.

24. Сравнительная оценка результатов операций, выполненных

по методике единого лапароскопического доступа, и стандартных лапароскопических вме-шательств при раке ободочной и прямой кишки. / Лядов К.В., Егиев В.Н., Лядов В.К. и др. // Онкология. 2015. №2. С. 20-23.

25. Эффективность видеоэндоскопических вмешательств у больных коло-ректальным раком старших возрастных категорий. / Халилов З.Б., Калиниченко А.Ю., Азимов Р.Х. и др. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2018. №2. С. 74-78.

26. Compagna R., Aprea G., De Rosa D. et al. Fast track for elderly patients: is it feasible for colorectal surgery? *Int. J. Surg.,* 2014, v.12, Suppl 2, pp.20-22.

27. Nakamura T., Onozato W., Mitomi H. et al. Retrospective, matched casecon-trol study comparing the oncologic outcomes between laparoscopic surgery and open surgery in patients with right-sided colon cancer. *Surgery Today,* 2009, v.39, No 12, pp. 1040-1045.

References

1. Davydov M.I., Aksel' E.M. Statistics of malignant neoplasms in Russia and CIS countries in 2007. Vestnik Rossijskogo onkologicheskogo nauchnogo centra imeni N.N. *Blohina RAMN*, 2009, Vol 20(3), p.158 (In Russ.)

2. Davydov M.I., Aksel' E.M. Statistics of malignant neoplasms in Russia and CIS countries in 2007. *Vestnik Rossijskogo onkologicheskogo nauchnogo centra imeni N.N. Blohina RAMN*, 2009; Vol 20(3), p. 58 (In Russ.)

3. Sazhin V.P., Gostkin P.A., Sazhin A.V. et al. Laparoscopic surgery for colon cancer. *Surgery*, 2006, 8, pp. 21-6. (In Russ)

4. Hayden P., Cowman S. Anaesthesia for laparoscopic surgery. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain*, 2011, v. 11, Issue 5, pp. 177-180.

5. Ichikawa N., Homma S., Nakanishi K. et al. Safety of Laparoscopic Colorectal Re-section in Patients with Severe Comorbidities. *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech*., 2016, v.26, No 6, pp. 503-507.

6. Lezoche E., Feliciotti F., Guerrieri M. et al. Laparoscopic versus open hemicolecto-my. *Minerva Chir.*, 2003, v. 58, No 4, pp. 491-507.

7. Popov A.S., Ekstrem A.V., Kazancev D.A. Postoperative analgesia in the complex of an anesthetic manual based on the objectification of perioperative pain assessment. *Fundamental'nye issledovaniya,* 2015, 1(9), pp.1907-10. (In Russ)

8. Davydov M.I., Aksel' E.M. Statistics of malignant neoplasms in Russia and CIS countries in 2009. Vestnik Rossijskogo onkologicheskogo nauchnogo centra imeni N.N. *Blohina RAMN,* 2011, Vol 22(3), p. 85 (In Russ).

9. Gedrevich Z.E., Prohorov A.V., Cemahov YU.G. Simultaneous operations for colon cancer in elderly and senile patients. *Medicinskij zhurnal,* 2015, 4, pp. 57-60. (In Russ)

10. Mozhanov E.V., Shakurov A.F., Karpuhin O.YU. Laparoscopic technologies in Coloproctology. *Prakticheskaya medicina*, 2013, 67(2), pp. 80-82. (In Russ)

11. Grumann M., Noack E., Hoffmann I. et al. Comparison of quality of life in patients undergoing abdominoperineal extirpation or anterior resection for rectal cancer. *Ann Surg*., 2001, v. 233, No 2, pp. 149-156.

12. Moghadamyeghaneh Z., Phelan M., Smith B., Stamos M. Outcomes of open, laparoscopic, and robotic abdominoperineal resections in patients with rectal can-cer. *Dis Colon Rectum.,* 2015, v. 58, pp. 1123-1129.

13. Baranov G.A., Reshetnikov E.A., Harlamov B.V. Minimally invasive methods of cholecystectomy in patients of older age groups with acute cholecystitis. Hirurgiya, *Zhurnal im. N.I. Pirogova,* 2008, 6, pp. 27-30. (In Russ)

14. Patyutko Yu.I., Sagajdak I.V., Polyakov A.N. Surgical and combined treatment of patients with colorectal cancer with metastatic liver damage. *Onkologicheskaya ko-loproktologiya,* 2011, 1, pp. 32-9. (In Russ)

15. McCoy M., Hemmings C., Hillery S. et al. Neoadjuvant chemoradiotherapy for rectal cancer: how important is tumour regression? *ANZ J Surg.*, 2017, v.87 (12), pp. 233-239.

16. Spampinato M., Mandalá L., Quarta G. et al. One-stage, totally laparoscopic major hepatectomy and colectomy for colorectal neoplasm with synchronous liver metastasis: safety, feasibility and short-term outcome. *Surgery,* 2013, v.153 (6), pp. 861-865.

17. Vorob'ev G.I., Shelygin Yu.A., Frolov S.A. et al. Long-term results of laparo-scopic anterior rectal resections for cancer. *Ros. onkol. Zhurn*, 2003, 2, pp. 14-9. (In Russ)

18. Shelygin Yu.A., Vorob'ev G.I., Frolov S.A. et al. Laparoscopic operations in patients with rectal cancer. *Prakticheskaya onkologiya: izbrannye lekcii. SPb*. 2004, pp. 181-195. (In Russ)

19. Shelygin Yu.A., Vorob'ev G.I., Frolov S.A. Laparoscopic surgery techniques for colon cancer. *Prakticheskaya onkologiya,* 2005, 6(2), pp. 81-91.

20. Lee S. Laparoscopic Procedures for Colon and Rectal Cancer Surgery. *Clin Colon Rectal Surg.*, 2009, v. 22 (4), pp. 218-224.

21. Biondi A.,Vacante A., Ambrosino I., Cristaldi E. et al. Role of surgery for colorectal cancer in the elderly. *World. J. Gastrointest. Surg.,* 2016, v.27 (8-9), pp. 606-613.

22. Briskin B.S., Puzin S.N., Kostyuchenko L.N. Surgical diseases in geriatrics. M. : *Binom,* 2006. 252 p. (In Russ)

23. Dauletbaev D.A., Kal-iaskarov E.SH., Menyakov M.T. et al. Modern aspects of surgical treatment of colorectal cancer. *Vestnik KazNMU*, 2016, 1, pp. 226-9. (In Russ)

24. Lyadov K.V., Egiev V.N., Lyadov V.K. et al. Comparative evaluation of the results of operations performed using the single laparoscopic access method and standard laparoscopic interventions for colon and rectal cancer. *Onkologiya,* 2015, 2, pp. 20-23. (In Russ)

25. Halilov Z.B., Kalinichenko A.Yu., Azimov R.H. et al. Effectiveness of video endoscopic interventions in patients with colorectal cancer of older age categories. Hirurgiya. *Zhurnal im. N.I. Pirogova*, 2018, 2, pp. 74-8. (In Russ)

26. Compagna R., Aprea G., De Rosa D. et al. Fast track for elderly patients: is it feasible for colorectal surgery? *Int. J. Surg.,* 2014, v.12, Suppl 2, pp.20-22.

27. Nakamura T., Onozato W., Mitomi H. et al. Retrospective, matched casecon-trol study comparing the oncologic outcomes between laparoscopic surgery and open surgery in patients with right-sided colon cancer. *Surgery Today,* 2009, v.39, No 12, pp. 1040-1045.

Сведения об авторах:

Заур Бахманович Халилов—Заведующий хирургическим отделением Центральной больницы г. Баку, канд. мед. наук, zaurkhalilov@hotmail.com,

Фазиль Самедович Курбанов—профессор кафедры госпитальной хи-рургии с курсом детской хирургии ФГПОУ ВО Российского Университета Дружбы Народов, докт. мед. наук, fazil-k@hotmail.com

Максим Алексеевич Чиников—доцент кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГПОУ ВО Российского Университета Дружбы Народов, док. мед. наук, chinikovma@gmail.com

Рустам Хасанович Азимов—заведующий хирургическим отделением Центральной Клинической Больницы Российской Академии Наук, канд. мед. наук , doc_rustam@rambler.ru

Илона Сергеевна Пантелеева—ассистент кафедры госпитальной хирур-гии с курсом детской хирургии ФГПОУ ВО Российского Университета Дружбы Народов, канд. мед. наук, ilona6482@yandex.ru.

Authors:

Zaur Bahman Khalilov—Head of the surgical Department at the Central hospital Baku city, PhD in Medical sciences, , zaurkhalilov@hotmail.com,

Fazil Samed Kurbanov—professor at the Department of hospital surgery with the course of pediatric surgery of the RUDN University, Doctor of Medi-cine, fazil-k@hotmail.com,

Maxim Alekseevich Chinikov—associate professor at the Department of hospital surgery with the course of pediatric surgery of the RUDN University, Doctor of Medicine, , chinikovma@gmail.com,

Rustam Hasanovich Azimov—head of the surgical Department at the Cen-tral Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences PhD in Medical scienc-es, doc_rustam@rambler.ru,

Ilona Sergeevna Panteleeva—assistant professor at the Department of hos-pital surgery with the course of pediatric surgery of the RUDN University, PhD in Medical sciences, ilona6482@yandex.ru.