

Оказание экстренной хирургической помощи больным с осложненным колоректальным раком в общехирургических стационарах: многофакторный анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения

С.Н. Щаева

ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России;
Россия, 214019 Смоленск, ул. Крупской, 28

Контакты: Светлана Николаевна Щаева shaeva30@mail.ru

Цель исследования — изучить результаты экстренных хирургических вмешательств по поводу осложненного колоректального рака в общехирургических стационарах, оценить факторы риска и их влияние на непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Материалы и методы. Исследование основано на анализе результатов лечения 677 больных, перенесших экстренные хирургические вмешательства по поводу осложненного колоректального рака в 3 общехирургических стационарах г. Смоленска за период 13 лет. Послеоперационные осложнения оценивали по классификации Clavien—Dindo. Продолжительность наблюдения больных составила от 0 до 60 мес. Безрецидивную и общую выживаемость анализировали методом Карпан—Meier. Для определения влияния потенциальных факторов риска на скорость наступления изучаемого события использовали регрессию Кокса.

Результаты. Основными факторами риска, влияющими на непосредственные результаты лечения, стали тяжесть общего состояния больного (тяжелое, крайне тяжелое), время обращения с момента развития заболевания (>24 ч). Путем однофакторного, а в последующем многофакторного анализа определены независимые прогностические факторы, неблагоприятно влияющие на 5-летнюю безрецидивную выживаемость: наличие опухолевого роста по линиям резекции (R1-резекции) (отношение рисков (ОР) 1,36; 95 % доверительный интервал (ДИ) 1,284—1,450; $p < 0,0001$); локализация опухоли в прямой кишке (ОР 1,085; 95 % ДИ 0,974—1,209; $p = 0,009$); одноэтапные оперативные вмешательства (ОР 1,141; 95 % ДИ 1,034—1,259; $p < 0,0001$).

Выводы. Выполнение R1-резекций явилось независимым прогностическим фактором общей и безрецидивной выживаемости у пациентов с осложненным колоректальным раком.

Ключевые слова: осложненный колоректальный рак, экстренные операции, прогностические факторы, выживаемость

Для цитирования: Щаева С.Н. Оказание экстренной хирургической помощи больным с осложненным колоректальным раком в общехирургических стационарах: многофакторный анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения. Онкологическая колопроктология 2019;9(2):38–46.

DOI: 10.17650/2220-3478-2019-9-2-38-46

Emergency surgeries for complicated colorectal cancer performed in hospitals for general surgery: multivariate analysis of short-term and long-term treatment outcomes

S.N. Shchaeva

Smolensk State Medical University, Ministry of Health of Russia; 28 Krupskoy St., 214019 Smolensk, Russia

Objective: to evaluate the outcomes of emergency surgeries for complicated colorectal cancer performed in hospitals for general surgery and to assess risk factors and their impact on both short-term and long-term treatment outcomes.

Materials and methods. This study included 677 patients that underwent emergency surgeries for complicated colorectal cancer in 3 hospitals for general surgery in Smolensk over the last 13 years. Severity of postoperative complications was graded using the Clavien—Dindo classification. The length of follow-up varied between 0 and 60 months. Kaplan—Meier survival curves were constructed to assess relapse-free and overall survival. The Cox proportional regression model was used to estimate the risk factors for survival.

Results. The main risk factors affecting short-term treatment outcomes were the severity of the overall condition (grave and critical) and time from symptom onset to hospital admission (>24 h). Using univariate and multivariate analysis, we identified independent prognostic factors associated with poorer 5-year relapse-free survival. They included presence of cancer cells at the resection margin (R1 resection) (hazard ratio (HR) 1.36; 95 % confidence interval (CI) 1.284—1.450; $p < 0.0001$), rectal tumor (HR 1.085; 95 % CI 0.974—1.209; $p = 0.009$), and one-stage surgery (HR 1.141; 95 % CI 1.034—1.259; $p < 0.0001$).

Conclusions. Positive resection margin (R1 resection) was an independent prognostic factor associated with poorer overall and relapse-free survival in patients with complicated colorectal cancer.

Key words: complicated colorectal cancer, emergency surgery, prognostic factors, survival

For citation: Shchaeva S.N. Emergency surgeries for complicated colorectal cancer performed in hospitals for general surgery: multivariate analysis of short-term and long-term treatment outcomes. *Онкологическая Колопроктология = Colorectal Oncology 2019;9(2):38–46.*

Введение

Колоректальный рак (КРР) является одним из самых распространенных онкологических заболеваний в мире, занимая 3-е место по частоте и 2-е по уровню смертности как среди мужчин, так и среди женщин [1]. Больные с urgentными осложнениями КРР составляют более 60 % среди всех пациентов с опухолями этой локализации [2, 3]. Симптомы КРР неспецифичны и обычно проявляются после локального прогрессирования как первый признак заболевания без каких-либо предшествующих проявлений. При развитии осложнений диагностика КРР приобретает определенную специфику, мало связанную с основным заболеванием [4, 5], и большинство пациентов, поступающих в стационары общей лечебной сети в экстренном порядке, подлежат неотложному оперативному вмешательству [6–8]. Позднее 24 ч от появления первых признаков заболевания госпитализируются от 76 до 90 % пациентов. Связано это с отсутствием патогномичных симптомов при осложненном колоректальном раке (ОКРР), пожилым и старческим возрастом пациентов, сопутствующей патологией [9, 10].

Результаты лечения ОКРР нельзя признать удовлетворительными, о чем свидетельствуют частые послеоперационные осложнения и высокая летальность [5, 11, 12]. Причиной неудовлетворительных результатов, наряду с тяжестью самого заболевания и пожилым возрастом большинства больных, отягощенных сопутствующей патологией, является отсутствие рациональной хирургической тактики [1, 6, 13, 14].

Цель исследования – изучить результаты экстренных хирургических вмешательств по поводу ОКРР в общехирургических стационарах, оценив факторы риска и их влияние на непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Материалы и методы

Исследование представляет собой когортный ретроспективный анализ с проспективным заполнением базы данных. Основано на анализе результатов лечения больных, перенесших экстренные хирургические вмешательства по поводу ОКРР в период с января 2001 г. по декабрь 2013 г. в 3 общехирургических стационарах г. Смоленска: городской клинической больнице № 1, клинической больнице скорой медицинской помощи, Смоленской областной клинической больнице. Из базы данных в исследование включены сведения о 677 больных, перенесших экстренную операцию по поводу ОКРР. Критерии включения в исследование были следующими:

- наличие осложнений КРР, таких как острая кишечная непроходимость, кровотечение

из злокачественного новообразования толстой кишки, перфорация опухоли (с местным или распространенным перитонитом), перифокальное воспаление (перитуморальный инфильтрат), сочетанные осложнения;

- выполнение оперативных вмешательств по экстренным показаниям;
- морфологический тип опухоли: аденокарцинома различной дифференцировки, перстневидноклеточный, недифференцированный рак;
- стадия T3–4N0–2M0–1.

Критерии исключения из исследования:

- больные с неосложненным КРР;
- наличие гистологического типа новообразования, соответствующего неэпителиальным злокачественным опухолям, карциноиду;
- случаи ОКРР вне анализируемого временного интервала.

Регистр включает полную информацию, охватывающую демографические сведения, рост, массу тела, анамнез заболевания (спустя сколько часов с момента появления первых симптомов пациент обратился за медицинской помощью и был госпитализирован в стационар, вид urgentного осложнения, общее состояние больного на момент поступления), сопутствующую патологию, предоперационную подготовку, данные рентгенологического и ультразвукового исследований, компьютерной томографии, фиброколоноскопии, лабораторные показатели (общеклинические и биохимический анализы крови), локализацию опухоли, тип выполненного экстренного оперативного вмешательства, интраоперационные данные (дата и вид оперативного вмешательства, степень выраженности острой кишечной непроходимости, в случае перфорации – распространенность перитонита, наличие перифокального процесса в области новообразования, объем лимфодиссекции, сведения о формировании первичного анастомоза). В базу данных были включены туморассоциированные факторы: гистологический тип опухоли, стадия по классификации TNM, характер опухолевого роста (экзо-, эндофитный, смешанный), размер опухоли по длине кишки (<4 см, 4–7 см, >7 см), количество исследованных лимфатических узлов и наличие в них метастазов. Учитывались тяжесть послеоперационных осложнений, характер выполненного резекционного вмешательства (R0/R1), сведения об адьювантном лечении. В регистр входит мониторинг отдаленных результатов, включая выживаемость.

Послеоперационные осложнения оценивали по классификации Clavien–Dindo (2004). Послеоперационную летальность определяли как летальный исход

от любой причины, произошедший в течение 30 сут после оперативного вмешательства. Отдаленные результаты лечения больных с ОКРР мониторированы при повторных госпитализациях в эти же стационары по данным архива онкологического диспансера, канцер-регистра, сведений из онкологического диспансера о контрольном обследовании. За исходное событие в анализе принимали дату операции. Продолжительность наблюдения больных составила от 0 до 60 мес. Завершение исследования подтверждалось датой последнего осмотра (для доживших до 5-летнего рубежа) или датой летального исхода.

Статистическую обработку материалов выполняли с помощью средств программного обеспечения Statistica 10, Statistica 12 (StatSoft Inc., США), SPSS v. 20. Категориальные переменные были проанализированы с помощью критерия χ^2 или точного критерия Фишера, непрерывные переменные – с использованием однофакторного дисперсионного анализа ANOVA и критерия Краскела–Уоллеса. Для оценки частоты рецидивов

рака были использованы методы кумулятивной выживаемости. Первичным критерием оценки выживаемости установлена общая выживаемость (ОВ) как промежуток между датой операции и датой смерти от любой причины. Безрецидивную выживаемость (БРВ) определяли от даты операции до даты рецидива заболевания. БРВ и ОВ анализировали методом Каплана–Мейера. Для оценки точности частоты выживания рассчитывали 95 % доверительный интервал (ДИ) и отношение рисков (ОР). Для определения влияния потенциальных факторов риска на скорость наступления изучаемого события с учетом периода наблюдения использовали многомерный метод анализа дожития – регрессию Кокса. Факторы со значениями $p \leq 0,05$ были определены как значимые.

Результаты

Основные характеристики больных и прогностические факторы, согласно проведенному анализу влияющие на ОВ, представлены в таблице.

Однофакторный и многофакторный анализ отдаленных результатов экстренного хирургического лечения больных осложненным колоректальным раком в общехирургических стационарах

Univariate and multivariate analysis of long-term outcomes of emergency surgeries for complicated colorectal cancer performed in hospitals for general surgery

Фактор Factor	Число пациентов, n (%) Number of patients, n (%)	Однофакторный анализ Univariate analysis			Многофакторный анализ Multivariate analysis	
		3-летняя общая выжи- ваемость, % 3-year overall survival rate, %	5-летняя общая выжи- ваемость, % 5-year overall survival rate, %	p	Отношение рисков (95 % доверительный интервал) Hazard ratio (95 % confidence interval)	p
Пол: Gender: женский female мужской male	381 (56,3) 296 (43,7)	34,1 28,9	22,2 14,3	<0,0001 <0,0001	0,909 (0,763–1,084)	0,289
Возраст, лет: Age, years: ≤70 >70	405 (60,0) 272 (40,0)	45,7 27,2	27,2 6,1	<0,0001 <0,0001	1,036 (1,024–1,047)	<0,0001
Локализация опухоли по МКБ-10: Tumor location according to ICD-10: C-18 C-19 C-20	397 (58,6) 55 (8,2) 225 (33,2)	35,3 34,6 31,7	21,9 14,8 11,2	<0,0001 <0,0001 <0,0001	1,071 (0,960–1,194)	0,075
Ургентные осложнения: Emergency complications: острая кишечная непроходимость acute intestinal obstruction кровотечение bleeding перфорация perforation перифокальное воспаление perifocal inflammation сочетанные осложнения multiple complications	372 (54,9) 190 (28,1) 55 (8,1) 39 (5,8) 21 (3,1)	43,9 34,4 7,7 10,3 1,1	24,0 17,4 3,6 5,1 0,3	<0,0001 <0,0001 0,00003 0,00003 –	1,259 (1,143–1,387)	<0,0001

Продолжение таблицы
Continuation of table

Фактор Factor	Число пациентов, n (%) Number of patients, n (%)	Однофакторный анализ Univariate analysis			Многофакторный анализ Multivariate analysis	
		3-летняя общая выжи- ваемость, % 3-year overall survival rate, %	5-летняя общая выжи- ваемость, % 5-year overall survival rate, %	p	Отношение рисков (95 % доверительный интервал) Hazard ratio (95 % confidence interval)	p
Общее состояние: Overall condition:						
средней степени тяжести stable	298 (44,0)	47,9	24,1	<0,0001	1,202 (0,995–1,452)	0,057
тяжелое grave	334 (49,3)	25,4	15,3	<0,0001		
крайне тяжелое critical	45 (6,7)	16,3	8,2	0,00001		
Коморбидность: Comorbidities:						
заболевания сердечно-сосуди- стой системы cardiovascular diseases	356 (56,2)	49,6	23,4	<0,0001	1,045 (0,962–1,137)	0,298
заболевания сердечно-сосуди- стой системы в сочетании с заболеваниями других систем cardiovascular diseases plus other diseases	216 (34,1)	8,5	3,8	<0,0001		
заболевания дыхательной системы respiratory diseases	27 (4,3)	1,9	0,5	–		
заболевания дыхательной систе- мы в сочетании с заболеваниями других систем respiratory diseases plus other diseases	29 (4,5)	7,2	2,4	–		
сахарный диабет diabetes mellitus	6 (0,9)	4,2	1,04	–		
отсутствие сопутствующей патологии no comorbidities	43 (6,4)	87,3	75,8	0,0297		
Характер выполненных хирургиче- ских вмешательств: Type of surgery:						
одноэтапные оперативные вме- шательства one-stage surgeries	277 (40,8)	38,4	18,1	<0,0001	1,016 (0,917–1,125)	0,010
многоэтапные с удалением опухоли на 1-м этапе multi-stage surgeries with tumor removal on the 1 st stage	150 (22,2)	43,7	26,9	<0,0001		
многоэтапные с удалением опухоли на 2-м этапе multi-stage surgeries with tumor removal on the 2 nd stage	98 (14,4)	64,3	36,4	<0,0001		
симптоматические symptomatic surgeries	152 (22,6)	16,7	0,7	<0,0001		
Стадия по TNM-классификации злокачественных опухолей 7-й редакции: TNM stage (7 th edition of the TNM staging system):						
IIВ	118 (17,3)	46,2	27,4	<0,0001	1,384 (0,1202– 1,593)	<0,0001
IIIВ	196 (29,0)	44,4	23,0	<0,0001		
IIIС	270 (40,0)	34,6	18,2	<0,0001		
IV	93 (13,7)	1,8	0,5	–		

Продолжение таблицы
Continuation of table

Фактор Factor	Число пациентов, n (%) Number of patients, n (%)	Однофакторный анализ Univariate analysis			Многофакторный анализ Multivariate analysis	
		3-летняя общая выжи- ваемость, % 3-year overall survival rate, %	5-летняя общая выжи- ваемость, % 5-year overall survival rate, %	p	Отношение рисков (95 % доверительный интервал) Hazard ratio (95 % confidence interval)	p
Послеоперационные осложнения по Clavien–Dindo: Postoperative complications graded by the Clavien–Dindo classification:						
IIIА	112 (16,5)	66,1	11,6	<0,0001	1,021 (1,010–1,033)	0,305
IIIВ	116 (17,1) (несостоя- тельность анастомо- за – 75 (14,2 %)) (anastomoses leakage – 75 (14,2 %))	9,4	7,4	0,0091		
IVА	65 (9,6)	4,7	2,6	0,008		
IVВ	56 (8,3)	3,0	0,8	0,0005		
Резекционный статус (исходя из 525 резекционных вмеша- тельств): Resection margin status (525 resections in total):						
R0	398 (77,7)	60,3	32,4	<0,0001	1,812 (1,643–1,999)	<0,0001
R1	114 (22,3)	20,1	8,0	0,013		
Количество исследованных лим- фатических узлов (исходя из 525 резекционных вмешательств): Number of lymph nodes examined (525 resections in total):						
0–3	376 (71,6)	36,9	17,1	<0,0001	0,588 (0,492–0,703)	0,137
4–7	127 (24,2)	62,2	42,5	<0,0001		
8–11	13 (2,5)	61,5	38,4	0,036		
≥12	9 (1,7)	84,2	56,1	–		
Гистологический тип опухоли: Histological type of the tumor:						
аденокарцинома G ₁ G ₁ adenocarcinoma	75 (11,1)	44,0	32,0	<0,0001	1,036 (0,946–1,135)	0,440
аденокарцинома G ₂ G ₂ adenocarcinoma	435 (64,3)	40,2	21,3	<0,0001		
аденокарцинома G ₃ G ₃ adenocarcinoma	69 (10,2)	17,9	8,9	<0,0001		
слизистая аденокарцинома mucinous adenocarcinoma	71 (10,5)	23,9	8,4	<0,0001		
перстневидноклеточный signet ring cell carcinoma	13 (1,8)	19,2	6,4	–		
недифференцированный undifferentiated	14 (2,1)	10,4	3,0	0,035		
Характер опухолевого роста: Type of tumor growth:						
экзофитный exophytic	134 (19,8)	68,6	43,3	<0,0001	0,958 (0,906–1,014)	0,137
эндофитный endophytic	249 (36,8)	10,6	4,1	<0,0001		
смешанный mixed	294 (43,4)	39,6	19,8	<0,0001		
Опухолевый рост по длине киш- ки, см: Tumor growth along the length of the intestine, cm:						
<4	95 (14,0)	78,7	45,8	0,00005	1,095 (0,981–1,224)	<0,0001
4–7	484 (71,5)	32,3	17,2	<0,0001		
>7	98 (14,5)	6,4	1,1	<0,0001		

Окончание таблицы
End of the table

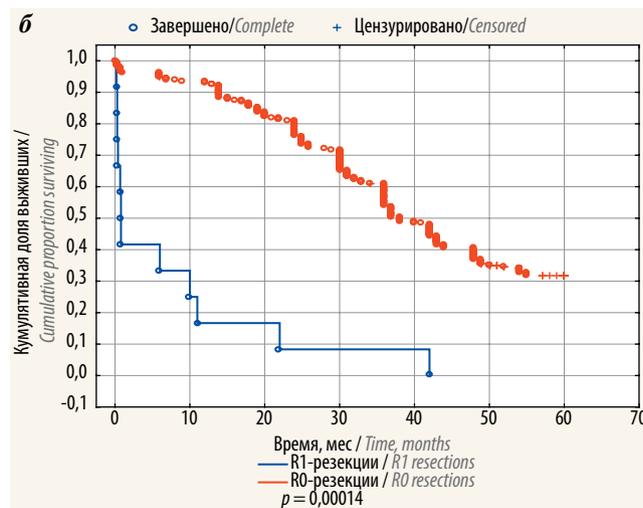
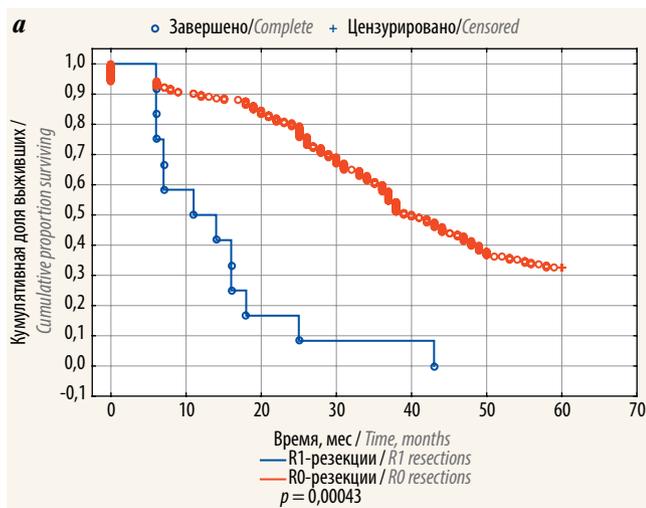
Фактор Factor	Число пациентов, n (%) Number of patients, n (%)	Однофакторный анализ Univariate analysis			Многофакторный анализ Multivariate analysis	
		3-летняя общая выжи- ваемость, % 3-year overall survival rate, %	5-летняя общая выжи- ваемость, % 5-year overall survival rate, %	p	Отношение рисков (95 % доверительный интервал) Hazard ratio (95 % confidence interval)	p
Адьювантное лечение: Adjuvant therapy:						
адьювантная химиотерапия adjuvant chemotherapy	227 (33,5)	57,1	36,3	<0,0001		
адьювантная химиотерапия и лучевая терапия adjuvant chemotherapy plus radiotherapy	74 (10,9)	73,0	28,4	0,00002	1,253 (1,181–1,330)	<0,0001
Без адьювантного лечения No adjuvant therapy	376 (55,5)	13,7	6,2	<0,0001		

Средний возраст больных составил 65 лет (0,95 % ДИ 64,4–65,7). По локализации преобладали больные раком ободочной кишки (58,6 %), локализация С-19 составила 8,2 %, больных с осложненным раком прямой кишки было 33,2 %. Состояние средней степени тяжести (5–8 баллов по шкале MODS) зафиксировано в 44 % наблюдений, тяжелое (9–12 баллов по шкале MODS) – в 49,3 % случаев, крайне тяжелое (>13 баллов по шкале MODS) – в 6,7 %. По коморбидности преобладали больные с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (56,2 % наблюдений). В целом в 93,6 % случаев зафиксировано наличие сопутствующей патологии. Резекционные вмешательства выполнены в количестве 525, число симптоматических операций – 152. Послеоперационная летальность (умерли в течение 30 дней после операции) составила 24,4 % (n = 165). У больных с ургентными

осложнениями КРП преобладали распространенные стадии заболевания (П1В, П1С). Из 677 больных с ОКРП адьювантное лечение было проведено у 44,5 % (n = 301).

Основными факторами риска, влияющими на непосредственные результаты лечения, стали тяжесть общего состояния больного (тяжелое, крайне тяжелое), время обращения с момента развития заболевания (>24 ч). Было отмечено сильное влияние тяжести общего состояния на 30-дневную послеоперационную летальность (ОР 1,421; 95 % ДИ 1,110–1,391; p < 0,0001) и времени обращения с момента развития заболевания (ОР 1,178; 95 % ДИ 0,923–1,033; p = 0,008).

Путем однофакторного, а в последующем многофакторного анализа установлено, что наиболее существенными факторами, влияющими на 5-летнюю ОВ, были возраст 70 лет и старше, наличие таких



Пятилетняя общая выживаемость (а) и безрецидивная выживаемость (б) больных в зависимости от резекционного статуса
Five-year overall survival (a) and relapse-free survival (b) of patients depending on the resection status

осложнений, как острая кишечная непроходимость и перфорация опухоли, коморбидность, характер выполненных оперативных вмешательств (одноэтапные оперативные вмешательства), наличие послеоперационных осложнений, опухолевый рост по линиям резекции (R1-резекции), опухолевый рост по длине кишки >7 см, отсутствие проведения адьювантного лечения. Кроме того, наблюдались статистически значимые различия по показателям 3- и 5-летней ОВ (см. таблицу).

С использованием однофакторного, а в последующем многофакторного анализа определены независимые прогностические факторы, неблагоприятно влияющие на 5-летнюю БРВ: наличие опухолевого роста по линиям резекции (R1-резекции) (ОР 1,36; 95 % ДИ 1,284–1,450; $p < 0,0001$); локализация опухоли в прямой кишке (ОР 1,085; 95 % ДИ 0,974–1,209; $p = 0,009$); одноэтапные оперативные вмешательства (ОР 1,141; 95 % ДИ 1,034–1,259; $p < 0,0001$).

Медиана ОВ в наблюдаемой когорте составила 21 мес, медиана БРВ – 9 мес. Пятилетняя ОВ пациентов, перенесших R0- и R1-резекции, составила 32,4 и 2,1 % соответственно ($p = 0,00043$), 5-летняя БРВ – 31,7 и 2 % ($p = 0,00014$) (см. рисунок).

Обсуждение

Экстренные хирургические вмешательства для рака толстой кишки связаны с 15–20 % летальностью и 40–50 % послеоперационных осложнений, которых значительно больше, чем в плановой хирургии КРР [15], и 5-летней выживаемостью 10,0–39,6 % [13, 16–18].

В настоящем исследовании общее состояние больного при поступлении было определено как наиболее существенный фактор риска, влияющий на частоту и тяжесть послеоперационных осложнений и 30-дневную послеоперационную летальность. Многочисленные исследования показали, что тяжесть общего состояния является важным предиктором послеоперационной летальности [19, 20]. В настоящем исследовании оценка общего состояния по шкале MODS имела существенную взаимосвязь с количеством и тяжестью послеоперационных осложнений и летальностью, что выявлено при однофакторном анализе и подтверждено многофакторным анализом: ОР 1,421; 95 % ДИ 1,110–1,391; $p < 0,0001$. Проведенное исследование показало следующее: выполнение экстренных резекционных вмешательств пациентам с ОКРР в общехирургических стационарах сопровождалось высокой частотой тяжелых послеоперационных осложнений, классифицируемых по Clavien–Dindo как III стадия (17,1 %) (из них несостоятельность анастомоза – 14,2 %), IVA стадия – 9,6 %, IVB стадия – 8,3 %, летальность составила 24,4 %.

В ряде исследований показано: резекция толстой кишки при ОКРР, выполняемая в экстренном порядке, негативно влияет на отдаленные результаты.

Связано это с большей агрессивностью опухоли при осложненном течении заболевания, с увеличением потенциала внутрилимфатического и внутрисосудистого распространения опухолевых клеток вследствие повышенного внутрикишечного давления и, возможно, с необходимостью больших манипуляций с опухолью, проводимых хирургами [21, 22]. По результатам других исследований, представленных F. Teixeira и соавт. (2015), В. Weixler и соавт. (2016), несмотря на высокие показатели послеоперационных осложнений и летальности, связанные с ОКРР, можно выполнять онкологически адекватные оперативные вмешательства с более высокими показателями выживаемости при условии их проведения в специализированных клиниках [12, 13]. В хирургические стационары, которые занимаются оказанием экстренной помощи, в подавляющем большинстве случаев поступают больные с резко выраженными явлениями кишечной непроходимости. Как правило, попытки консервативно разрешить ее оказываются неэффективными, и проводятся симптоматические операции (наложения кишечного свища). Дальнейшая судьба этих больных, как правило, неизвестна. Очень немногим из них выполняется 2-м этапом радикальное вмешательство, даже если отсутствуют отдаленные метастазы и опухоль резектабельна. Это объясняется, с одной стороны, отсутствием преемственности хирургических стационаров с онкологическими и колопроктологическими отделениями, а с другой, тем, что без достаточных оснований констатируется нерезектабельность опухоли. Результаты проведенного исследования показали, что выполнение экстренных резекционных вмешательств с формированием первичного анастомоза в общехирургических стационарах оказывало неблагоприятное влияние на показатели 5-летней ОВ и БРВ (ОР 1,016; 95 % ДИ 0,917–1,125; $p = 0,01$; ОР 1,141; 95 % ДИ 1,034–1,259; $p < 0,0001$).

Локализация опухоли в толстой кишке является одним из прогностических факторов. Считается, что у больных раком ободочной кишки прогноз лучше, чем у пациентов, страдающих раком прямой кишки [22, 23]. Настоящее исследование показало влияние локализации опухоли в толстой кишке на 5-летнюю БРВ: ОР 1,085; 95 % ДИ 0,974–1,209; $p = 0,009$; медиана БРВ больных ОКРР, перенесших экстренные хирургические вмешательства в общехирургических стационарах, при локализации опухоли в ободочной кишке составила 24 мес, в прямой кишке – 17 мес ($p = 0,04$). В ряде клинических ситуаций при раке прямой кишки, когда можно было 1-м этапом сформировать колостому и направить больного на неоадьювантное лечение при наличии к этому показаний, на 1-м этапе выполнялись резекционные вмешательства.

Вид ургентного осложнения КРР оказывал существенное влияние на отдаленные результаты лечения. Низкий показатель 5-летней ОВ наблюдался

при перфорации опухоли – 3,6 % ($n = 55$); 5-летняя ОВ при обтурационной кишечной непроходимости составила 24,4 %, при кишечном кровотечении – 17,4 %. Данная ситуация обусловлена поздними стадиями (III–IV) заболевания при перфорации опухоли и таким вариантом хирургического вмешательства, как формирование колостом, дренирование малого таза и брюшной полости, при якобы нерезектабельном опухолевом процессе. По данным ряда авторов, перфорация при КРП наиболее часто встречается у пациентов на 6-й и 7-й декаде жизни и связана с худшим прогнозом [10, 18]. При технической возможности опухоль необходимо радикально или паллиативно удалить, несмотря на степень распространенности онкологического процесса, так как симптоматические операции в хирургическом лечении опухолевых абсцессов, развившихся на фоне перфорации опухоли, не решают возникших проблем [24].

Одним из наиболее значимых факторов, оказавших влияние на 5-летнюю ОВ и БРВ, явилось выполнение R1-резекций (см. рисунок). Показатели ОВ и БРВ статистически значимо различались при R0- и R1-резекциях ($p = 0,00043$ и $0,00014$ со-

ответственно). В других исследованиях [1, 25] установлено, что показатели ОВ снижаются при наличии резидуальной опухоли, присутствие которой является показанием для назначения адъювантной терапии. Необходимо отметить, что адъювантное лечение у больных, перенесших экстренные хирургические вмешательства в общехирургических стационарах, получил только 301 пациент из 667. Большинство (376 (55,5 %)) больных не получили адъювантного лечения даже при отсутствии противопоказаний к нему.

Заключение

По результатам исследования можно сделать вывод: экстренное хирургическое лечение ОКРП в общехирургических стационарах приводит к большому количеству осложнений и неудовлетворительным отдаленным результатам и должно осуществляться в минимальном объеме, направленном на ликвидацию осложнения. Квалифицированное хирургическое лечение с полноценной лимфодиссекцией должно проводиться в специализированных стационарах (колопроктологическом, онкологическом).

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Khan M.A., Hakeem A.R., Scott N. et al. Significance of R1 resection margin in colon cancer resection in the modern era. *Colorectal Dis* 2015;11(17):943–53. DOI: 10.1111/codi.12960.
- Milojkovic B., Mihajlovic D., Ignjatovic N. et al. Surgical treatment of acute intestinal obstruction caused by colorectal cancer. *Acta Medica Medianae* 2015;54(4):18–22. DOI: 10.5633/amm.2015.0403.
- Rudra K.M., Charles A.M. Surgical management of obstructed and perforated colorectal cancer: still debating and unresolved issues. *Colorectal Cancer* 2013;2(6):573–84.
- Шельгин Ю.А., Ачкасов С.И., Сушков О.И. Безопасен ли единый лапароскопический доступ в хирургии ободочной кишки? Эндоскопическая хирургия 2014;20(3):3–5. [Shelygin Yu.A., Achkasov S.I., Sushkov O.I. Is it safe to use single-port laparoscopy in colonic surgery? *Endoskopicheskaya khirurgiya = Endoscopic Surgery* 2014;20(3):3–5. (In Russ.)].
- Барсуков Ю.А., Ткачев С.И., Кузьмичев Д.В. и др. Комплексное лечение больных операбельным раком прямой кишки дистальной локализации. Онкологическая колопроктология 2012;3:28–37. DOI: 10.17650/2220-3478-2012-0-3-28-37. [Barsukov Yu.A., Tkachev S.I., Kuzmichev D.V. et al. Combination therapy for operable distal rectal cancer. *Onkologicheskaya koloproktologiya = Colorectal Oncology* 2012;(3):28–37. (In Russ.)].
- Барсуков Ю.А., Власов О.А., Гордеев С.С. и др. Комбинированное лечение рака прямой кишки в сочетании с программой полирадиомодификации и показатели лечебного патоморфоза. Онкологическая колопроктология 2018;8(1):42–9. DOI: 10.17650/2220-3478-2018-8-1-42-49. [Barsukov Yu.A., Vlasov O.A., Gordeev S.S. et al. Polyradiomodification in comprehensive treatment for rectal cancer and therapeutic pathomorphosis. *Onkologicheskaya koloproktologiya = Colorectal Oncology* 2018;8(1):42–9. (In Russ.)].
- Abbas M. A., Tajirian T. Laparoscopic stoma formation. *JSL* 2008;12(2):159–61.
- Kam M.H., Tang C.L., Chan E. et al. Systematic review of intraoperative colonic irrigation vs. manual decompression in obstructed left-sided colorectal emergencies. *Int J Colorectal Dis* 2009;24(9):1031–7. DOI: 10.1007/s00384-009-0723-1.
- Coco C., Verbo A., Manno A. et al. Impact of emergency surgery in the outcome of rectal and left colon carcinoma. *World J Surg* 2005;29(11):1458–64. DOI: 10.1007/s00268-005-7826-9.
- Tsai H.L., Hsieh J.S., Yu F. J. et al. Perforated colonic cancer presenting as intra-abdominal abscess. *Int J Colorectal Dis* 2007;22(1):15–9. DOI: 10.1007/s00384-006-0097-6.
- Rudra K.M., Charles A.M. Surgical management of obstructed and perforated colorectal cancer: still debating and unresolved issues. *Colorectal Cancer* 2013;2(6):573–84.
- Teixeira F., Akaishi E.H., Ushinohama A.Z. et al. Can we respect the principles of oncologic resection in an emergency surgery to treat colon cancer? *World J Emerg Surg* 2015;10(1):1186–91. DOI: 10.1186/1749-7922-10-5.
- Weixler B., Warschow R., Ramser M. Urgent surgery after emergency presentation for colorectal cancer has no impact on overall and disease-free survival: a propensity score analysis. *BMC Cancer* 2016;16:208–19. DOI: 10.1186/s12885-016-2239-8.
- Smothers L., Hynan L., Fleming J. et al. Emergency surgery for colon carcinoma. *Dis Colon Rectum* 2003;46(1):24–30. DOI: 10.1097/01.DCR.0000044719.17980.4C.
- Tekkis P.P., Kinsman R., Thompson M.R. et al. The Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland study of large bowel obstruction caused by colorectal cancer. *Ann Surg* 2004;240(1):76–81. DOI: 10.1097/01.sla.0000130723.81866.75.
- Барсуков Ю.А., Гордеев С.С., Федянин М.Ю. Стратегия развития программ комплексного лечения больных местно-распространенным первично-неоперабельным раком прямой кишки. *Фарматека* 2012;18(251):37–42. [Barsukov Yu.A., Gordeev S.S., Fedyanin M.Yu.

- Developmental strategy for programs of comprehensive treatment for locally advanced inoperable rectal cancer. Farmateka = Pharmateca 2012;18(251):37–42. (In Russ.).
17. Ansaloni L., Andersson R.E., Bazzoli F. et al. Guidelinenes in the management of obstructing cancer of the left colon: consensus conference of the world society of emergency surgery (WSES) and peritoneum and surgery (PnS) society. *World J Emerg Surg* 2010;28(5):29–39. DOI: 10.1186/1749-7922-5-29.
 18. Щаева С.Н. Колоректальный рак, осложненный перфорацией. Особенности хирургической тактики. Онкологическая колопроктология 2015;5(4):38–41. DOI: 10.17650/2220-3478-2015-5-4-38-41. [Shchaeva S.N. Colorectal cancer complicated by perforation. Specific features of surgical tactics. *Onkologicheskaya koloproktologiya = Colorectal oncology* 2015;5(4):38–41. (In Russ.).]
 19. Prause G., Ratzenhofer-Comenda B., Pierer G. et al. Can ASA grade or Goldman's cardiac risk index predict peri-operative mortality? A study of 16,227 patients. *Anaesthesia* 1997;52:203–6.
 20. Biondo S., Ramos E., Deiros M. et al. Prognostic factors for mortality in left colonic peritonitis: a new scoring system. *J Am Coll Surg* 2000;191:635–42.
 21. Carraro P.G., Segala M., Cesana B.M. et al. Obstructing colonic cancer: failure and survival patterns over a ten-year follow-up after one-stage curative surgery. *Dis Colon Rectum* 2001;44(2):243–50.
 22. Cortet M., Grimault A., Cheyrel N. et al. Patterns of recurrence of obstructing colon cancers after surgery for cure: a population-based study *Colorectal Dis* 2013;15(9):1100–6. DOI: 10.1111/codi.12268.
 23. Шельгин Ю.А., Зайцев В.Г., Бойков А.В. и др. Организационно-функциональная модель стационарной колопроктологической помощи. *Колопроктология* 2012;1(39):3–7. [Shelygin Yu.A., Zaytsev V.G., Boykov A.V. et al. Organizational and functional model of inpatient care for patients with colorectal diseases. *Koloproktologiya = Coloproctology* 2012;1(39):3–7. (In Russ.).]
 24. Weigelt J.A. Empiric treatment options in the management of complicated intra-abdominal infections. *Cleveland Clin J Med* 2007;74(4):29–37.
 25. Карачун А.М., Панайотти Л.Л., Петров А.С. Выбор оптимального объема лимфодиссекции в хирургическом лечении рака ободочной кишки: протокол клинического исследования. *Онкологическая колопроктология* 2017;7(2):11–9. DOI: 10.17650/2220-3478-2017-7-2-11-19. [Karachun A.M., Panayotti L.L., Petrov A.S. Optimal volume of lymph node dissection in the surgical treatment of colon cancer: clinical trial protocol. *Onkologicheskaya koloproktologiya = Colorectal Oncology* 2017;2:11–20. (In Russ.).]

ORCID автора/ORCID of author

С.Н. Щаева/S.N. Shchaeva: <https://orcid.org/0000-0002-1832-5255>

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The author declares no conflict of interest.