

Превентивные кишечные стомы в хирургии рака прямой кишки

© Ш.О. ДАРБИШГАДЖИЕВ¹, А.А. БАУЛИН¹, В.Ю. ГУДОШНИКОВ², Ю.И. ЗИМИН¹, В.А. БАУЛИН¹

¹Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», ул. Стасова, д. 8А, Пенза, 440060, Российская Федерация

²Областной онкологический диспансер Пензенской области, пр-т Строителей, д. 37А, Пенза, 440071, Российская Федерация

Актуальность. Проблема несостоятельности толстокишечных анастомозов остается актуальной в колоректальной хирургии, поскольку применение различных способов протекции анастомоза не позволяет исключить развития данного осложнения.

Цель. Представление результатов хирургического лечения рака прямой кишки с применением превентивных стом.

Материал и методы. В анализ исследования вошли результаты лечения 248 больных раком прямой кишки. В 1 группу включены 85 пациентов, которым после резекции прямой кишки и восстановления кишечной непрерывности сформирована превентивная колостома. В группу сравнения вошли 163 пациента, которым выполнена резекция прямой кишки без формирования разгрузочных стом.

В работе оценивали следующие параметры: пол, возраст, наличие или отсутствие превентивной кишечной стомы, длительность пребывания в отделении, развитие несостоятельности анастомоза.

Результаты. В 1-ой группе несостоятельность колоректального анастомоза возникла у 1 (1,2%) пациента, во второй - у 14 (8,6%). Среднее количество койко-дней у больных 1-ой группы составило -18, во второй - 21.

Заключение. Наложение превентивной кишечной стомы позволяет снизить частоту развития несостоятельности, сократить сроки пребывания в стационаре и улучшить отдаленные результаты лечения.

Ключевые слова: превентивная стома; рак прямой кишки; колоректальный анастомоз; несостоятельность анастомоза; осложнения; лечение

Preventive Loop Colostomy in Colorectal Cancer Surgery

© SH.O. DARBISHGADJIEV¹, A.A. BAULIN¹, V.YU. GUDOSHNIKOV², YU.I. ZIMIN¹, V.A. BAULIN¹

¹Penza Institute for Advanced Medical Education - branch of Russian Medical Academy of Continuous Professional Education Ministry of Health of the Russian Federation, Penza, Russian Federation

²Regional Oncology Center, Ministry of Health of the Penza Region, Penza, Russian Federation

Introduction. The problem of colonic anastomosis failure remains unsettled in colorectal surgery, since the use of various techniques of anastomotic protection does not preclude the development of complications.

The aim of the study was to highlight surgical treatment outcomes of colorectal cancer using preventive stomas.

Material and methods. The study included clinical outcomes of 248 patients with colorectal cancer. Group 1 included 85 patients who had a preventive colostomy after rectum resection and restoration of intestinal continuity. Group 2 (control) included 163 patients who had rectum resection without unloading stomas. The following parameters were evaluated in the study: gender; age, presence or absence of the preventive intestinal stoma, duration of stay in the surgical department, anastomotic failure.

Results. In patients of group 1, colorectal anastomosis failure was manifested in 1 case (1.2%), in patients of group 2 - in 14 cases (8.6%). The average number of inpatient day in group 1 was 18, the average number of inpatient days in group 2 was 21.

Conclusion. The application of a preventive intestinal stoma can reduce the incidence of failure, duration of hospital stay and improve long-term treatment outcomes.

Keywords: preventive stoma; rectal cancer; colorectal anastomosis; anastomosis failure; complications; treatment

В последние два десятилетия в хирургическом лечении опухолевого поражения прямой кишки отмечается тенденция к выполнению сфинктеросохраняющих операций, доля таких вмешательств увеличилась с 68,5% до 87,9% [9].

При этом, наиболее часто встречаемым осложнением является несостоятельность сформированного анастомоза [1,2]. Развитие несостоятельности колоректального анастомоза (НКРА) остается не только грозным послеоперационным осложнением, требующим

проведение повторных оперативных вмешательств с высоким риском летальности, но и является фактором, увеличивающим вероятность развития местного рецидива и ухудшающим показатели пятилетней выживаемости в онкологии [10,11].

Для профилактики осложнений НКРА широкое распространение получили превентивные коло- и илеостомы, позволяющие временно отключить или осуществить декомпрессию толстой кишки несущий анастомоз в зависимости от способа формирования [3-

4]. Частота наложения разгрузочных стом в последние годы достигает 84% [5]. В то же время, необходимо учитывать, что до 20 % пациентов со сформированными превентивными кишечными стомами впоследствии не подвергаются оперативным вмешательствам по их устранению [4, 5, 12].

Поэтому необходимым является планирование реконструктивного вмешательства при первичном обращении пациента с учетом сопутствующей патологии, возраста, всесторонней оценки факторов риска развития несостоятельности, а так же отношения пациента к возможной реконструкции.

Проведенный анализ последних исследований показывает, что разгрузочная колостома позволяет избежать повторных операций при развитии несостоятельности колоректального анастомоза (НКРА), а так же уменьшить тяжесть клинических проявлений при ее развитии [6-8]. Однако, до сих пор остаются противоречивыми результаты исследований влияния разгрузочной стомы на развитие несостоятельности анастомоза.

Цель

Оценить эффективность применения превентивных кишечных стом для профилактики несостоятельности колоректального анастомоза при резекции прямой кишки.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ влияния превентивной стомы на развитие несостоятельности анастомоза после хирургического лечения больных раком прямой кишки в отделении абдоминальной онкологии ГБУЗ ООД г. Пензы за период с 2014 по 2016 гг.

В процессе исследования пациенты разделены на 2 группы в зависимости от наличия или отсутствия разгрузочной кишечной стомы.

Критериями включения больных в исследование считали: рак прямой кишки (С20), в соответствии с Международной классификацией болезней 10 пересмотра (МКБ-10); возраст больных 26 лет и старше; ре-

зекция прямой кишки с первичным восстановлением кишечной непрерывности.

Критериями исключения были: обструктивные резекции прямой кишки и резекция других отделов толстой кишки.

У 85 больных 1-ой группы после резекции прямой кишки и восстановления кишечной непрерывности в левом мезогастрин была сформирована превентивная колостома на поперечной ободочной кишке без пересечения задней стенки.

Во 2-ю группу включены 163 пациента, которым выполнено восстановление кишечного пассажа без проведения разгрузочных мероприятий по защите анастомоза толстой кишки во время операции по поводу основного заболевания.

В работе оценивали следующие параметры: пол, возраст больных, расположение опухоли (расстояние от зубчатой линии до нижнего полюса опухоли), наличие или отсутствие превентивной кишечной стомы, развитие несостоятельности анастомоза, длительность пребывания пациентов в отделении.

Таким образом, в анализ исследования легли результаты лечения рака прямой кишки у 248 больных в возрасте от 26 до 85 лет, из них мужчин 128 (51,6%) и 120 (48,4%) женщин. Средний возраст пациентов составил $63,6 \pm 10,4$ лет (min = 26; max = 85). Описательная оценка основных параметров пола и возраста в сравниваемых группах представлена в таблице 1.

Из представленных данных таблицы 1 видно, что выборочные доли в основной группе и группе сравнения близки по значениям.

Частота проведения комбинированных вмешательств в 1 группе составила 34, из них у 31 больного отмечался местно-распространенный рак, 3 больным проведены радиочастотная абляция печени по поводу синхронных метастазов в печень.

Во 2-ой группе проведено 38 комбинированных вмешательств, из них 4 больным - радиочастотная абляция печени, атипичная резекция печени - у 4, расширенные операции по поводу мультицентрического синхронного рака ободочной и прямой кишки - у 3, прямой кишки и предстательной железы - у 1 паци-

Таблица 1. Распределение больных по полу и возрасту
Table 1. Distribution of the patients by sex and age

Группы / Groups	Пол / Sex	Количество (%) / Count (%)	Среднее значение / Mean	Минимум / Minimum	Максимум / Maximum	Стандартная ошибка / Standard error
1 группа / 1 group	Мужчины / Male	45 (53)	64,6	45	80	8,3
	Женщины / Female	40 (47)	64,9	40	81	10,7
2 группа / 2 group	Мужчины / Male	83 (51)	64,3	28	85	9,9
	Женщины / Female	80 (49)	61,8	26	83	11,7
Всего / All		248 (100)	63,6	26	85	10,4

Таблица 2. Распределение пациентов по анатомической локализации опухоли
Table 2. Distribution of the patients by anatomical tumor localization

Группы / Groups	Локализация / Localization				Всего / All
	Нижне-ампулярный отдел (4-7 см) / Lower segment of the rectum (4-7 см)	Средне-ампулярный отдел (7,1-10 см) / Middle segment of the rectum (7,1-10 см)	Верхне-ампулярный отдел (10,1-13 см) / Upper segment of the rectum (10,1-13 см)	Ректо-сигмоидный отдел (выше 13,1 см) / Rectosigmoidal segment (upper 13,1 см)	
1 группа / 1 group	11 (4,4%)	39 (15,7%)	24 (9,7%)	11 (4,4%)	85 (34,3%)
2 группа / 2 group	24 (9,7%)	46 (18,5%)	42 (16,9%)	51 (20,6%)	163 (65,7%)
Всего / All	35 (14,1%)	85 (34,3%)	66 (26,6%)	62 (25%)	248 (100%)

ента. Локализованное опухолевое поражение прямой кишки отмечалось в 1-ой группе у 50 (60%) больных, во второй группе - у 122 (74%).

Частота встречаемости опухоли в зависимости от уровня расположения от зубчатой линии представлены в таблице 2.

Из приведенных данных следует, что чаще встречалась среднеампулярная локализация опухоли – 34,3%; по четверти больных (26,6% и 25%) - верхнеампулярный и ректосигмоидный отделы, реже - в нижнеампулярном – 14,1%.

Всем больным проводилась стандартная предоперационная подготовка, включающая профилактику и коррекцию нарушений со стороны органов и систем, профилактику тромбоэмболических осложнений с применением низкомолекулярных гепаринов с учетом показателей гемостаза. За день до операции проводилась ортоградная очистка толстой кишки путем приема внутрь "Фортранс". Всем пациентам оперативное вмешательство выполнялось открытым доступом.

У 42 больных 1-ой группы толстокишечный анастомоз формировали с применением циркулярного сшивающего аппарата по типу «конец-в-конец», ручной двухрядный кишечный анастомоз применен у 43.

Во второй группе аппаратный анастомоз аналогичным образом наложен 87 больным, ручной применен у 76. По технике и способу наложения анастомоза различий в группах не отмечено.

Таким образом, группы были сопоставимы по полу, возрасту, уровню расположения опухоли, виду проводимых оперативных вмешательств, способу формирования анастомоза.

Основными показаниями к наложению превентивной кишечной колостомы считали:

положительную гидропневманическую пробу на герметичность толстокишечного анастомоза;

технические трудности сепарирования тканей при местно-распространенном процессе;

неуверенность в надежности сформированного анастомоза.

Стоит отметить, что для возможности проведения консервативной терапии при развитии несостоятельности всем больным восстанавливали дефект тазовой брюшины отдельными узловыми швами; при выраженном диастазе последней к краям тазовой брюшины подшивали свободную брыжейку тонкой кишки.

При развитии несостоятельности тактический подход обуславливался степенью тяжести пациента, функционированием дренажей в малом тазу, ответной реакцией организма на проводимую консервативную терапию.

При установлении несостоятельности всем больным проводили активную консервативную терапию: промывание дренажных трубок, активное вакуумирование, посев отделяемого из дренажных трубок с последующей коррекцией антибактериальной терапии, строгий постельный режим и соблюдение диеты.

Статистическая обработка клинических данных проведена с применением программного пакета SPSS. Количественные данные обрабатывали с использованием параметрического критерия достоверности Стьюдента, качественные данные с применением непараметрического критерия достоверности "хи-квадрат". Результаты считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

При анализе течения послеоперационного периода у 85 пациентов 1-ой группы, которым для защиты анастомоза сформирована превентивная колостома, НКРА выявлена у 1 (1,2%). На фоне проводимой консервативной терапии отмечалось нарастание полиорганной недостаточности, что потребовало выполнения вынужденной повторной операции. В связи с выраженным диастазом культей толстокишечных соустьев и наличием фибринозного перитонита проведена левосторонняя гемиколонэктомия с реконструкцией ранее наложенной колостомы. У данного пациента несостоятельность развилась в 1 сутки после проведенного оперативного вмешательства, что обусловлено техническими погрешностями – недостаточной мобили-

зацией левых отделов толстой кишки для устранения натяжения сформированного анастомоза.

Во 2-й группе, среди 163 оперированных больных с первичным восстановлением кишечной непрерывности без формирования превентивной кишечной стомы НКРА развилась у 14 больных (6 мужчин и 8 женщин), что составило 8,6%.

У 3 (21,4%) больных нижний полюс опухоли располагался в верхнеампулярном отделе прямой кишки, у 8 (57,2%) – в среднеампулярном, у 3 (21,4%) – в нижнеампулярном отделе. Всем больным проводилась активная консервативная терапия. У 3 больных, на фоне проводимого лечения, наблюдалась регрессия клинических признаков с последующим закрытием свища.

При нарастании клинических и лабораторных признаков развившегося осложнения решался вопрос о повторном оперативном лечении. У 6 больных с ограниченным воспалительным процессом брюшины произведено ушивание зоны несостоятельности, санация брюшной полости. Все пациенты выздоровели.

Разобщение толстокишечного соустья с ушиванием дистального отдела и выведением проксимальной петлевой колостомы выполнено 4 (28,6%) больным, умер 1 пациент.

Таким образом, частота повторных оперативных вмешательств при развитии НКРА без ранее сформированной разгрузочной стомы составила 78,6% (11 из 14).

Список литературы

1. Дарбигаджиев Ш.О., Баулин А.А., Зимин Ю.И., Баулин В.А., Баулина О.А. Результаты хирургического лечения колоректального рака. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2018; 20(4): 42-46.
2. Кит О.И., Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В. Аппаратный межкишечный анастомоз при колоректальном раке: непосредственные результаты. *Колопроктология*. 2016; 55(1): 48-53.
3. Воробьев Г.И., Севостьянов С.И., Чернышов С.В. Выбор оптимального вида превентивной кишечной стомы. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2007; 17(2): 69-74.
4. Петряшев А.В., Шишкина Г.А., Плотников Ю.В., Топузов Р.Э., Ерохина Е.А. Применение превентивных стом в хирургическом лечении колоректального рака. *Онкологическая колопроктология*. 2016; 6(3): 29-33.
5. Царьков П.В., Кравченко А.Ю., Тулина И.А., Цугуля П.Б. Всегда ли формирование аппаратного анастомоза при передней резекции гарантирует восстановление непрерывности кишечника? *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2012; 22(4): 73-80.
6. Anderin K, Gustafsson UO, Thorell A, Nygren J. The effect of diverting stoma on postoperative morbidity after low anterior resection for rectal cancer in patients treated within an ERAS program. *EJSO*. 2015; 41: 724-30.
7. Xiao L, Zhang WB, Jiang PC, Bu XF, Yan Q. Can Transanal Tube Placement after Anterior Resection for Rectal Carcinoma Reduce Anastomotic Leakage Rate? A Single-institution Prospective Randomized Study. *World J. Surg*. 2011; 35: 1367-1377.
8. Алексеев М.В., Шельгин Ю.А., Рыбаков Е.Г. Трансанальное укрепление низкого колоректального анастомоза: первый опыт и перспективы. *Колопроктология*. 2016; 4: 15-21.
9. Chuwa EW, Seow-Choen F. Outcomes for abdominoperineal resections are not worse than those of anterior resections. *Dis. Colon Rectum*. 2006; 49(1): 41-49.
10. Law WL, Chu KW, Choi HK. Randomized clinical trial comparing loop ileostomy and loop transverse colostomy for faecal diversion following total mesorectal excision. *Br J Surg*. 2002; 89(6): 704-8.
11. Ptok H, Marusch F, Meyer F. Impact of anastomotic leakage on oncological outcome after rectal cancer resection. *Br J Surg*. 2007; 94: 1548-1554.

Среднее количество койко-дней в 1 группе, где после формирования анастомоза наложена превентивная колостома составила 18, во второй группе — 21.

Получены статистически достоверные данные влияния превентивной кишечной стомы на развитие несостоятельности колоректального анастомоза $p < 0,05$.

Заключение

Применение превентивной кишечной стомы следует считать эффективным способом профилактики несостоятельности колоректального анастомоза, позволяющим снизить процент несостоятельности с 8,6 до 1,2%.

Для профилактики натяжения анастомозируемых культей толстой кишки необходима адекватная мобилизация левых отделов толстой кишки.

Учитывая, что 2/3 больных раком прямой кишки выписываются из стационара с превентивной кишечной стомой, а повторные реконструктивные операции относятся к разряду сложных в хирургии, необходимо разработать четкие показания к их формированию.

Дополнительная информация

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

References

1. Darbighadjiev ShO, Baulin AA, Zimin YuI, Baulin VA, Baulina OA. Results of surgical treatment of colorectal cancer. *Zdorove i obrazovanie v XXI veke*. 2018; 20(4): 42-46. (in Russ.)
2. Kit OI, Gevorkyan YuA, Soldatkina NV. Stapling interintestinal anastomosis in colorectal cancer: short-term results. *Koloproktologiya*. 2016; 55(1): 48-53. (in Russ.)
3. Vorobeyev GI, Sevastyanov SI, Chernyshev SV. The choice of optimal preventive intestinal stoma type. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 2007; 17(2): 69-74. (in Russ.)
4. Petryashev AV, Shishkina GA, Plotnikov YV, Topuzov RE, Erokhina EA. The use of preventive stomas in surgical treatment of colorectal cancer. *Onkologicheskaya koloproktologiya*. 2016; 6(3): 29-33. (in Russ.)
5. Tsarkov PV, Kravchenko AYU, Tulina IA, Tsugulya PB. Is it always the formation of hardware at the anastomosis anterior resection recovery ensures the continuity of the bowel? *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 2012; 22(4): 73-80. (in Russ.)
6. Anderin K, Gustafsson UO, Thorell A, Nygren J. The effect of diverting stoma on postoperative morbidity after low anterior resection for rectal cancer in patients treated within an ERAS program. *EJSO*. 2015; 41: 724-30.
7. Xiao L, Zhang WB, Jiang PC, Bu XF, Yan Q. Can Transanal Tube Placement after Anterior Resection for Rectal Carcinoma Reduce Anastomotic Leakage Rate? A Single-institution Prospective Randomized Study. *World J. Surg*. 2011; 35: 1367-1377.
8. Alekseev MV, Shelygin YuA, Rybakov EG. Transanal reinforcement of low colorectal anastomosis: first experience and outlooks. *Koloproktologiya*. 2016; 4: 15-21. (in Russ.)
9. Chuwa EW, Seow-Choen F. Outcomes for abdominoperineal resections are not worse than those of anterior resections. *Dis. Colon Rectum*. 2006; 49(1): 41-49.
10. Law WL, Chu KW, Choi HK. Randomized clinical trial comparing loop ileostomy and loop transverse colostomy for faecal diversion following total mesorectal excision. *Br J Surg*. 2002; 89(6): 704-8.
11. Ptok H, Marusch F, Meyer F. Impact of anastomotic leakage on oncological outcome after rectal cancer resection. *Br J Surg*. 2007; 94: 1548-1554.

12. Gu WL, Wu SW. Meta-analysis of defunctioning stoma in low anterior resection with total mesorectal excision for rectal cancer: evidence based on thirteen studies. *World J Surg Oncol.* 2015; 13: 9.

12. Gu WL, Wu SW. Meta-analysis of defunctioning stoma in low anterior resection with total mesorectal excision for rectal cancer: evidence based on thirteen studies. *World J Surg Oncol.* 2015; 13: 9.

Информация об авторах

1. Дарбишгаджиев Шарип Омарасхабович - аспирант кафедры хирургии и эндоскопии имени профессора Н.А. Баулина ПИУВ - филиала Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, e-mail: Sharip.x@mail.ru
2. Баулин Анатолий Афанасьевич - д.м.н., профессор кафедры хирургии и эндоскопии имени профессора Н.А. Баулина, Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, e-mail: baoulin@mail.ru
3. Гудошников Вячеслав Юрьевич - к.м.н., заведующий отделением №2 Пензенского областного онкологического диспансера, e-mail: oncology@sura.ru
4. Зимин Юрий Иванович - д.м.н., профессор кафедры хирургии и эндоскопии имени профессора Н.А. Баулина ПИУВ - филиала Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, e-mail: oncology@sura.ru
5. Баулин Владимир Анатольевич - к.м.н., доцент кафедры хирургии и эндоскопии имени профессора Н.А. Баулина, Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, e-mail: Baulin@mail.ru

Information about the Authors

1. Darbishgadjeiev Sharip Omaraskhabovich - Post-graduate Student of the Department of Surgery and Endoscopy named after Prof. N.A. Baulin, Penza Institute for Advanced Training of Doctors – Branch of Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education, e-mail: Sharip.x@mail.ru
2. Baulin Anatoly Afanasievich - M.D., Professor of the Department of Surgery, Oncology and Endoscopy named after Prof. N.A. Baulin, Penza Institute for Advanced Training of Doctors – Branch of Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education, e-mail: baoulin@mail.ru
3. Gudoshnikov Vyacheslav Yuryevich - Ph.D., doctor-oncologist, head of Department of abdominal Oncology of Penza regional oncology center, e-mail: oncology@sura.ru
4. Zimin Yuri Ivanovich - M.D., Professor of the Department of Surgery and Endoscopy named after Prof. N.A. Baulin, Penza Institute for Advanced Training of Doctors – Branch of Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education, e-mail: oncology@sura.ru
5. Baulin Vladimir Anatolievich - Ph.D., Associate Professor of the Department of Surgery and Endoscopy named after Prof. Baulin, Penza Institute for Advanced Training of Doctors – Branch of Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education, e-mail: Baulin@mail.ru

Цитировать:

Дарбишгаджиев Ш.О., Баулин А.А., Гудошников В.Ю., Зимин Ю.И., Баулин В.А. Превентивные кишечные стомы в хирургии рака прямой кишки. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2020; 13: 2: 93-97. DOI: 10.18499/2070-478X-2020-13-2-93-97.

To cite this article:

Darbishgadjeiev Sh.O., Baulin A.A., Gudoshnikov V.Yu., Zimin Yu.I., Baulin V.A. The Preventive Loop Colostomy in Colon Cancer Surgery. Journal of experimental and clinical surgery 2020; 13: 2: 93-97. DOI: 10.18499/2070-478X-2020-13-2-93-97.