

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ РАКЕ СИГМОВИДНОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННОМ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Щаева С.Н.¹, Гордеева Е.В.¹, Казанцева Е.А.²

¹ ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России (ул. Крупской, д. 28, г. Смоленск, 214019, Россия)

² ОГБУЗ «Городская клиническая больница № 1» (ул. Фрунзе, д. 40, г. Смоленск, 214006, Россия)

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: оценить непосредственные и отдаленные результаты экстренных двухэтапных хирургических вмешательств у больных раком сигмовидной кишки, осложненным декомпенсированной кишечной непроходимостью.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ: в когортное исследование включено 112 больных раком сигмовидной кишки, осложненным декомпенсированной кишечной непроходимостью, перенесших экстренные двухэтапные хирургические вмешательства в общехирургических и специализированных стационарах за период 2011-2017 гг. Первую группу (n=60) составили пациенты, которым на первом этапе была выполнена операция по типу Гартмана, а вторым этапом выполняли реконструктивно-восстановительное вмешательство. Во 2 группу (n=52) вошли пациенты, которым на первом этапе сформирована проксимальная колостома, а вторым этапом, после стабилизации состояния, в плановом порядке было выполнено радикальное вмешательство. Сравнительный анализ между группами был проведен по следующим критериям: характер и тип хирургического вмешательства, тип сформированной кишечной стомы, частота и характер послеоперационных осложнений, послеоперационная летальность, резекционный статус (R0/R1), количество удаленных лимфоузлов, частота проведения адъювантной полихимиотерапии (ПХТ).

РЕЗУЛЬТАТЫ: послеоперационная летальность в первой группе составила 3,3% (n=2) после первого основного этапа, летальных исходов во 2 группе отмечено не было (p=0,28). Операции, выполненные во 2 группе, полностью соответствовали критериям онкологического радикализма, исходя из количества исследованных лимфатических узлов и резекционного статуса (p<0,0001 и p<0,0001, соответственно). Трехлетняя ОВ при IIB стадии в 1 группе составила – 44,4%, во 2 группе – 75,2% (p<0,0001); при IIIB в 1 группе – 60,3%, во 2 группе – 68,2% (p=0,034); при IIIC в 1 группе – 35,7%, во 2 группе – 60,7% (p=0,009). Показатели 3-х летней БРВ при IIB стадии в 1 группе составили 41,7%; во 2 группе – 68,8% (p<0,0001); при IIIB в 1 – группе – 53,6%; во 2 группе – 64,5% (p=0,036); при IIIC в 1 группе – 33,2%; во 2 группе – 60,8% (p=0,023).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: при раке сигмовидной кишки, осложненном декомпенсированной непроходимостью, в общехирургических стационарах предпочтением является этапное лечение с формированием на первом этапе проксимальной колостомы.

[Ключевые слова: рак сигмовидной кишки, декомпенсированная непроходимость, этапные оперативные вмешательства]

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Щаева С.Н., Гордеева Е.В., Казанцева Е.А. Хирургическая тактика при раке сигмовидной кишки, осложненном декомпенсированной непроходимостью. *Колoproктология*. 2020; т. 19, № 3, с. 80-91. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2020-19-3-80-91>

SURGICAL MODALITIES FOR SIGMOID COLON CANCER COMPLICATED BY DECOMPENSATED OBSTRUCTION

Svetlana N. Schaeva¹, Ekaterina V. Gordeeva¹, Ekaterina A. Kazantseva²

¹ Smolensk State Medical University of the Ministry of Health of Russia (Krupskaya str., 28, Smolensk, 214019, Russia)

² Clinical hospital № 1 (Frunze str., 40, Smolensk, 214006, Russia)

AIM: to evaluate the early and long-term results of emergency two-stage surgical procedures in patients with sigmoid colon cancer complicated by decompensated bowel obstruction.

PATIENTS AND METHODS: the cohort study included 112 patients with sigmoid colon cancer complicated by bowel obstruction that underwent emergency two-stage surgical procedures in general surgical and coloproctological units in 2011-2017. The group 1 (n=60) included patients who, at the first stage, underwent Hartmann's procedure, at the second stage – stoma reversal. The group 2 (n=52) included patients with a loop colostomy at the first stage and radical elective surgery as a second stage. The comparative analysis between the groups was carried out accord-

ing to the following criteria: the type of surgery, the type of intestinal stoma, the rate and type of postoperative complications, postoperative mortality, resection status (RO/R1), the number of removed lymph nodes, the rate of adjuvant polychemotherapy (PChT).

RESULTS: postoperative mortality in the group 1 was 3.33% ($n=2$) and occurred after the first main stage (Hartmann's procedure), there were no deaths in group 2 ($p=0.28$). The procedures in group 2 fully met the criteria of oncological radicalism based on the number of lymph nodes examined and resection status ($p<0.0001$ and $p<0.0001$, respectively). Three-year overall survival at stage IIB in group 1 was 44.4% vs 75.2% in group 2 ($p<0.0001$); with IIIB in the 1st group – 60.3% vs 68.2% in group 2 ($p=0.034$); at IIIC in the 1st group – 35.7% vs 60.7% in the 2nd group ($p=0.009$). The 3-year disease-free survival at stage IIB in the 1st group was 41.7% vs 68.8% in the 2nd group ($p<0.0001$); with IIIB in the 1st group – 53.6% vs 64.5% in group 2 ($p=0.036$); at IIIC in the 1st group – 33.2% vs 60.8% in the 2nd group ($p=0.023$).

CONCLUSION: for sigmoid colon cancer complicated by decompensated obstruction, in general hospitals the stage treatment with the colostomy at the first stage is preferable.

[Key words: sigmoid colon cancer, decompensated obstruction, multistage surgery]

CONFLICTS OF INTERESTS: The authors declare no conflicts of interest.

For citation: Schaeva S.N., Gordeeva E.V., Kazantseva E.A. Surgical modalities for sigmoid colon cancer complicated by decompensated obstruction. *Koloproktologia*. 2020; v. 19, no. 3, pp. 80-91. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2020-19-3-80-91>

Адрес для переписки: **Щаева Светлана Николаевна, ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, ул. Крупской, д. 28, Смоленск, 214019, Россия; тел.: +7 (910) 713-27-26; e-mail: shaeva30@mail.ru**
Address for correspondence: **Schaeva S.N., Smolensk State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Krupskaya str., 28, Smolensk, 214019, Russia; e-mail: shaeva30@mail.ru**

Дата поступления – 01.03.2020

Received – 01.03.2020

После доработки – 20.05.2020

Revised – 20.05.2020

Принято к публикации – 20.08.2020

Accepted for publication – 20.08.2020

Осложненный колоректальный рак – одна из важнейших проблем неотложной абдоминальной хирургии, так как до 60% больных госпитализируется в общехирургические стационары в экстренном порядке [1,2]. Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в области скрининга, профилактики и ранней диагностики колоректального рака, известно, что у 10-30% пациентов рак толстой кишки впервые проявляется симптомами острой кишечной непроходимости (ОКН) [3-5].

Экстренная хирургия опухолевой толстокишечной непроходимости связана со значительным риском осложнений и летальности (от 10 до 50%), а также с высоким процентом создания постоянных или временных колостом (до 67%), особенно при левосторонней локализации опухоли, которая отмечается почти у 80% пациентов [4,6]. Обсуждение тактических аспектов этой проблемы продолжает оставаться на повестке дня многих значимых конференций колопроктологов, хирургов, онкологов [1,4,7]. Предметом внимания является также оценка тяжести состояния пациента, в зависимости от которого может быть выбран тот или иной объем оперативного вмешательства.

Осложнения, вызываемые ОКН, угрожают жизни пациента, поэтому в её лечении придерживаются активной хирургической тактики. До настоящего времени отсутствует стандартизированная хирургическая техника для лечения опухолей разных отделов левой половины ободочной кишки. В зависимости от локализации процесса, состояния пациента и сопутствующих заболеваний для лечения ОКН используют

различные хирургические методы. Наиболее часто при резекции левых отделов выполняются операции по типу Гартмана и резекционные способы лечения с формированием первичного анастомоза (левосторонняя гемиколэктомия), а также формирование проксимальных коло- или илеостомы при нерезектабельности опухоли или тяжелом соматическом статусе больного.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить непосредственные и отдаленные результаты экстренных двухэтапных хирургических вмешательств у больных раком сигмовидной кишки, осложненным декомпенсированной кишечной непроходимостью.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В когортное исследование были включены 112 больных раком сигмовидной кишки, осложненным декомпенсированной кишечной непроходимостью, перенесших экстренные двухэтапные хирургические вмешательства в общехирургических и специализированных стационарах г. Смоленска за период 2011-2017 гг. С целью сравнения непосредственных и отдаленных результатов лечения больные были разделены на 2 группы: 1 группа ($n=60$) – пациенты, у которых на первом этапе была выполнена операция по типу Гартмана, а на втором – реконструктив-

Таблица 1. Распределение больных, включенных в исследование по клинико-морфологическим характеристикам
Table 1. Distribution of the patients included in the study by clinical and morphological characteristics

Факторы	Общее количество пациентов	1 группа	2 группа	p
Пол				
Женщины	64 (57,14%)	36 (60,00%)	28 (53,85%)	0,41
Мужчины	48 (42,86%)	24 (40,00%)	24 (46,15%)	
ВСЕГО	112	60	52	
Возраст, лет				
среднее	65	62,4	65,0	0,11
0,95% ДИ	64,4-65,7	61,1-63,7	62,6-67,4	
медиана	65	63	64	
Общее состояние				
Средней степени тяжести (5-8 баллов по MODS)	39 (34,82%)	21 (35,00%)	18 (34,62%)	0,32
Тяжелое (9-12 баллов по MODS)	66 (58,93%)	35 (58,33%)	31 (59,62%)	
Крайне тяжелое (более 13 баллов по MODS)	7 (6,25%)	4 (6,67%)	3 (5,76%)	
Стадия по TNM классификации злокачественных опухолей 7-й редакции				
IIb (pT4aN0M0)	34 (30,36%)	18 (30,00%)	16 (30,77%)	0,96
IIIb	33 (29,46%)	18 (30,00%)	15 (28,85%)	
pT3N1M0	12 (36,36%)	6 (33,33%)	6 (40,00%)	
pT4aN1M0	15 (45,46%)	9 (50,00%)	6 (40,00%)	
pT3N2aM0	6 (18,18%)	3 (16,67%)	3 (20,00%)	
IIIc	45 (40,18%)	24 (40,00%)	21 (40,38%)	
pT4aN2aM0	18 (40,00%)	10 (41,67%)	8 (38,10%)	
pT3N2bM0	19 (42,22%)	11 (45,83%)	8 (38,10%)	
pT4aN2bM0	8 (17,78%)	3 (12,50%)	5 (23,80%)	
Гистологический тип опухоли				
Аденокарцинома G1	1 (0,89%)	1 (1,67%)	0	0,115
G2	102 (91,07%)	53 (88,34%)	49 (94,23%)	
G3	4 (3,57%)	2 (3,33%)	2 (3,85%)	
Слизистая аденокарцинома	2 (1,79%)	2 (3,33%)	0	
Недифференцированный	3 (2,68%)	2 (3,33%)	1 (1,92%)	

но-восстановительное вмешательство. Вторую группу ($n=52$) составили пациенты, которым на первом этапе сформирована проксимальная кишечная стома, а вторым этапом, после стабилизации состояния, в плановом порядке было выполнено радикальное вмешательство.

При определении расположения опухоли в толстой кишке использовалась Парижская анатомическая классификация [8], согласно которой все опухоли в данном исследовании соответствовали локализации в сигмовидной кишке. Выраженность кишечной непроходимости оценивалась по степени компенсации в соответствии с классификацией Общероссийской общественной организации «Ассоциация колопроктологов России» 2015. В данное исследование включены больные с декомпенсированной непроходимостью. На первом этапе всем больным, включенным в исследование, экстренные хирургические вмешательства выполнены в условиях общехирургического стационара. Второй этап у больных 1 группы был выполнен в общехирургических стационарах, 2 группы – в специализированных стационарах (онкологическом или колопроктологическом). Основные характеристики больных, вклю-

ченных в исследование, представлены в таблице 1. Исследуемые группы сопоставимы по полу, возрасту, общему состоянию, тумор-ассоциированным факторам: гистологическому типу опухоли, стадии TNM. Сравнительный анализ между группами был проведен согласно следующим критериям:

1. характер и тип хирургического вмешательства;
2. тип кишечной стомы;
3. частота и характер послеоперационных осложнений;
4. послеоперационная летальность;
5. резекционный статус (R0/R1);
6. количество удаленных лимфоузлов;
7. частота проведения адьювантной полихимиотерапии (ПХТ).

Статистическая обработка материалов выполнялась с помощью средств программного обеспечения STATISTICA 10. Выявление различий между непрерывными переменными в двух группах произведено с использованием однофакторного дисперсионного анализа ANOVA и критерия Краскела-Уоллеса. Для выявления различий остальных признаков (выраженных в номинальной шкале) использовался критерий χ^2 Пирсона. Проверка используемых для обра-

Таблица 2. Типы выполненных оперативных вмешательств
Table 2. Types of surgeries performed

Типы операций	Общее количество пациентов	1 группа	2 группа	p
Всего	112 (100%)	60 (100%)	52 (100%)	
Тип колостомы				
Трансверзостомы	38 (33,93%)	18 (30,00%)	20 (38,46%)	0,062
Сигмостома	74 (66,07%)	42 (70,00%)	32 (61,53%)	
Тип резекционного вмешательства				
Левосторонняя гемиколэктомия	65 (58,04%)	24 (40,00%)	41 (78,85%)	0,023
Резекция сигмовидной кишки	47 (41,96%)	36 (60,00%)	11 (21,15%)	

Таблица 3. Характеристика больных, перенесших экстренное хирургическое лечение

Table 3. Parameters of the condition of the patients who underwent emergency surgical treatment

Факторы	Общее количество пациентов	1 группа	2 группа	p
Послеоперационные осложнения по Clavien-Dindo				
II	68 (77,27%)	45 (75,00%)	23 (82,14%)	0,01
IIIa	7 (7,96%)	6 (10,00%)	1 (3,57%)	
IIIb-NA1	5 (5,68%)	4 (6,67%)	1 (3,57%)	
IVa	6 (6,82%)	3 (5,00%)	3 (10,72%)	
V	2 (2,27%)	2 (3,33%)	0	
ВСЕГО	88 (100%)	60 (100,00%)	28 (100,00%)	
Резекционный статус				
R0	101 (90,18%)	49 (81,67%)	52 (100%)	p<0,0001
R1	11 (9,82%)	11 (18,33%)	0	
ВСЕГО	112 (100,00%)	60 (100,00%)	52 (100,00%)	
Количество исследованных лимфатических узлов				
0-3	19 (16,97%)	19 (31,67%)	0	p<0,0001
4-7	27 (24,11%)	27 (45,00%)	0	
8-11	5 (4,46%)	5 (8,33%)	0	
12 и более	61 (54,46%)	9 (15,00%)	52 (100%)	
ВСЕГО	112 (100,00%)	60 (100,00%)	52 (100,00%)	
Адьювантное лечение				
Адьювантная химиотерапия	69 (61,61%)	28 (46,67%)	41 (78,85%)	0,019
ВСЕГО	112 (100,00%)	60 (100,00%)	52 (100,00%)	

1NA – несостоятельность анастомоза

ботки данных статистических гипотез проводилась на уровне значимости $p \leq 0,05$. Началом отсчета временных интервалов жизни во всех случаях была дата первой операции. Общую выживаемость (ОВ) и безрецидивную выживаемость (БРВ) оценивали за 3-х летний период (36 месяцев) и анализировали методом Каплана-Мейера.

Оценку статистически значимых различий кривых выживаемости проводили с помощью критерия χ^2 и лог-рангового критерия.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Распределение больных по выполненным оперативным вмешательствам представлено в таблице 2.

В первой группе экстренное хирургическое вмешательство производилось посредством срединной лапаротомии. Во второй группе двустольная коло-

стома в 73,1% (38/52) была сформирована из минидоступа, в 26,9% (14/52) применялась срединная лапаротомия. Восстановительные хирургические вмешательства в 1 группе и радикальная операция во 2 группе выполнены из срединного доступа. В качестве типа формируемой колостомы в обеих группах преобладала сигмостома (Табл. 2).

Во второй группе на основном радикальном этапе чаще выполняли левостороннюю гемиколэктомия 78,9% ($n=41$), а не резекцию сигмовидной кишки 21,2% ($n=11$) в сопоставлении с первой группой, где левосторонняя гемиколэктомия выполнена в 40,0% ($n=24$) наблюдений, резекция сигмовидной кишки в 60,0% ($n=36$) ($p=0,023$).

Изучен характер послеоперационных осложнений (Табл. 3), которые возникли как после первого, так и после второго этапов хирургических вмешательств. По количеству тяжелых послеоперационных осложнений отмечались статистически значимые разли-

чия между группами ($p=0,01$). Послеоперационная летальность в течение 30 суток после первого этапа в первой группе составила 3,3% ($n=2$), во второй группе летальных исходов не было ($p=0,28$).

Согласно данным, представленным в таблице 3, операции, выполненные во 2 группе вторым этапом, полностью соответствовали критериям онкологического радикализма, исходя из количества удаленных лимфатических узлов и резекционного статуса по сравнению с 1 группой ($p<0,0001$ и $p<0,0001$, соответственно). В первой группе сроки выполнения второго, восстановительного этапа, зависели от факта проведения адъювантного лечения, которое удалось осуществить только 28 (46,67%) больным и, соответственно, второй этап – восстановительная операция выполнялась, в среднем, через $6,0\pm 1,5$ мес. Остальным 32 (53,33%) больным адъювантное лечение не проводилось по разным причинам: четырем из четырнадцати больным из-за тяжелых послеоперационных осложнений было отказано в проведении ПХТ, так как у них не было выявлено метастатических лимфатических узлов (N^-), несмотря на факторы негативного прогноза (операция в условиях острой кишечной непроходимости, количество изученных лимфатических узлов менее 12). Двое больных отказались от проведения ПХТ. Данному контингенту этап восстановительной операции был выполнен, в среднем, через $2,0\pm 1,5$ мес.

Сроки проведения второго основного этапа во 2 группе, в среднем, составили $1,0\pm 0,5$ мес. Большинству больных при наличии показаний проводилась адъювантная ПХТ 78,9% ($n=41$).

Статистически значимые различия между группами наблюдались по 3-летней выживаемости. Трёхлетняя ОВ при IIb стадии в 1 группе составила 44,4%,

а во 2 группе – 75,2% ($p<0,0001$); при IIIb в 1 группе – 60,3%, во 2 группе – 68,2% ($p=0,034$); при IIIc в 1 группе – 35,7%, во 2 группе – 60,7% ($p=0,009$) (Рис. 1).

Показатели 3-летней БРВ при IIb стадии в 1 группе составили 41,7%, во 2 группе – 68,8% ($p<0,0001$); при IIIb в 1 группе – 53,6%, во 2 группе – 64,5% ($p=0,036$); при IIIc в 1 группе – 33,2%, во 2 группе – 60,8% ($p=0,023$) (Рис. 2).

ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе частоты развития серьезных послеоперационных осложнений установлено, что последние чаще развивались у пациентов первой группы, перенесших операцию Гартмана. Так НА после восстановительных операций в этой группе составила 6,7% ($n=4$), что достоверно чаще, чем во второй группе, где частота НА после радикального этапа оперативного вмешательства была 3,6% ($n=1$) ($p=0,01$). Кроме того, в 1 группе послеоперационная летальность составила 3,3%, тогда как во 2 группе летальных исходов не было. Наличие тяжелых послеоперационных осложнений IIIb-IVa существенно повлияли на проведение адъювантного лечения в 1 группе. Есть исследования, которые также свидетельствуют о меньшем количестве послеоперационных осложнений у пациентов, перенесших формирование стомы на первом этапе [9,10]. По данным других авторов [11], статистически значимой разницы по частоте послеоперационных осложнений у больных, перенесших операцию Гартмана, и тех, у которых была сформирована проксимальная колостома, не было выявлено. В данном исследовании группы были сопоставимы по возрасту, тяжести общего состоя-

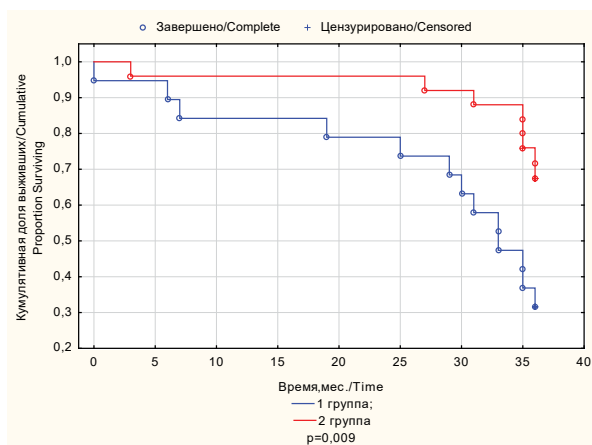


Рисунок 1. Показатели ОВ в группах при IIIc (T4aN2aM0) стадии заболевания

Figure 1. OS in the groups at the IIIc (T4aN2aM0) stage of the disease

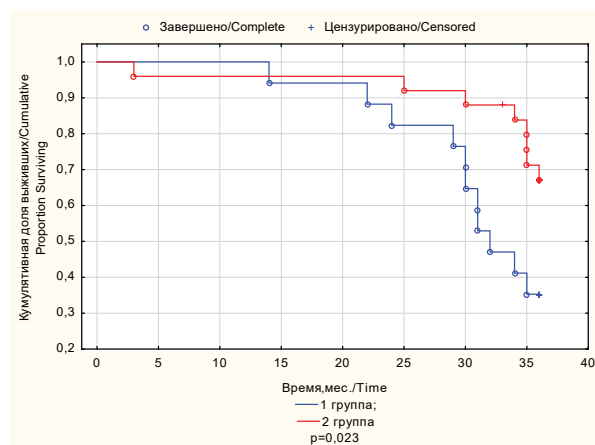


Рисунок 2. Показатели БРВ в группах при IIIc (T4aN2aM0) стадии заболевания

Figure 2. DFS in the groups at the IIIc (T4aN2aM0) stage of the disease

ния, однако больным первой группы хирургические вмешательства на первом и втором этапе были проведены в общехирургическом стационаре. У больных 2-й группы радикальный этап был выполнен в специализированных стационарах (колопроктологическом, онкологическом). По данным ряда авторов, специализация стационара существенным образом влияет на количество и тяжесть развившихся послеоперационных осложнений, что подтверждено и результатами настоящего исследования [6,10,11,13].

Важно отметить, что у больных 2 группы, операции, выполненные на втором этапе в специализированных стационарах, полностью соответствовали онкологическим критериям по объему лимфодиссекции и резекционному статусу, что не всегда соблюдалось у пациентов 1 группы. Данные обстоятельства обусловлены тем, что при операции Гартмана на высоте непроходимости адекватная лимфодиссекция затруднена, а также тем, что, зачастую, эти вмешательства осуществлялись дежурными хирургами в вечернее и ночное время. Трудности выполнения ее на втором этапе могут объясняться выраженным рубцово-спаечным процессом в брюшной полости [9,11].

По данным проведенного исследования, по показателям 3-летней ОВ и БРВ при IIB, IIIB, IIIC стадиях выявлены статистически значимые различия между группами. Эти показатели были достоверно выше у больных, которым первым этапом при декомпенсированной обтурационной непроходимости была сформирована проксимальная стома. Данные других авторов в отношении отдаленных результатов также свидетельствуют о большей эффективности этапного лечения, когда на первом этапе выполняется оперативное лечение в минимальном объеме, направленное на ликвидацию острой кишечной непроходимости [1,2,9].

В сравниваемых группах обращает на себя внимание разница по показателям 3-летней ОВ и БРВ при IIB и IIIB стадиях; так при IIIB они оказались выше, особенно в 1 группе. Данный факт объясняется тем, что

большинство больных с IIIB получили адьювантное лечение в отличие от больных IIB стадии, которым при отсутствии метастазов в лимфатических узлах адьювантное лечение не проводилось.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективным методом лечения декомпенсированной обтурационной непроходимости опухолевого генеза при раке сигмовидной кишки в общехирургических стационарах является этапное лечение с формированием на первом этапе проксимальной стомы, второй радикальный этап предпочтительнее выполнять в специализированных стационарах (колопроктологическом, онкологическом). Этапное лечение позволяет обеспечить преемственность между экстренным устранением развившегося осложнения и собственно противоопухолевым лечением.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ:

Концепция и дизайн исследования: *Щаева С.Н.*
Сбор и обработка материала: *Гордеева Е.В., Казанцева Е.А.*
Статистическая обработка: *Щаева С.Н.*
Написание текста: *Щаева С.Н., Гордеева Е.В.*
Редактирование: *Щаева С.Н.*

THE PARTICIPATION OF THE AUTHORS:

Concept and design of the study: *Shaeva S.N.*
Collection and processing of the material: *Gordeeva E.V., Kazantseva E.A.*
Statistical processing: *Shaeva S.N.*
Writing of the text: *Shaeva S.N., Gordeeva E.V.*
Editing: *Shaeva S.N.*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Щаева С.Н. – <https://orcid.org/0000-0002-1832-5255>.
SPIN-код автора: 6126-1894

ЛИТЕРАТУРА

1. Шабунин А.В., Багателия З.А. Алгоритм хирургической помощи при осложненном колоректальном раке. *Колопроктология*. 2019; том 18, № 1(67), с. 66-73. DOI: 10.33878/2073-7556-2019-18-1-66-73
2. Щаева С.Н., Ачкасов С.И. Оценка радикальности экстренных оперативных вмешательств у больных с осложненным колоректальным раком. *Колопроктология*. 2017; № 60(2), с. 30-35.
3. Harji DP, Griffiths B, Burke D et al. Systematic review of emergency laparoscopic colorectal resection. *Br J Surg*. 2014;101(1):126-33.
4. Pisano M, Zorcolo L, Merli C. et al. 2017 WSES guidelines on colon and rectal cancer emergencies: obstruction and perforation. *World Journal of Emergency Surgery*. 2018;13:36
5. Meshikhes AW. Evidence-based surgery: the obstacles and solu-

tions. *Int J Surg*. 2015;18:159-62.

6. Weixler B, Warschkow R, Ramser M et al. 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.

7. Шельгин Ю.А. Клинические рекомендации. Колопроктология. (под ред. Ю.А. Шельгина) – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015; 528 с.

8. Federative Committee on Anatomical terminology. *Terminologia Anatomica. International Anatomical Terminology. 2nd edition*. FCAT. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2011; 292 p.

9. Cortet M, Grimault A, Cheynel 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.

10. Biondo S, Kreisler E; Millan M. Impact of Surgical Specialization

on Emergency Colorectal Surgery Outcomes. *Arch Surg*; 2010;145(1):79-86.

11. Chen TM, Huang YT, Wang GC. Outcome of colon cancer initially presenting as colon perforation and obstruction. *World Journal of Surgical Oncology*. 2017;15:164.

12. Zorcolo L, Covotta L, Carlomagno N. et al. Toward lower-

ing morbidity, mortality, and stoma formation in emergency colorectal surgery: the role of specialization. *Dis Colon Rectum*. 2003;46(11):1461-7. discussion 1467-1468.

13. Hall GM, Shanmugan S, Bleier JI et al. Colorectal specialization and survival in colorectal cancer. *Colorectal Dis*. 2016;18:051-060.

REFERENCES

1. Shabunin A.V., Bagatelia Z.A. Surgical care algorithm for complicated colorectal cancer. *Koloproktologia*. 2019; v. 18, no. 1(67), pp. 66-73. (in Russ.). DOI: 10.33878/2073-7556-2019-18-1-66-73

2. Schaeva S.N., Achkasov S.I. Evaluation of the radicalness of emergency surgical interventions in patients with complicated colorectal cancer. *Koloproktologia*. 2017; no. 2(60), pp. 30-35. (in Russ.).

3. Harji DP, Griffiths B, Burke D et al. Systematic review of emergency laparoscopic colorectal resection. *Br J Surg*. 2014;101(1):126-33.

4. Pisano M, Zorcolo L, Merli C. et al. 2017 WSES guidelines on colon and rectal cancer emergencies: obstruction and perforation. *World Journal of Emergency Surgery*. 2018;13:36

5. Meshikhes AW. Evidence-based surgery: the obstacles and solutions. *Int J Surg*. 2015;18:159-62.

6. Weixler B, Warschkow R, Ramser M et al. 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.

7. Shelygin Yu.A. Clinical recommendations. Coloproctology. (edit-

ed by Yu.A. Shelygin). Moscow: GEOTAR-Media, 2015; 528 p.

8. Federative Committee on Anatomical terminology. *Terminologia Anatomica. International Anatomical Terminology. 2nd edition*. FCAT. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2011; 292 p.

9. Cortet M, Grimault A, Cheynel 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.

10. Biondo S, Kreisler E; Millan M. Impact of Surgical Specialization on Emergency Colorectal Surgery Outcomes. *Arch Surg*; 2010;145(1):79-86.

11. Chen TM, Huang YT, Wang GC. Outcome of colon cancer initially presenting as colon perforation and obstruction. *World Journal of Surgical Oncology*. 2017;15:164.

12. Zorcolo L, Covotta L, Carlomagno N. et al. Toward lowering morbidity, mortality, and stoma formation in emergency colorectal surgery: the role of specialization. *Dis Colon Rectum*. 2003;46(11):1461-7. discussion 1467-1468.

13. Hall GM, Shanmugan S, Bleier JI et al. Colorectal specialization and survival in colorectal cancer. *Colorectal Dis*. 2016;18:051-060.