

УДК 617-089

3.1.9 Хирургия

DOI: 10.37903/vsgma.2025.2.9 EDN: FGWYHF

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО И НЕОСЛОЖНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ© Щаева С.Н.¹, Казанцева Е.А.², Крюков Н.С.¹¹Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28²Федеральный научно-клинический центр космической медицины и биологии, Россия, 127018, Москва, ул. Суцёвский вал, 24*Резюме*

Цель. Оценить непосредственные и отдаленные результаты лечения осложненного и неосложненного рака прямой кишки.

Методика. В когортное ретроспективное исследование включено 160 больных раком прямой кишки, за период 2018-2023 гг. Сравнивались 2 группы больных: 1 группа n=80, перенесших экстренные резекционные вмешательства; 2 группа n=80 с плановыми операциями. Плановые выполнены в онкологическом диспансере, экстренные – в многопрофильных стационарах, хирургами, имеющими специализацию по онкологии.

Результаты. Больные 1 группы имели ASA ≥ 3 чаще, чем в группе с плановыми операциями (55,0% и 21,25% соответственно, $p < 0,0001$). Послеоперационных осложнений в 1 группе было больше, чем во 2 ($p=0,0043$). В 1 группе R1 резекции составили 16,25 %, CRM+ – 2,5%, что обусловило статистически значимую разницу со 2 группой, где R1 резекции – 1,25%, CRM+ в 0 наблюдений ($p=0,019$). По количеству исследованных лимфатических узлов статистически значимых различий между группами не наблюдалось ($p=0,061$). Основные факторы оказавшие неблагоприятное влияние на 3-х летнюю общую выживаемость: стадия заболевания (отношение рисков (ОР) 1,16; 95% доверительный интервал (ДИ) 1,06-1,27; $p=0,002$); наличие перфорации опухоли (ОР 1,53; 95% ДИ 1,44-1,63; $p<0,001$), возраст ≥ 75 лет (ОР 1,50; 95% ДИ 1,35-1,67; $p<0,001$); общее состояние ASA ≥ 3 (ОР 1,04; 95% ДИ 0,61-1,76; $p=0,001$). Местные рецидивы в 1 группе составили 11,25%, во 2 группе – 3,75% ($p=0,043$).

Заключение. Имела место тенденция к увеличению послеоперационных осложнений в группе с экстренными вмешательствами по сравнению с группой, где были выполнены плановые операции. Количество местных рецидивов было больше в группе экстренных операций.

Ключевые слова: экстренные и плановые хирургические вмешательства, рак прямой кишки, общая выживаемость

SHORT-TERM AND LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF SURGERY OF COMPLICATED AND UNCOMPLICATED RECTAL CANCERShchaeva S.N.¹, Kazantseva E.A.², Kryukov N.S.¹¹Smolensk State Medical University, Krupskaya str., 28, Smolensk, 214019, Russia²Federal Research and Clinical Center for Space Medicine and Biology, 24, Sushchevsky Val St., Moscow, Russia*Abstract*

Objective. To evaluate the immediate and long-term results of treatment of complicated and uncomplicated rectal cancer.

Methods. 160 patients with rectal cancer, for the period 2018-2023 included in the cohort retrospective study. Two groups of patients were compared: group 1, n = 80, who underwent emergency resection; group 2, n = 80, who had planned. Emergency operations were performed in multidisciplinary hospitals by oncological surgeons. Planned were performed at an oncological hospital.

Results. In group 1, patients more often had ASA ≥ 3 than in the group with planned operations (55.0% and 21.25%, $p < 0.0001$). There were more postoperative complications in group 1 than in group 2 ($p=0.0043$). In group 1, R1 resections were 16.25%, CRM+ – 2.5%, which caused a statistically

significant difference with group 2, where R1 resections – 1.25%, CRM + in 0 cases ($p = 0.019$). There were no statistically significant differences between the groups in the number of examined lymph nodes ($p=0.061$). The factors that had an unfavorable effect on 3-year overall survival: stage of the disease (risk ratio (RR) 1.16; 95% confidence interval (CI) 1.06-1.27; $p = 0.002$); tumor perforation (RR 1.53; 95% CI 1.44-1.63; $p < 0.001$), age ≥ 75 years (RR 1.50; 95% CI 1.35-1.67; $p < 0.001$); general condition ASA ≥ 3 (RR 1.04; 95% CI 0.61-1.76; $p = 0.001$). Local recurrence in group 1 were 11.25%, in group 2 – 3.75% ($p=0.043$).

Conclusion. There was a tendency for postoperative morbidity to increase in the emergency group compared to the planned group. The number of local recurrences was higher in the emergency group.

Keywords: planned and emergency surgery, rectal cancer, overall survival

Введение

Рак прямой кишки (РПК) является третьим наиболее распространенным раком в мире [1], вторым среди злокачественных опухолей пищеварительного тракта и первым среди злокачественных новообразований толстой кишки [3]. В настоящее время количество больных, заболевание у которых выявлено на ранней стадии опухолевого процесса, остается достаточно низким, несмотря на рост оснащенности медицинских организаций высокоэффективным диагностическим оборудованием, развитие новых диагностических методик [4]. Распространение скрининга рака прямой кишки позволило проводить раннее лечение у части пациентов, однако, несмотря на это, до 15% пациентов все еще госпитализируются по экстренным показаниям, которые в большинстве случаев потребуют экстренной операции [5, 6]. В ряде исследований утверждается, что общая и безрецидивная выживаемость после экстренной операции РПК хуже, чем после плановой операции РПК. Однако, эти исследования либо имеют относительно короткий период наблюдения, либо не рассматривают влияния различных факторов на результаты лечения [2, 4, 5].

Основными факторами, оказывающими влияние на результаты экстренной и плановой хирургии, принято считать различия в квалификации между общими хирургами, осуществляющими экстренные операции и узкоспециализированными колоректальными хирургами, выполняющими плановые резекции. Большое количество исследований отмечают, что осложнения после экстренных операций РПК чаще встречаются у пожилых пациентов, имеющих сопутствующие заболевания [8, 9, 14].

Несмотря на то, что технологический прогресс последних десятилетий значительно расширил возможности в хирургическом лечении urgentные осложнения рака прямой кишки, все еще сохраняются неудовлетворительные непосредственные результаты, за счет высокой частоты осложнений в послеоперационном периоде, летальности и более высокой частоты формирования стомы, чем при плановых операциях [10, 12]. Ряд авторов приводят периоперационную летальность от 5% до 34% для пациентов, при экстренной резекции РПК [11, 13, 15], и только 4% для плановой операции [9]. Неудовлетворительные послеоперационные результаты могут быть объяснены несколькими причинами, включая измененный физический статус пациента и запущенную опухоль. Оба фактора часто вступают во взаимодействие и могут вызвать у пациента нарушения водно-электролитного баланса, снижение массы тела, обструкцию пищеварительного тракта. Кроме того, метаболические нарушения могут вызвать обострение сердечно-сосудистой патологии и диабета. Более того, экстренные операции РПК чаще проводятся у пациентов с опухолью на более поздней стадии [7, 14]. Экстренная помощь этим ослабленным пациентам остается достаточно сложной.

В связи с тем, что нет единого мнения о том, оказывает ли экстренная операция РПК неблагоприятное влияние на результаты лечения, дальнейшая оценка результатов после экстренной или плановой операции РПК не теряет своей актуальности.

Цель исследования – оценить непосредственные и отдаленные результаты экстренных и плановых операций, выполненных по поводу рака прямой кишки.

Методика

В когортное ретроспективное исследование включено 160 больных раком прямой кишки, за период с 10 января 2018 г. по 03 марта 2023 г. Сравнивались 2 группы больных: 1 группа $n=80$, перенесших экстренные резекционные вмешательства; 2 группа $n=80$, у которых были выполнены плановые операции. Исследование одобрено этическим комитетом при ФГБОУ ВО «Смоленский

государственный медицинский университет» Минздрава РФ от 20.05.2020 г., протокол №1. Критерии включения в исследование: возраст 18 лет и старше; пациенты, перенесшие плановые операции по поводу неосложненного рака прямой кишки и больные, которым выполнены экстренные резекционные вмешательства по поводу рака прямой кишки, осложненного острой обтурационной непроходимостью; гистологический тип опухоли – аденокарцинома различной степени дифференцировки. Критерии исключения: больные, страдающие раком прямой кишки IV стадии, перенесшие симптоматические и паллиативные вмешательства; гистологический тип новообразования соответствующий неэпителиальным злокачественным опухолям, карциноиду. Плановые оперативные вмешательства были выполнены хирургами-онкологами в условиях онкологического диспансера, экстренные операции в условиях 2-х многопрофильных клинических стационаров г. Смоленска, хирургами, имеющими специализацию по онкологии. Тактика лечения больных в обязательном порядке определялась онкологическим консилиумом: плановых больных после постановки диагноза, экстренных – после первого этапа хирургического вмешательства. Для оценки общего состояния больных использовалась классификация Американского общества анестезиологов (ASA). Оценка послеоперационных осложнений проводилась по классификации по Clavien-Dindo. Для оценки степени несостоятельности анастомоза (НА) применялась классификация International Study Group of Rectal Cancer (2010). Послеоперационная летальность оценивалась в течение 30 суток после оперативного вмешательства. Трехлетняя общая выживаемость (ОВ) изучена по данным архива онкологического диспансера, канцер-регистра, сведений о контрольном обследовании из онкологического диспансера. Выживаемость анализировали методом Каплана-Мейера, применяли log-rank-тест с целью сопоставления уровней выживаемости.

Статистическая обработка материалов выполнялась с помощью средств программного обеспечения Statistical2, SPSS 22. Проверка используемых для обработки данных статистических гипотез проводилась на уровне значимости $p \leq 0,05$. Для оценки взаимосвязи между предикторными переменными и выживаемостью использовался регрессионный анализ Кокса. Факторы прогноза, показавшие статистическую значимость при однофакторном анализе, в последующем проанализированы в многофакторном регрессионном анализе Кокса с пошаговым включением каждого фактора. Уровень статистической значимости (p) для включения в многофакторный анализ принят $\leq 0,05$.

Результаты

Из 160 больных 80 перенесли экстренные резекционные вмешательства: по поводу обтурационной непроходимости 77,5% ($n=62$) и перфорации опухоли 22,5% ($n=18$). Анализ характеристик пациентов показал, что ранжирование в группах по полу, локализации опухоли было сопоставимым табл.1. Медиана возраста всей когорты пациентов составила 66 лет. Пациенты 1 группы были значительно старше по возрасту, чем 2 группы (75 и 60 лет соответственно, $p=0,02$). Кроме того, больные, перенесшие экстренные хирургические вмешательства, исходно имели более тяжелое общее состояние $ASA \geq 3$ чаще, чем в группе с плановыми операциями (55,0% и 21,25% соответственно, $p<0,0001$) (табл. 1).

Были выполнены открытые хирургические вмешательства с соблюдением онкологических принципов: передняя резекция с выполнением парциальной мезоректумэктомии, низкая передняя резекция с тотальной мезоректумэктомией. Статистически значимые различия между группами наблюдались по виду выполненных операций ($p<0,0001$) табл.2. В группе экстренных операций при суб-и декомпенсированной кишечной непроходимости выполнены этапные операции: колостома-1 этап, передняя резекция – 2 этап; колостома-1 этап, низкая передняя резекция – 2 этап, закрытие колостомы-3 этап. С целью более эффективной декомпрессии толстой кишки при обтурационной непроходимости в большинстве наблюдений была сформирована сигмостома на первом этапе ($n=53$), трансверзостомия выполнена 9 больным, у которых следующим этапом проводилась низкая передняя резекция и трансверзостома уже использовалась в качестве превентивной. У 18 пациентов 1 группы с перфорацией опухоли выполнена операция Гартмана для ликвидации осложненной перфорацией опухоли как источника перитонита с санацией и дренированием брюшной полости. Во второй группе операция Гартмана выполнена в одном наблюдении больному 76 лет с клинической картиной интермитирующей кишечной непроходимости, у которого интраоперационно наблюдались признаки умеренно дилатированного сегмента кишки над опухолью.

Таблица 1. Основные характеристики пациентов

Факторы	Общее количество пациентов	1 группа	2 группа	p
Пол				
Женщины	82(51,25%)	46(57,50%)	36(45, 0%)	0,114
Мужчины	78(48,75%)	34(42,50%)	44(55, 0%)	
ВСЕГО	160(100%)	80(100%)	80(100%)	
Возраст, лет				
среднее	65,4	71,8	58,9	0,02
0,95% ДИ	59,60-73,5%	71,5-73,4	56,98-60,79	
медиана	66,0	72,0	60,0	
ст.отклонение	10,0	9,72	10,18	
Локализация опухоли в прямой кишке				
Верхнеампулярный отдел	109(68,13%)	56(70,0%)	53(66,25%)	0,61
Среднеампулярный отдел	51(31,87%)	24(30,0%)	27(33,75%)	
Физический статус больных по ASA				
I	42(26,25%)	0	42(52,5%)	p<0,0001
II	48(30,0%)	27(33,75%)	21(26,25%)	
III	61(38,13%)	44(55,0%)	17(21,25%)	
IV	9(5,62%)	9(11,25%)	0	

Имела место тенденция к увеличению послеоперационных осложнений в группе с экстренными вмешательствами по сравнению с группой, где были выполнены плановые операции ($p=0,0043$). В 1 группе из осложнений IIIa ст. по Clavien-Dindo отмечены: парастомальный абсцесс $n=1$, послеоперационное кровотечение из верхних отделов ЖКТ $n=1$ (эндоскопический гемостаз). НА степени В- осложнение IIIa ст. по Clavien-Dindo отмечено у 3 больных 1 группы, у которых была выполнена низкая передняя резекция с превентивной трансверзостомой. Для лечения НА тяжести степени В применялись антибиотики широкого спектра (пепфлоксацин, амоксициллин +клавулановая кислота), промывание патологической полости при помощи установленного дренажа растворами антисептиков. Причинами летальных исходов в 1 группе были ТЭЛА $n=2$, инфаркт миокарда $n=1$, почечная недостаточность на фоне диабетической нефропатии $n=1$, мерцательная аритмия, осложненная сердечной недостаточностью $n=1$. Необходимо отметить, что все эти больные были старше 75 лет с высокой степенью коморбидности.

Таблица 2. Распределение пациентов в группах по типам хирургических вмешательств и послеоперационным осложнениям

Факторы	Общее количество пациентов	Экстренные	Плановые	p
Вид операции				
Передняя резекция	52(32,50%)	0	52(65,0%)	p<0,000 1
Низкая передняя резекция, с превентивной колостомой и последующим закрытием колостомы	27(16,88%)	0	27(33,75%)	
Двухэтапные: Колостома-1 этап, передняя резекция – 2 этап	53(33,13%)	53 (66,25%)	0	
Этапные: Колостома-1 этап, низкая передняя резекция – 2 этап; закрытие колостомы-3.	9(5,62%)	9 (11,25%)	0	
Двухэтапные: Операция Гартмана- 1 этап, реконструктивно-восстановительная операция -2 этап	19(11,87%)	18 (22,5%)	1(1,25%)	
ВСЕГО	160(100%)	80 (100%)	80(100%)	
Послеоперационные осложнения по Clavien-Dindo				
I	16(33,33%)	11 (22,92%)*	2(4,18%)*	0,0043
II	9(18,75%)	7 (14,58%)*	3(6,25%)*	
IIIa	3(6,25%)	2 (4,17%)*	1(2,08%)*	
IIIa (НА – степень B)'	4(8,33%)	3 (6,25%)*	1(2,08%)*	
IVa	8(16,67%)	8 (16,67%)*	1(2,08%)*	
IVb	3(6,25%)	4 (8,33%)*	0*	
V	5 (10,42%)	5 (10,41%)*	0*	
Общее количество осложнений	48 (100%)	40 (83,33%)*	8(16,67%)*	

Примечание: * расчёт от общего количества осложнений $n=48$ ' несостоятельность анастомоза клинически симптомная (степень В)

Статистически значимые различия между группами наблюдались по стадиям заболевания ($p < 0,0001$) табл. 3. Больные из группы с экстренными хирургическими вмешательствами имели преимущественно IIIB и IIIC стадии заболевания 46,25% ($n=37$), 40,0% ($n=32$).

В экстренных ситуациях количество R1 резекций (опухолевый рост по дистальной линии) составило 16,25 % ($n=13$), положительный циркулярный край резекции (CRM) наблюдался в 2,5% случаев ($n=2$), что обусловило статистически значимую разницу по сравнению со 2 группой, где R1 резекции составили 1,25% ($n=1$), положительный CRM не выявлен ($p=0,019$). По количеству исследованных лимфатических узлов статистически значимых различий между группами не наблюдалось, табл. 3 ($p=0,061$).

Таблица 3. Распределение пациентов по туморассоциированным характеристикам

Факторы	Общее количество пациентов	Экстренные	Плановые	p
Стадия по pTNM классификации злокачественных опухолей 7-й редакции				
IIA	13(8,13%)	0	13(16,25%)	p<0,0001
IIIB	35(21,87%)	11(13,75%)	24(30,0%)	
IIIA	20(12,50%)	0	20(25,0%)	
IIIB	48(30,0%)	37(46,25%)	11(13,75%)	
IIIC	44(27,50%)	32(40,0%)	12(15,0%)	
ВСЕГО	160(100%)	80(100%)	80(100%)	
Резекционный статус				
R0	144(90,0%)	65(81,25%)	79(98,75%)	0,019
R1	14(8,75%)	13(16,25%)	1(1,25%)	
CRM+	2(1,25%)	2(2,5%)	0	
Количество исследованных лимфатических узлов				
0-3	0	0	0	0,061
4-7	0	0	0	
8-11	9(5,62%)	6(7,5%)	3(3,75%)	
12 и более	151(94,38%)	74(92,5%)	77(96,25%)	

Неадьювантное и адьювантное лечение по показаниям проведено пациентам 1 (после формирования колостомы в экстренном порядке) и 2 групп по решению онкологического консилиума, статистически значимых различий по нео-и-адьювантному компонентам между группами не было ($p=0,06$ и $p=0,135$ соответственно). Показатели трехлетней ОВ несколько выше были в группе с плановыми операциями (табл. 4), однако статистически значимых различий между группами не выявлено.

Таблица 4. Общая трехлетняя выживаемость в зависимости от стадии заболевания

Общая трехлетняя выживаемость в исследуемых группах в зависимости от стадии заболевания и типа оперативного вмешательства в %.			
Стадии заболевания РПК	Экстренные	Плановые	p
IIA	-	84,95	-
IIIB	80,89	84,87	0,32
IIIA	-	71,56	-
IIIB	60,0	63,4	0,43
IIIC	52,2	67,0	0,187

Различия в показателях выживаемости при IIIC стадии представлено на рис. 2. Однофакторным с последующим многофакторным регрессионным анализом Кокса установлено, что основными факторами оказавшими неблагоприятное влияние на 3-х летнюю ОВ: стадия заболевания (отношение рисков (ОР) 1,16; 95% доверительный интервал (ДИ) 1,06-1,27; $p=0,002$); наличие перфорации опухоли (ОР 1,53; 95% ДИ 1,44-1,63; $p < 0,001$), возраст ≥ 75 лет (ОР 1,50; 95% ДИ 1,35-1,67; $p < 0,001$); общее состояние ASA ≥ 3 (ОР 1,04; 95% ДИ 0,61-1,76; $p=0,001$).

Местные рецидивы в 1 группе составили 11,25% ($n=9$), во 2 группе 3,75% ($n=3$) ($p=0,043$). Многофакторным регрессионным анализом подтверждено влияние стадии заболевания на развитие местного рецидива (ОР 1,14; 95% ДИ 1,04-1,26; $p=0,005$), а также вида ургентного осложнения-перфорации опухоли (ОР 1,39; 95% ДИ 0,76-1,49; $p=0,037$).

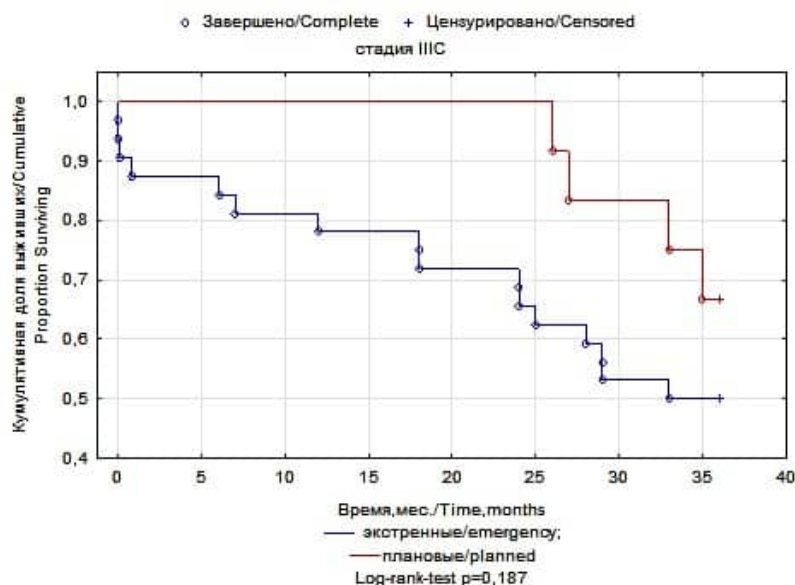


Рис. 2 Трехлетняя общая выживаемость в сравниваемых группах при IIIc стадии

Обсуждение результатов исследования

В условиях экстренной ситуации индивидуализация хирургического лечения имеет большее значение, чем в плановой хирургии. Опиерирующий хирург сталкивается с рядом проблем, таких как неполная или недоступная информация о диагнозе и стадии заболевания, комплексной оценке риска, а иногда даже невозможности получить согласие пациента на операцию. В связи с этим, процесс принятия решений может быть сложным. Данные обстоятельства значительно ограничивают возможность проведения рандомизированных клинических исследований в неотложной хирургии колоректального рака. В проведенном исследовании пациенты группы с экстренными хирургическими вмешательствами имели более распространенные стадии заболевания по сравнению с группой с плановыми операциями. Данный факт связан с тем, что опухоли, имеющие местный статус T3, T4 чаще являются причинами обтурационной непроходимости и перфорации, требующих в ряде случаев экстренных хирургических вмешательств.

В данном исследовании летальные исходы в 1 группе составили 10,41% (n=5), а во 2 группе летальных исходов не было. Это связано прежде всего с тем, что больные в группе экстренных операций изначально имели более тяжелое состояние ≥ 3 ASA и высокую степень коморбидности по сравнению с группой плановых операций. Кроме того, большинство пациентов 1 группы были старше 75 лет. Причинами летальных исходов были осложнения со стороны сердечно-сосудистой и легочной систем. Полученные результаты по послеоперационным осложнениям не противоречат данным предыдущих исследований [4, 5], хотя имеются различия в подходах и методиках анализа.

Известно, что больные, имеющие urgentные осложнения рака прямой кишки, зачастую имеют сниженные физиологические резервы, а также катаболический дисбаланс, связанные с прогрессирующим злокачественным процессом [12, 13]. Поэтому необходимо принимать во внимание острые системные патофизиологические расстройства в случае сопоставления осложнений послеоперационного периода экстренных и плановых оперативных вмешательств. Как уже указывалось ранее, в группе экстренных операций больные имели более высокие баллы по оценочной шкале ASA, которые рассматриваются как показатели острых системных патофизиологических нарушений. На сегодняшний день лишь в одном исследовании установлено, что показатели ASA являются независимым фактором, влияющим на послеоперационную летальность у больных с осложненным колоректальным раком [4]. Для улучшения состояния этого тяжелого контингента больных и, следовательно, непосредственных результатов лечения требуется применение междисциплинарного подхода с обязательным взаимодействием врачей скорой медицинской помощи, хирургов и анестезиологов-реаниматологов.

Проведенное исследование показывает, что на отдаленные результаты лечения – трехлетняя ОБ оказывали влияние следующие факторы: стадия злокачественного заболевания, наличие перфорации опухоли, возраст ≥ 75 лет, общее состояние ASA ≥ 3 .

Наряду с этим, соблюдение онкологических принципов при выполнении резекционных вмешательств, характеризующиеся выполнением R0-резекций и удалением не менее 12 лимфатических узлов непосредственно влияет на общую выживаемость [14, 15]. В проведенном исследовании процент R1-резекций в 1 группе составил 16,25%, CRM+ 2,5%, во 2 группе R1-резекций – 1,25% и CRM+ – 0, количество исследованных лимфатических узлов в обеих группах было ≥ 12 . Несколько меньшее количество R0-резекций и наличие R1 и CRM+ в 1 группе связано с более тяжелым состоянием больных, обусловленным перфорацией опухоли, так как при наличии данного осложнения в условиях перитонита сложно выполнить радикальное вмешательство. Кроме того, при перфорации необходимо выполнять операции, направленные на удаление опухоли с перфорацией, которая является источником перитонита.

Заключение

Больные, перенесшие экстренные хирургические вмешательства по поводу рака прямой кишки, осложненного обтурационной непроходимостью и перфорацией, имели исходно более тяжелое состояние и соответственно больший процент послеоперационных осложнений и летальности по сравнению с группой, где были выполнены плановые операции по поводу рака прямой кишки. Кроме того, в группе, где выполнены экстренные операции количество местных рецидивов было больше. Основными факторами, оказавшими влияние на трехлетнюю общую выживаемость, являлись стадия заболевания и наличие перфорации опухоли, но при этом статистически значимых различий по трехлетней общей выживаемости между сравниваемыми группами не выявлено.

Литература (references)

1. Ачкасов С.И., Багателья З.А., Багненко С.Ф. и др. Острая толстокишечная непроходимость опухолевой этиологии (K56.6; C18, C19, C20), взрослые // Колопроктология. – 2023. – Т.22, №2. – С. 10-31. [Achkasov S.I., Bagatelija Z.A., Bagnenko S.F. i dr. *Koloproktologija*. Coloproctology. – 2023. – V.22, N2. – P. 10-31. (in Russian)]
2. Лебедько М.С., Гордеев С.С., Алиева Э.В. и др. Факторы риска развития несостоятельности колоректального анастомоза и методы ее профилактики: ретроспективное когортное исследование // Хирургия и онкология. – 2022. – Т.12, №2. – С. 17-27. [Lebed'ko M.S., Gordeev S.S., Alieva Je.V. i dr. *Hirurgija i onkologija*. Surgery and Oncology. – 2022. – V.12, N2. – P. 17-27. (in Russian)]
3. Лукмонов С.Н., Беленькая Я.В., Лебедько М.С., Гордеев С.С., Мамедли З.З. Влияние предоперационного лечения на частоту послеоперационных осложнений при раке верхнеампулярного отдела прямой кишки // Хирургия и онкология. – 2023. – Т.13, №2. – С. 46-53. [Lukmonov S. N., Belen'kaja Ja.V., Lebed'ko M.S., Gordeev S.S., Mamedli Z.Z. *Hirurgija i onkologija*. Surgery and Oncology. – 2023. – V.13, N2. – P. 46-53. (in Russian)]
4. Тотиков З.В., Тотиков В.З., Ремизов О.В. и др. Оптимизация диагностического алгоритма при острой обтурационной толстокишечной непроходимости опухолевого генеза // Колопроктология. – 2020. – Т.19, №3. – С. 72-79. [Totikov Z.V., Totikov V.Z., Remizov O.V. i dr. *Koloproktologija*. Coloproctology. – 2020. – V.19, N3. – P. 72-79. (in Russian)]
5. Щаева С.Н. Тактические аспекты хирургического лечения осложненного колоректального рака (обзор литературы) // Онкологическая колопроктология. – 2017. – Т.7., №1. – С. 57-68. [Shhaeva S.N. *Onkologicheskaja koloproktologija*. Oncological coloproctology. – 2017. – V.7., N1. – P. 57-68. (in Russian)]
6. Щаева С.Н. Анализ выживаемости при осложненном колоректальном раке // Онкологическая колопроктология. – 2017. – Т.7, №2. – С. 20-29. [Shhaeva S.N. *Onkologicheskaja koloproktologija*. Oncological coloproctology. – 2017. – V.7, N2. – P. 20-29. (in Russian)]
7. Huang CK, Shih CH, Kao YS. Elderly Rectal Cancer: An Updated Review // Current oncology reports. – 2024. – V.26, N2. – P. 181-190.
8. Lee CHA, Kong JCH, Heriot AG. et al. Short-term outcome of emergency colorectal cancer surgery: results from Bi-National Colorectal Cancer Audit // International journal of colorectal disease. – 2019. – V.34, N1. – P. 63-69.

9. Mei S.W., Liu Z., Wang Z. et al. Impact factors of lymph node retrieval on survival in locally advanced rectal cancer with neoadjuvant therapy // World Journal of Clinical Cases. – 2020. – V.8, N24. – P. 6229-6242.
10. Miller A.S., Boyce K., Box B. et al. The Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland consensus guidelines in emergency colorectal surgery // Colorectal Disease. – 2021. – V.23, N2. – P. 476-547.
11. Mroczkowski P., Dziki Ł., Vosikova T. et al. Rectal Cancer: Are 12 Lymph Nodes the Limit? // Cancers (Basel). – 2023. – V.15, N13. – P. 3447.
12. Taqi K., Kim D., Yip L. et al. Emergency surgical consultation for cancer patients: identifying the prognostic determinants of health // World Journal of Surgical Oncology. – 2022. – V.20, N1. – P. 232.
13. Thomas F., Menahem B., Lebreton G. et al. Permanent stoma after sphincter preservation for rectal cancer. A situation that occurs more often than you might think // Frontiers in oncology. – 2023. – V.26, N12. – P. 1056314
14. Symons N.R.A., McArthur D., Miller A. et al. Emergency general surgeons, subspecialty surgeons and the future management of emergency surgery: results of a national survey // Colorectal Disease. – 2019. – V.21, N3. – P. 342-348.
15. Wilkinson N. Management of Rectal Cancer // The Surgical clinics of North America. – 2020. – V.100, N3. – P. 615-628.

Информация об авторах

Щаева Светлана Николаевна – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой факультетской хирургии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: shaeva30@mail.ru

Казанцева Екатерина Анатольевна – врач хирург первого хирургического отделения ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр космической медицины и биологии» Федерального медико-биологического агентства России. E-mail: nika.yan@bk.ru

Крюков Никита Сергеевич – аспирант кафедры факультетской хирургии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: facul.hir.conferens@yandex.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 07.03.2025

Принята к печати 06.06.2025