© CC BY Коллектив авторов, 2019
 УДК 616.34-006.6-06-005.1-089.197.4-089.168
 DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-5-95-102

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСТРЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА, ОСЛОЖНЕННОГО КРОВОТЕЧЕНИЕМ

С. Н. Щаева*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
 Российской Федерации, г. Смоленск, Россия

Поступила в редакцию 04.10.18 г.; принята к печати 09.10.19 г.

ЦЕЛЬ. Оценка онкологических результатов 5-летней выживаемости больных колоректальным раком (КРР), осложненным кровотечением, перенесших экстренные резекционные вмешательства.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Материал для исследования – данные о 240 больном с КРР, осложненным кровотечением, получивших лечение в общехирургических и специализированных стационарах г. Смоленска в период с 2001 по 2013 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Из 240 больных с КРР, осложненным кровотечением, 233 перенесли экстренные резекционные вмешательства. Статистически значимые различия выявлены по R1 и числу исследованных лимфатических узлов между колопроктологическим и общехирургическим стационарами ($p=0,01$, $p<0,001$) и онкологическим и общехирургическим стационарами ($p=0,016$, $p<0,0001$). Показатели 5-летней общей выживаемости и безрецидивной выживаемости оказались больше у больных, перенесших экстренные хирургические вмешательства в специализированных стационарах ($p=0,00217$, $p=0,0143$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. При кровотечении из опухоли летальность после операции составила 17,9 %, частота тяжелых послеоперационных осложнений (осложнения IIIb–IVb по Clavien – Dindo) – 44,7 %.

Ключевые слова: осложненное кровотечением колоректальный рак, экстренные резекционные вмешательства, безрецидивная выживаемость

Для цитирования: Щаева С. Н. Результаты экстренных хирургических вмешательств по поводу колоректального рака, осложненного кровотечением. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2019;178(5):95–102. DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-5-95-102.

* **Автор для связи:** Светлана Николаевна Щаева, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, 214019, Россия, г. Смоленск, ул. Крупской, д. 28. E-mail: shaeva30@mail.ru.

RESULTS OF EMERGENCY SURGICAL INTERVENTIONS FOR COLORECTAL CANCER COMPLICATED BY BLEEDING

Svetlana N. Schaeva*

Smolensk State Medical University, Smolensk, Russia

Received 04.10.19; accepted 09.10.19

The **OBJECTIVE** was to evaluate oncological results of five-year survival of patients with colorectal cancer (CRC) complicated by bleeding who underwent emergency resections.

MATERIAL AND METHODS. The study included the data of 240 patients with CRC complicated by bleeding treated in General and specialized surgical hospitals in Smolensk between 2001 and 2013 (13 years).

RESULTS. Of 240 patients with CRC complicated by bleeding, 233 underwent emergency resections. Statistically significant differences were revealed in R1 and the number of investigated lymph nodes between the coloproctological and General surgical hospitals ($p=0.01$, $p<0.001$) and oncological and General surgical hospitals ($p=0.016$, $p<0.0001$). The indicators of 5-year overall and relapse-free survival were more in patients who had underwent emergency surgical interventions in specialized hospitals ($p=0.00217$, $p=0.0143$).

CONCLUSION. When bleeding from the tumor, the mortality rate after surgery was 17.9%, the frequency of severe postoperative complications (IIIb–IVb complications according to Clavien–Dindo) – 44.7%.

Keywords: colorectal cancer complicated by bleeding, emergency resections, five-year overall survival and relapse-free survival

For citation: Schaeva S. N. Results of emergency surgical interventions for colorectal cancer complicated by bleeding. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2019;178(5):95–102. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-5-95-102.

* **Corresponding author:** Svetlana N. Schaeva, Smolensk State Medical University, 28 Krupskoy street, Smolensk, Russia, 214019. E-mail: shaeva30@mail.ru.

Введение. Колоректальный рак (КРР) устойчиво занял 2-е место среди злокачественных заболеваний [1]. Кровотечение является относительно постоянным признаком КРР, но, в отличие от новообразований желудка, при опухолях толстой кишки редко бывает профузным. Частота данного осложнения составляет 1,2–13,3 % [2–5]. Основной причиной кровотечения является распад опухоли с повреждением ее ткани и кровеносных сосудов. В терминальной стадии данное осложнение обусловлено нарушениями свертывающейся системы крови за счет поражения печени [3]. По данным одних авторов [2, 4, 5], профузное кишечное кровотечение в 3 раза чаще наблюдается при локализации опухоли в левой половине толстой кишки, и у 68 % больных кровотечение встречается при запущенных стадиях ракового процесса. Другие авторы [3, 6] отмечали кровотечение в 20,8 % случаев при опухолях левой, в 18,7 % – правой половины толстой кишки и в 60,4 % – при раке прямой кишки. Большой объем кровопотери не характерен для злокачественных новообразований прямой кишки и встречается в 10–15 % случаев [7]. Профузное кровотечение как осложнение рака прямой кишки наблюдается 2–7,4 % случаев [8]. При раке прямой кишки основным источником профузного кровотечения становится аррозия крупного или нескольких мелких по диаметру сосудов. В случае развития данного кровотечения необходимо выполнение радикального хирургического вмешательства, что делает невозможным проведение предоперационной химиолучевой терапии. Данные обстоятельства негативно влияют на безрецидивную выживаемость больных [9]. У больных КРР, осложненным кровотечением, большое значение при выборе лечебной тактики имеют локализация опухоли, объем кровотечения и, соответственно, выраженность постгеморрагической анемии [2, 4, 10]. В случае наличия профузного кровотечения, угрожающего жизни пациента, показана экстренная операция. В настоящее время отсутствуют проспективные рандомизированные исследования, сравнивающие различные методы лечения больных с колоректальным раком, осложненным кровотечением, такие как эндоскопический гемостаз, селективная ангиография, хирургический метод [10].

Имеется большое число публикаций об осложнениях колоректального рака в виде острой обтурационной толстокишечной непроходимости ободочной и прямой кишки. Однако сведений о таком осложнении колоректального рака, как кровотечение, недостаточно. Это осложнение характеризуется тяжестью, значительным числом послеоперационных осложнений, более высокой летальностью, а также неудовлетворительными отдаленными результатами, что и определило актуальность исследования.

Цель исследования – оценка онкологических результатов 5-летней выживаемости больных КРР,

осложненным кровотечением, перенесших экстренные резекционные вмешательства.

Материал и методы. Пациенты с диагнозом «КРР, осложненный кровотечением», экстренно прооперированные непосредственно после госпитализации или ухудшения состояния в период динамического наблюдения – в трех хирургических стационарах общего профиля и отделениях колопроктологии Больницы скорой медицинской помощи и абдоминальной онкологии Областного онкологического диспансера, с января 2001 по декабрь 2013 г., вошедшие в базу данных, были мониторированы по отдаленным результатам лечения за период от 0 до 60 месяцев при повторных госпитализациях, по данным канцеррегистра. Завершение исследования для каждого пациента подтверждалось датой последнего осмотра (для доживших 5-летний рубеж) или датой летального исхода. Предоперационную подготовку проводили очень ограниченный период времени, что было связано с экстренностью сроков оказания помощи. Объем проведенной терапии соответствовал схемам экстренной хирургии. Неотложная диагностика выполнялась в минимальном объеме: обзорная рентгенография органов брюшной полости, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, пальцевое исследование прямой кишки, общеклинические исследования, фиброколоноскопия. Тяжесть состояния зависела от сроков с момента появления симптомов кишечного кровотечения до госпитализации, выраженности анемии, стадии злокачественной опухоли. Для оценки тяжести кровопотери использовали классификация по А. И. Горбашко (1982) и шкалы Blatchford. Для определения стадии опухолевого процесса использовали классификацию злокачественных опухолей TNM (UICC, Международный противораковый союз), 7-е издание (2009). Для обозначения локализации использовали топографический диагноз МКБ-10. Послеоперационную летальность оценивали как летальный исход от любой причины, произошедший в течение 30 суток после оперативного вмешательства. Для сопоставления результатов, полученных в различных по специализации стационарах, все выполненные оперативные вмешательства были разделены на одноэтапные (ОЭ), многоэтапные с удалением опухоли на первом этапе (МЭУОПЭ), многоэтапные с удалением опухоли на втором этапе (МЭУОВЭ). В анализе полученных результатов основную роль играли патогистологические и статистические методы. Для статистического анализа применяли средства программного обеспечения «Statistica 10», «SPSS 20» и «Excel» («Microsoft Office», 2010 г.). Безрецидивную выживаемость (БРВ), общую выживаемость (ОВ) анализировали методом Каплана – Мейера.

Результаты. В электронный регистр внесены данные о 240 экстренно госпитализированных больных колоректальным раком, осложненным кровотечением; из них 233 больных перенесли экстренные резекционные вмешательства. На рис. 1 показана частота толстокишечных кровотечений, где, в соответствии с исследованием, по годам приведены данные о больных, которые экстренно прооперированы по поводу КРР, осложненного кровотечением, в лечебных учреждениях разной специализации. Частота профузного кровотечения по годам составила от 3,3–4,9 %.

При сравнении больных с КРР, осложненным кровотечением, в зависимости от специализации стационара, по возрасту, локализации опухоли, степени кровопотери, общему состоянию, тумор-ассоциированным факторам – стадии по TNM,

Рис. 1. Число больных КРП, осложненным кровотечением, оперированных каждый год в течение периода исследования (2001–2013 гг.)

Fig. 1. The number of patients with CRC complicated by bleeding, operated every year during the study period (2001–2013)

опухолевому росту по окружности кишки, группы были сопоставимы (табл. 1; 2).

Общее состояние больных коррелировало со степенью кровопотери – соответственно тяжелое и крайне тяжелое отмечено при III степени кровопотери (16–23 балла по шкале Blatchford).

По коморбидности, характеру выполненных оперативных вмешательств, послеоперационным

осложнениям выявлены статистически значимые различия между группами (табл. 2). Высокая коморбидность чаще наблюдалась у больных, госпитализированных в общехирургический стационар (54,2 и 28,4 % соответственно). Наибольший процент – 91,6 % (n=174) – одноэтапных оперативных вмешательств отмечен в общехирургических стационарах. Из МЭУОПЭ выполнены операции Гар-

Таблица 1

Характеристики больных с кишечным кровотечением в зависимости от стационара

Table 1

Characteristics of patients with intestinal bleeding depending on the hospital

Фактор	Общее число	Колопроктологический стационар	Общехирургические стационары	Онкологический диспансер	p
Пол					
Женщины	128 (53,3)	19 (47,5)	105 (55,3)	4 (40,0)	0,46
Мужчины	112 (46,7)	21 (52,5)	85 (44,7)	6 (60,0)	
Возраст, лет					
Среднее	63	63,6	62,9	63,0	Levene test 0,07
0,95 % ДИ	61,5–64,5	60,4–66,8	61,1–64,6	54,9–71,1	
Локализация опухоли по МКБ-10					
C-18	133 (55,4)	23 (57,5)	104 (54,7)	6 (60,0)	0,84
C-19	27 (11,3)	4 (10,0)	21 (11,1)	2 (20,0)	
C-20	80 (33,3)	13 (32,5)	65 (34,2)	2 (20,0)	
Ургентные осложнения					
Кровотечение из опухоли	240 (100)	40 (16,7)	190 (79,2)	10 (4,2)	0,95
II степени (10–15 баллов по шкале Blatchford)	160 (66,7)	24 (60,0)	129 (67,9)	7 (70)	
III степени (16–23 балла по шкале Blatchford)	80 (33,3)	16 (40,0)	61 (32,1)	3 (30)	
Общее состояние					
Средней степени тяжести	96 (40,0)	13 (32,5)	81 (42,6)	2 (20,0)	0,12
Тяжелое	140 (58,3)	26 (65,0)	107 (56,3)	7 (70,0)	
Крайне тяжелое	4 (1,7)	1 (2,5)	2 (1,1)	1 (10,0)	

Примечание: здесь и далее в скобках – %.

Таблица 2

Распределение больных по коморбидности, типу оперативного вмешательства, стадии заболевания, послеоперационным осложнениям

Table 2

The distribution of patients by comorbidity, the type of surgical intervention, the stage of the disease, postoperative complications

Фактор	Общее число	Колопроктологический стационар	Общехирургические стационары	Онкологический диспансер	p
Коморбидность					
Заболевания сердечно-сосудистой системы	123 (51,3)	18 (45,0)	103 (54,2)	2 (20,0)	0,003
Заболевания сердечно-сосудистой системы в сочетании с заболеваниями других систем	69 (28,8)	14 (35,0)	54 (28,4)	1 (10,0)	0,003
Заболевания дыхательной системы	12 (5,0)	3 (7,5)	8 (4,2)	1 (10,0)	
Заболевания дыхательной системы в сочетании с заболеваниями других систем	18 (7,5)	3 (7,5)	12 (6,3)	3 (30,0)	
Сахарный диабет	4 (1,7)	2 (5,0)	1 (0, 5)	1 (10,0)	
Общее число пациентов с сопутствующими заболеваниями	226	40	178	8	
Характер выполненных хирургических вмешательств					
Одноэтапные оперативные вмешательства	202 (84,2)	18 (45,0)	174 (91,6)	10 (100,0)	p<0,0001, χ ² =79,5
Многоэтапные с удалением опухоли на первом этапе	27 (11,3)	18 (45,0)	9 (4,7)	0	
Многоэтапные с удалением опухоли на втором этапе	4 (1,7)	4 (10,0)	0	0	
Симптоматические	7 (2,9)	0	7 (3,7)	0	
Стадия по классификации злокачественных опухолей 7-й редакции					
IIB	59 (24,6)	7 (17,5)	47 (24,7)	5 (50,0)	0,36
IIIB	63 (26, 3)	10 (25,0)	51 (26,8)	2 (20,0)	
IIIC	88 (36,7)	15 (37,5)	71 (37,4)	2 (20,0)	
IV	30 (12,5)	8 (20,0)	21 (11, 1)	1 (10,0)	
Послеоперационные осложнения по Clavien – Dindo					
I	55 (22,9)	10 (25,0),	43 (22,6)	2 (20, 0)	p<0,0001, χ ² =40,5
II	6(2,5)	0	6 (3,2)	0	
IIIa	29 (12,1)	2 (5,0)	26 (13,7)	1 (10,0)	
IIIb	45 (18,8)	7 (17,5)	35 (18,4)	3 (30,0)	p<0,0001, χ ² =40,5
IVa	28 (11,7)	4 (10,0)	23 (12,1)	1 (10,0)	
IVb	34 (14,2)	17 (42,5)	16 (8,4)	1 (10,0)	
V	43 (17,9)	0	41 (21,6)	2 (20,0)	

тмана при локализации опухоли в ректосигмоидном отделе: 45 % (n=18) в колопроктологическом стационаре и 4,7 % (n=9) в общехирургическом. МЭУОВЭ выполнены в колопроктологическом стационаре при раке прямой кишки, из них 2 сигмостомы, низкая передняя резекция и 2 трансверзостомы с брюшно-анальной резекцией на следующем этапе. Формирование колостомы на первом этапе у больных раком прямой кишки в тяжелом состоянии и высокой коморбидностью выполнено с целью исключения пассажа каловых масс, усиливающих кровотечение через опухоль, и сочеталось с эндоскопическим гемостазом. Статистически

значимые различия между группами наблюдали по резекционному статусу (R0/R1), числу исследованных лимфатических узлов, опухолевому росту по длине кишки, по числу больных, получивших адъювантное лечение (табл. 3).

Статистически значимые различия выявлены и по резекционному статусу: при попарном сравнении групп по R1 между колопроктологическим и общехирургическим стационарами (p=0,01), а также между онкологическим и общехирургическим стационарами (p=0,016); статистически значимых различий не выявлено между колопроктологическим и онкологическим стационарами

Таблица 3

Патоморфологические характеристики и наличие адъювантного лечения

Table 3

Pathomorphological characteristics and the presence of adjuvant treatment

Фактор	Общее число	Колопроктологический стационар	Общехирургические стационары	Онкологический диспансер	p
Резекционный статус (исходя из 233 резекционных вмешательств)					
R0	210 (23,6)	33 (10,9)	167 (31,8)	10 (100)	0,04, $\chi^2=13,3$
R1	23 (2,6)	7 (2,3)	16 (3,1)	0	
Число исследованных лимфатических узлов (исходя из 233 резекционных вмешательств)					
0–3	175 (72,9)	33 (82,5)	142 (74,7)	0	p<0,0001, $\chi^2=186,7$
4–7	39 (16,3)	4 (10,0)	35 (18,4)	0	
8–11	6 (2,5)	1 (2,5)	5 (2,6)	0	
12 и более	13 (5,4)	2 (5,0)	1 (0,5)	10 (100)	
Опухолевый рост по длине кишки					
До 4 см	65 (27,1)	6 (15,0)	56 (29,5)	3 (30,0)	0,01
4–7 см	131 (54,6)	10 (25,0)	114 (60,0)	7 (70,0)	
Более 7 см	44 (18,3)	24 (60,0)	20 (10,5)	0	
Опухолевый рост по окружности кишки					
Экзофитный	43 (17,9)	16 (40,0)	25 (13,2)	2 (20,0)	0,16 Levene test
Эндофитный	71 (29,6)	21 (52,5)	48 (25,3)	2 (20,0)	
Смешанный	126 (52,5)	3 (7,5)	117 (61,6)	6 (60,0)	
Адьювантное лечение					
Адьювантная химиотерапия	86 (35,8)	19 (47,5)	62 (32,6)	5 (50,0)	p<0,0001, $\chi^2=25,9$
Адьювантная химио- и лучевая терапия	33 (13,8)	13 (32,5)	18 (9,5)	2 (20,0)	
Общее число пациентов, получивших адьювантное лечение	119 (49,6)	32 (80,0)	(42,1)	7 (70,%)	

($p=0,053$). По числу исследованных лимфатических узлов статистически значимые различия выявлены между колопроктологическим и общехирургическим стационарами ($p<0,001$), а также между онкологическим и общехирургическими стационарами ($p<0,0001$); так, число исследованных лимфатических узлов 12 и более в общехирургических стационарах составило 0,5 % ($n=1$).

Показатели 5-летней ОВ и БРВ оказались значимо больше у больных, перенесших экстренные хирургические вмешательства по поводу осложненного кровотечения КРР в специализированных стационарах, по сравнению с общехирургическими (логранговый критерий: $p=0,00217$ и $p=0,0143$ соответственно) (рис. 2).

Обсуждение. Наилучшим методом остановки кровотечения из опухоли ободочной или прямой кишки (в том числе и при наличии нерезектабельных отдаленных метастазов) является резекция кишки [11]. В данных ситуациях, в первую очередь, должна решаться задача спасения жизни пациента [2, 4, 10]. Частота послеоперационных осложнений и летальность у больных КРР, оперированных на высоте кровотечения, достоверно выше по сравнению с таковыми у оперированных в плановом порядке [12, 13]. Подобные обстоятельства обусловлены разной степенью хирургического риска: при первичных ре-

зекциях с анастомозом по поводу осложненного рака прямой кишки и левой половины ободочной кишки частота летальности варьируется от 4,3 до 89 %, а послеоперационных осложнений – от 21,7 до 89 % [14, 15]. Проведенное исследование подтверждает данные литературы: наибольшее число одноэтапных оперативных вмешательств с формированием первичного анастомоза выполнено в общехирургическом стационаре ($n=174$), процент летальных исходов составил 21,6 % ($n=41$), несостоятельность анастомоза составила 19,5 % ($n=34$).

Эффективным методом при лечении злокачественных новообразований ректосигмоидного отдела и прямой кишки, осложненных кровотечением, является рентгеноэндоваскулярный гемостаз [3]. После проведенного гемостаза больным раком прямой кишки проводили лучевую терапию, затем радикальное хирургическое вмешательство. Метод рентгеноэндоваскулярного гемостаза позволяет достоверно остановить внутрипросветное толстокишечное кровотечение. Применение рентгеноэндоваскулярного гемостаза при лечении КРР, осложненного кровотечением, предпочтительнее по сравнению с эндоскопическими или консервативными методиками остановки кровотечения, поскольку окклюзия уменьшает риск рецидива геморагии [3, 16]. Однако отсутствуют проспективные

Рис. 2. 5-летняя общая (а) и безрецидивная (б) выживаемость больных колоректальным раком, осложненным кровотечением, перенесших экстренные резекционные вмешательства

Fig. 2. 5-year overall (a) and relapse-free (б) survival of patients with colorectal cancer complicated by bleeding after emergency resections

рандомизированные исследования, сравнивающие различные методы лечения больных с колоректальным раком, осложненным кровотечением, такие как эндоскопический гемостаз, селективная ангиография, хирургический метод.

Выбор метода хирургического лечения при колоректальном раке, осложненном кровотечением, в значительной степени обусловлен состоянием пациента, его возрастом, а также локализацией опухоли. В настоящее время имеются два основных методологических подхода к лечению осложненно-го кровотечения КРР. В первом варианте сначала

выполняется радикальная операция, которая в большинстве наблюдений дополняется химиотерапией или при раке прямой кишки – послеоперационной лучевой терапией. Также используется этапный способ лечения, при котором после остановки кровотечения и стабилизации состояния больного при раке прямой кишки проводится предоперационная лучевая терапия, затем следующим этапом – радикальное хирургическое вмешательство. Использование этапного лечения при данном виде осложнения КРР рака снижает частоту послеоперационных осложнений, летальности [5, 8] и частоту выполне-

ния обструктивных резекций [17]. Проведение предоперационной лучевой терапии после эффективных гемостатических мероприятий у больных раком прямой кишки, осложненным ректальным кровотечением, увеличивает безрецидивную выживаемость [3].

Данное исследование демонстрирует эффективность этапного лечения; в специализированных стационарах статистически значимо выше частота выполнения многоэтапных операций с удалением опухоли на втором этапе и многоэтапных операций с удалением опухоли на первом этапе, статистически значимо ниже частота R1-резекций, число исследованных лимфатических узлов 12 и более было в большинстве наблюдений; соответственно, показатели ОВ и БРВ статистически значимо были выше в специализированных стационарах.

Заключение. Кишечные кровотечения из опухоли – это одна из малоизучаемых проблем экстренной хирургии, которая недостаточно исследуется хирургами, колопроктологами и онкологами различных стран. Выявление злокачественной опухоли кишечника в поздней стадии заболевания приводит к развитию осложнения опухолевого процесса, с которым более 70 % больных экстренно госпитализируются в хирургические отделения городских больниц. Выбор лечения становится проблемным, так как к злокачественному заболеванию присоединяется экстренная хирургическая патология. В общехирургических стационарах схемы лечения пациентов разработаны без учета особенностей онкологического больного. Лечебная тактика основана на синдромном подходе, обусловленном наступившим осложнением, а опухоли кишечника рассматриваются только как одна из причин ургентного состояния. Несмотря на применение общепринятой тактики хирургического лечения больных осложненным колоректальным раком, до настоящего времени сохраняются высокие показатели послеоперационной летальности и частоты осложнений. На данном материале показано, что при кровотечении из опухоли летальность после операции составила 17,9 %, частота тяжелых послеоперационных осложнений (осложнения IIIb–IVb по Clavien – Dindo) – 44,7 %. Результаты исследования позволяют утверждать, что в специализированных стационарах показатели ОВ и БРВ были выше, чем в общехирургических.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шелыгин Ю. А., Ачкасов С. И., Филон А. Ф. и др. Результаты лечения больных с местными рецидивами рака ободочной кишки // Злокачественные опухоли. 2013. № 2. С. 107–113.
2. Хирургическая тактика при осложненных формах рака толстой кишки / Ю. Л. Шевченко, Ю. М. Стойко, А. Л. Левчук, И. В. Степанюк // Колопроктология. 2008. № 2 (24). С. 31–35.
3. Результаты лечения пациентов страдающих колоректальным раком, осложненным кровотечением, методом селективной химиоэмболизации / А. В. Шелехов, В. В. Дворниченко, А. В. Мункуев, Р. И. Расулов // Злокачественные опухоли. 2015. № 4. С. 102.
4. Early and late outcome after surgery for colorectal cancer : elective versus emergency surgery / S. Ascanelli, G. Navarra, G. Tonini, C. Feo // Tumori. 2003. № 1 (89). P. 36–41.
5. Impact of emergency surgery in the outcome of rectal and left colon carcinoma / C. Coco, A. Verbo, A. Manno, C. Mattana // World J. Surg. 2005. Vol. 29, № 11. P. 1458–1464.
6. Medical factors in the morbidity and mortality associated with emergency colorectal cancer surgery / E. Tobaruela, J. Camunas, J. M. Navascues, M. Diez // Rev. Esp. Enferm. Dig. 2010. Vol. 89, № 1. P. 13–22.
7. Hoedema R. E., Luchtefeld M. A. The management of lower gastrointestinal hemorrhage // Dis. Colon. Rectum. 2005. Vol. 48, № 11. P. 2010–2024.
8. Lower GI bleeding secondary to a stromal rectal tumor (rectal GIST) / R. Francisco, G. Diaz, V. Cadahia, R. F. Velázquez // Rev. Esp. Enferm. Dig. 2006. Vol. 98, № 5. P. 387–389.
9. Liu L., Cao C., Zhu Y. et al. Preoperative chemoradiotherapy with 5-fluorouracil and oxaliplatin for locally advanced rectal cancer : long-term results of a phase II trial // Med. Oncol. 2015. Vol. 32, № 3. P. 70.
10. Maddu K. K., Mittal P., Arepalli C. D. et al. Colorectal emergencies and related complications : a comprehensive imaging review – noninfectious and noninflammatory emergencies of colon // Am. J. Roentgenol. 2014. № 203 (6). P. 1217–1229.
11. Яццкий Н. А., Седов В. М., Васильев С. В. Опухоли толстой кишки. М. : МЕДпресс-информ, 2004. 376 с.
12. McArdle C. S., McMillan D. C., Hole D. J. Impact of anastomotic leakage on long-term survival of patients undergoing curative resection for colorectal cancer // Br. J. Surg. 2005. Vol. 92, № 9. P. 1150–1154.
13. Treatment of complicated colorectal cancer. Evaluation of the outcome / K. Saliangas, A. Economou, N. Nikoloudis, E. Andreadis // Tech. Coloproctol. 2004. Vol. 8, № 1. P. 199–201.
14. Surgical treatment of left colon malignant emergencies : a new tool for operative risk evaluation / F. Ceriati, G. D. Tebala, E. Ceriati, C. Coco // Hepatogastroenterology. 2002. Vol. 49, № 46. P. 961–966.
15. Острая кишечная непроходимость опухолевой этиологии (о проекте Национальных клинических рекомендаций) / С. Ф. Багненко, А. М. Беляев, С. В. Васильев, А. А. Захаренко // Вестн. хир. им. И. И. Грекова. 2015. № 3. С. 76–80.
16. Ольшанский М. С., Коротких Н. Н., Евтеев В. В. Ближайшие и отдаленные результаты использования селективной масляной химиоэмболизации ректальных артерий в комплексном лечении рака прямой кишки // Мед. науки. 2012. № 2 (2). С. 321–324.
17. Intestinal occlusion caused by malignant neoplasia of the colon : surgical strategy / I. Corsale, E. Foglia, M. Mandato, M. Rigutini // G. Chir. 2003. Vol. 24, № 3. P. 86–91.

REFERENCES

1. Shelygin Yu. A., Achkasov S. I., Filon A. F., Orlova L. P., Veselov V. V., Zarodnyuk I. V. Rezul'taty lecheniya bol'nyh s mestnymi recidivami raka obodochnoj kishki. Malignant tumours. 2013;(2):107–113. (In Russ.).
2. Shevchenko Yu. L., Stojko Yu. M., Levchuk A. L., Stepanyuk I. V. Khirurgicheskaya taktika pri oslozhnennyh formah raka tolstoj kishki. Koloproktologiya. 2008;2(24):31–35 (In Russ.).
3. Shelekhov A. V., Dvornichenko V. V., Munkuev A. V., Rasulov R. I. Rezul'taty lecheniya pacientov stradayushchih kolorektal'nyh rakom,

- oslozhnennym krvotечenie, metodom selektivnoj himioehmbolizacii. Zlokachestvennye opuholi. 2015;(4):102. (In Russ.).
4. Ascanelli S., Navarra G., Tonini G., Feo C. Early and late outcome after surgery for colorectal cancer: elective versus emergency surgery. *Tumori*. 2003;(1(89)):36–41.
 5. Coco C., Verbo A., Manno A., Mattana C. Impact of emergency surgery in the outcome of rectal and left colon carcinoma. *World J Surg*. 2005;29(11):1458–1464.
 6. Tobaruela E., Camunas J., Navascues J. M., Diez M. Medical factors in the morbidity and mortality associated with emergency colorectal cancer surgery. *Rev Esp Enferm Dig*. 2010;89(1):13–22.
 7. Hoedema R. E., Luchtefeld M. A. The management of lower gastrointestinal hemorrhage. *Dis Colon Rectum*. 2005;48(11):2010–2024.
 8. Francisco R., Díaz G., Cadahia V., Velázquez R. F. Lower GI bleeding secondary to a stromal rectal tumor (rectal GIST). *Rev Esp Enferm Dig*. 2006;98(5):387–389.
 9. Liu L., Cao C., Zhu Y., Li D., Feng H. Preoperative chemoradiotherapy with 5-fluorouracil and oxaliplatin for locally advanced rectal cancer: long-term results of a phase II trial. *Med Oncol*. 2015;32(3):70.
 10. Maddu K. K., Mittal P., Arepalli C. D., Shuaib W., Tewari A., Khosa F. Colorectal emergencies and related complications: a comprehensive imaging review--noninfectious and noninflammatory emergencies of colon. *AJR Am J Roentgenol*. 2014;203(6):1217–1229.
 11. Yaickij N. A., Sedov V. M., Vasil'ev S. V. *Opuholi tolstoj kishki*. Moscow, MEDpress-inform, 2004:376. (In Russ.).
 12. McArdle C. S., McMillan D. C., Hole D. J. Impact of anastomotic leakage on long-term survival of patients undergoing curative resection for colorectal cancer. *Br J Surg*. 2005;92(9):1150–1154.
 13. Saliangas K., Economou A., Nikoloudis N., Andreadis E.. Treatment of complicated colorectal cancer. Evaluation of the outcome. *Tech. Coloproctol*. 2004;8(1):199–201.
 14. Ceriati F., Tebala G.D., Ceriati E., Coco C. Surgical treatment of left colon malignant emergencies. A new tool for operative risk evaluation. *Hepatogastroenterology*. 2002;49(46):961–966.
 15. Bagnenko S. F., Belyaev A. M., Vasil'ev S. V., Zaharenko A. A. Ostraya kishhechnaya neprohodimost' opuholevoj ehtologii (o proekte Nacional'nyh klinicheskikh rekomendacij). *Vestnik. khirurgii*. 2015;(3):76–80. (In Russ.).
 16. Ol'shanskij M. S., Korotkih N. N., Evteev V.V. Blizhajshie i otdalennye rezul'taty ispol'zovaniya selektivnoj maslyanoj himioehmbolizacii rektal'nyh arterij v kompleksnom lechenii raka pryamoj kishki. *Medicinskie nauki*. 2012;2(2):321–324. (In Russ.).
 17. Corsale I., Foglia E., Mandato M., Rigutini M. Intestinal occlusion caused by malignant neoplasia of the colon: surgical strategy. *G Chir*. 2003;24(3):86–91.

Сведения об авторе:

Щаева Светлана Николаевна (e-mail: shaeva30@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1832-5255>; SPIN-код: 6126-1894), д-р мед. наук, доцент кафедры факультетской хирургии; Смоленский государственный медицинский университет, 214019, Россия, г. Смоленск, ул. Крупской, д. 28.