

ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КОЛОСТОМ ПОСЛЕ НЕОТЛОЖНЫХ ОТКРЫТЫХ И ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ РЕЗЕКЦИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Ханевич М.Д.¹, Перминова А.А.*³, Манихас Г.М.², Фридман М.Х.^{2,4}

DOI: 10.25881/20728255_2026_21_1_69

¹ ФБГОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет», Санкт-Петербург

² ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова», Санкт-Петербург

³ ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.С. Юдина», Москва

⁴ ГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер», Санкт-Петербург

Резюме. Формирование колостомы является одной из самых распространенных операций по спасению жизни, проводимая во всем мире с целью декомпрессии непроходимости толстой кишки. Проведен сравнительный анализ поздних осложнений колостом у больных после неотложных открытых и эндовидеохирургических обструктивных резекций левой половины толстой кишки.

Цель исследования. Оценить характер поздних осложнений колостом после открытых и эндовидеохирургических обструктивных резекций толстой кишки.

Материалы и методы. В исследование были включены 609 больных раком левой половины толстой кишки I–III стадии заболевания, которым после неотложных обструктивных резекций были сформированы временные одноствольные колостомы. Резекция толстой кишки с опухолью из лапаротомного доступа была выполнена в 426 (70,0%) случаях, эндовидеохирургическим способом – у 183 (30,0%). В отдаленном периоде возникли различные хирургические осложнения: параколостомическая грыжа, сочетание параколостомической грыжи с вентральной, стриктура колостомы, ретракция колостомы, выпадение (пролапс) кишки. Осложнения в группе больных после открытых вмешательств возникли у 289 (67,8%) больных, в группе эндовидеохирургических вмешательств – у 98 (53,6%).

Результаты исследования. При проведении статистического анализа в группе больных после открытых и эндовидеохирургических операций выявлено статистически значимое различие осложнений, таких как параколостомические грыжи, сочетание параколостомической и вентральной грыжи, стриктура колостомы, ретракция колостомы. Поздние осложнения колостом чаще встречались у больных после открытых хирургических вмешательств. В группе больных после открытых операций у 29 (10,1%) пациентов возникли осложнения, потребовавшие экстренного хирургического вмешательства: ущемленная параколостомическая грыжа – 15 (5,2%), острая кишечная непроходимость, обусловленная стриктурой или ретракцией колостомы – 8 (2,8%), ущемление пролабирующей кишки – 6 (2,1%). При выполнении лапароскопически-ассистированного формирования колостомы такого рода осложнения имели место у 4 (4,1%) больных.

Ключевые слова: колоректальный рак, обструктивная резекция толстой кишки, колостома, параколостомическая грыжа, пролапс колостомы, стриктура колостомы.

Введение

Колоректальный рак (КРР) занимает ведущее место среди злокачественных новообразований в Российской Федерации. Так, в 2022 году было выявлено 635560 новых случаев злокачественных новообразований, среди которых на первом месте оказался КРР – 86693 (13,2%) случаев [1]. Несмотря на развитие колоректальной хирургии, ряд пациентов с раком толстой кишки по-

LATE COMPLICATIONS OF COLOSTOMY AFTER OPEN AND ENDOVIDEOSURGICAL RESECTIONS OF THE COLON IN CANCER PATIENTS

Khanevich M.D.¹, Perminova A.A.*³, Manikhas G.M.², Fridman M.H.^{2,4}

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg

² First Saint Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov, St. Petersburg

³ City Clinical Hospital named after S.S. Yudin, Moscow

⁴ City Clinical Oncology Dispensary, St. Petersburg

Abstract. Colostomy is one of the most common life-saving surgeries performed worldwide to decompress colon obstruction. A comparative analysis of late colostomy complications was performed in patients after emergency open and endovideosurgical obstructive resections of the left half of the colon.

The aim of the study. To assess the nature of late complications of colostomies after open and endovideosurgical obstructive resections of the colon.

Materials and methods. The study included 609 patients with left colon cancer of stages I–III, who underwent temporary single-barrel colostomies after emergency obstructive resections. Resection of the colon with a tumor from laparotomy was performed in 426 (70.0%) cases, using endovideosurgical method – in 183 (30.0%). In the late period, various surgical complications arose: parastomal hernia, combination of parastomal hernia with ventral hernia, colostomy stricture, colostomy retraction, intestinal prolapse. Complications in the group of patients after open interventions arose in 289 (67.8%) patients, in the group of endovideosurgical interventions – in 98 (53.6%).

Results of the study. During the statistical analysis in the group of patients after open and endovideosurgical operations, statistically significant differences were found in complications such as parastomal hernias, a combination of parastomal and ventral hernias, colostomy stricture, and colostomy retraction. Late complications of colostomies were more common in patients after open surgeries. In the group of patients after open operations, 29 (10.1%) patients developed complications that required emergency surgery: strangulated parastomal hernia – 15 (5.2%), acute intestinal obstruction caused by stricture or retraction of the colostomy – 8 (2.8%), strangulation of the prolapsed intestine – 6 (2.1%). When performing laparoscopically assisted colostomy formation, such complications occurred in 4 (4.1%) patients.

Keywords: colorectal cancer, obstructive colon resection, colostomy, paracolostomy hernia, colostomy prolapse, colostomy stricture.

прежнему нуждаются в формировании колостом, что влечет за собой значительный риск колостомических и параколостомических осложнений. Так, по данным литературы распространенность параколостомических грыж составляет 30–50% [2]. К основным факторам риска относят сахарный диабет, язвенный колит, хроническую обструктивную болезнь легких, язвенный колит, ИМТ ≥ 25 кг/м², повышение внутрибрюшного давления,

* e-mail: al.perminova1907@yandex.ru

парастомальные гнойно-воспалительные осложнения, выведение кишки за пределы прямой мышцы живота, избыточно широкое отверстие в передней брюшной стенке по отношению к ширине просвета кишки [3]. Лапароскопические методы создания стомы оказались неэффективны в профилактике параколостомических грыж. В проспективном исследовании, проведенном Funahashi K. и соавт. (2014), в котором дан анализ эндовидеохирургического лечения 80 пациентов, из них у 27,5% наблюдалась параколостомическая грыжа [4]. Это исследование соответствует другим опубликованным статьям, которые подтвердили, что применение лапароскопии не уменьшает риск возникновения параколостомических грыж [5]. Имеются работы в которых авторы заявляют, что параколостомические грыжи возникает в 18% случаев после использования лапароскопического метода в сравнении с 2% после открытых операций [6].

Начиная с конца 90-х гг. в России была внедрена система реабилитации колостомированных пациентов: налажен учёт, диспансерное наблюдение, бесплатная выдача средств ухода за колостомой. Наличие закрепленного врача-консультанта в виде опытного хирурга в центре реабилитации колостомированных больных дало возможность осуществлять как профилактику, так и своевременное выявление осложнений с устранением их в плановом порядке. В Санкт-Петербурге с успехом была внедрена схема: «Городской реабилитационный центр колостомированных пациентов – Городской центр реконструктивно-восстановительной хирургии кишечника», при которой пациент получал замкнутый цикл лечения, независимо от стационара, где выполнялась первая операция.

Материалы и методы

Проведен анализ диспансерного наблюдения за 609 больными раком левой половины толстой кишки I–III стадии заболевания, которым в период с 2022 по 2024 гг. после обструктивных резекций были сформированы временные одноствольные колостомы. Резекция толстой кишки с опухолью из лапаротомного доступа (первая группа) была выполнена в 426 (70,0%) случаях, эндовидеохирургическим способом (вторая группа) – у 183 (30,0%). В первой группе пациентов по экстренным показаниям было оперировано 372 (87,3%) человека, во второй – 126 (68,9%). Осложнения в I группе возникли у 289 (67,8%) больных, во II группе – у 98 (53,6%). Формирование параколостомической грыжи в I группе выявлено у 203 (70,2%) больных, во II – у 91 (92,9%). Сочетанная параколостомическая грыжа с послеоперационной вентральной грыжей наблюдалась в I группе у 86 (29,8%) больных, во II – у 7 (7,1%). Пропалс сформированной одноствольной колостомы был выявлен в I группе 62 (21,5%) больных, во II – у 24 (24,5%). Ретракция колостомы в I группе наблюдалась в 63 (21,8%) случаях, во II – в 12 (12,2%). Стриктура колостомы в I группе наблюдалась в 101 (34,9%) случаях, во II – в 45 (45,9%) (Табл. 1).

Табл. 1. Отдаленные результаты хирургического лечения больных с новообразованием левой половины толстой кишки

Осложнения	Лапаротомия (n = 289)		Эндовидеохирургия (n = 98)		p
	n	%	n	%	
Параколостомические грыжи	203	70,2	91	92,9	p<0,001
Сочетание параколостомической грыжи с вентральной	86	29,8	7	7,1	p<0,001
Стриктура колостомы	101	34,9	45	45,9	p = 0,05
Ретракция колостомы	63	21,8	12	12,2	p = 0,039
Выпадение (пролапс) кишки	62	21,5	24	24,5	p = 0,533

Табл. 2. Характер хирургических вмешательств по восстановлению непрерывности толстой кишки с ликвидацией колостомы в зависимости от времени и наличия осложнений

Время восстановления непрерывности толстой кишки	Неосложненная колостома (n = 222)		Осложненная колостома (n = 261)		p
	n	%	n	%	
до 6 месяцев	70	31,6	47	18,0	p<0,001
от 6 месяцев до 1 года	92	41,4	85	32,6	p = 0,044
от 1 года до 3 лет	60	27,0	129	49,4	p<0,001

При проведении статистического анализа в группе больных после открытых операций и эндовидеохирургических выявлено высоко статистически значимое различие при наличии осложнений, таких как параколостомические грыжи (p<0,001) и сочетание параколостомической и вентральной грыжи (p<0,001), стриктура колостомы (p = 0,05), ретракция колостомы (p = 0,039). Не было выявлено достоверных различий у больных в двух группах с выпадением колостомы (p = 0,533).

Непрерывность толстой кишки была восстановлена у 483 (79,3%) из 609 пациентов с послеоперационной летальностью – 1,4% (n = 7). Сроки восстановления непрерывности толстой кишки продемонстрированы в таблице 2.

Выполнение операции по восстановлению непрерывности толстой кишки в случае отсутствия осложнения выполнено в 222 (36,5%) случаях: до 6 месяцев после операции – 70 (31,6%), от 6 месяцев до года – 92 (41,4%), от года до трех лет – 60 (27,0%). Следует отметить, что у 46 (7,5%) больных выявлен рецидив заболевания, потребовавший выполнение реконструктивно-восстановительной операции с удалением рецидива заболевания: до 6 месяцев после операции – 11 (1,8%), от 6 месяцев до года – 17 (2,8%), от года до трех лет – 18 (3,0%). В 54 (8,9%) случаях отмечено прогрессирование заболевания с метастатическим поражением печени, потребовавшего комбинированного вмешательства по закрытию колостомы с резекцией печени: до 6 месяцев после операции – 10 (1,6%), от 6 месяцев до года – 21 (3,4%), от года до трех лет – 23 (3,8%). При наличии осложнений, связанных

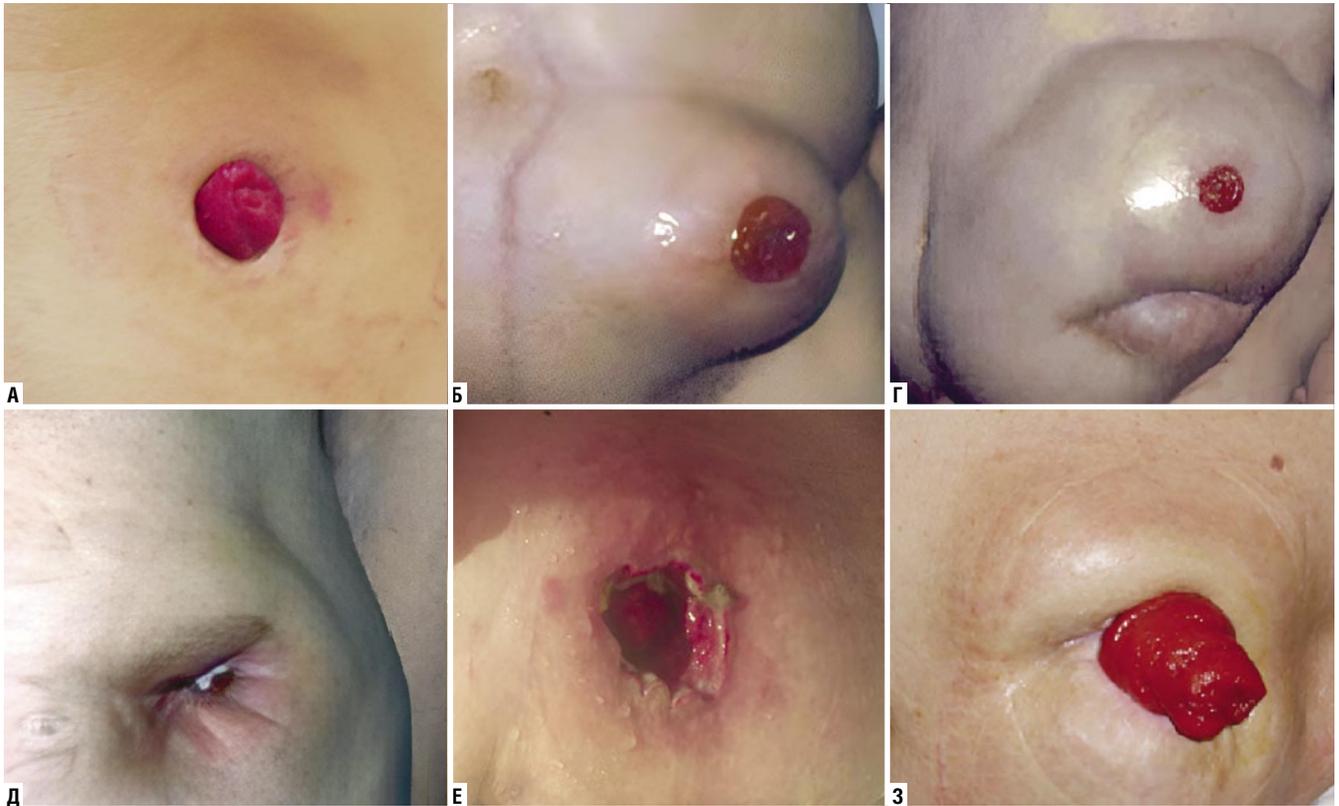


Рис. 1. Фотографии сформированных одноствольных колостом после обструктивных резекций. А – неосложненная, рационально расположенная колостома; Б – параколостомическая грыжа; Г – сочетание параколостомической и вентральной грыж; Д – стриктура колостомы; Е – ретракция колостомы; З – выпадение кишки через колостому.

с колостомой, плановое восстановление непрерывности толстой кишки выполнено в 261 (42,9%) случаях, в том числе с ликвидацией параколостомической грыжи – у 156 (25,6%), с ликвидацией послеоперационной вентральной и параколостомической грыжи – у 105 (17,3%) пациентов: до 6 месяцев после операции – 47 (18,0%), от 6 месяцев до года – 85 (32,6%), от года до трех лет – 129 (49,4%). При проведении статистического анализа выявлено, что нет различий при выполнении восстановительных операций в сроки от 6 месяцев до года в группах больных с осложненной и неосложненной колостомой. Однако, важным моментом является, что при неосложненном течении послеоперационного периода закрытие колостомы возможно выполнить до 6 месяцев после первичного хирургического вмешательства, что является статистически значимым критерием ($p < 0,001$).

Обсуждение и результаты

Несмотря на то, что данные мировой литературы показывают отсутствие статистически значимой разницы при оценке возникновений осложнений после открытых и эндовидеохирургических вмешательств, в нашем исследовании отмечено снижение количества осложнений при выполнении лапароскопически-ассистированного подхода. При проведении ретроспективного анализа выявлено, что у 29 (10,1%) больных после открытых

операций возникли осложнения, потребовавшие экстренного хирургического вмешательства: ущемленная параколостомическая грыжа – 15 (5,2%), острая кишечная непроходимость, обусловленная стриктурой или ретракцией колостомы – 8 (2,8%), ущемление пролабированной кишки – 6 (2,1%). В тоже время при выполнении лапароскопически-ассистированного формирования колостомы осложнения имели место лишь у 4 больных (4,1%), у которых наблюдалось ущемление параколостомической грыжи. Следует полагать, что возникновение параколостомической грыжи при эндовидеохирургическом подходе связано с выбором доступа для удаления резецированной кишки с опухолью. Мы считаем, целесообразным для этого использование нижней поперечной минилапаротомии по Пфаненштилю. Удаление препарата через отверстие для формирования колостомы сопряжено с высоким риском возникновения параколостомических осложнений.

Некоторые авторы считают, что ранее восстановление непрерывности толстой кишки (до 6 месяцев) сопряжено с наиболее благоприятным течением послеоперационного периода, однако персонализированный подход имеет решающее значение [7; 8]. Такие факторы, как возраст пациента, сопутствующие заболевания, нутритивный статус и тяжесть исходного заболевания, должны быть тщательно учтены. В нашем исследовании

выполнение реконструктивно-восстановительной операции в ранние послеоперационные сроки имело низкие показатели послеоперационных осложнений, короткие сроками пребывания в больнице. Выполнение отсроченных реконструктивно-восстановительных операций сопряжено с высоким риском послеоперационных осложнений, повторных хирургических вмешательств.

Выводы

1. Задачей реабилитации колостомированных пациентов является не только обучение ухода за колостомой, контроль функционирования кишечника, но и профилактика осложнений.
2. Полноценную реабилитацию пациентов можно получить при согласованном взаимодействии Центра реабилитации колостомированных пациентов и Центра реконструктивно-восстановительной хирургии кишечника.
3. Широкое внедрение при хирургических вмешательствах на толстой кишке эндовидеотехнологий позволяет уменьшить число поздних послеоперационных осложнений колостом.
4. Раннее восстановление непрерывности толстой кишки дает возможность сократить число расширенных хирургических вмешательств и выполнять только ликвидацию колостомы.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024; 74(3): 229-263. doi: 10.3322/caac.21834.
2. Cingi A, Cakir T, Sever A, Aktan AO. Enterostomy site hernias: A clinical and computerized tomographic evaluation. *Dis Colon Rectum.* 2006; 49: 1559-63. doi: 10.1007/s10350-006-0681-4.
3. Andersen RM, Klausen TW, Danielsen AK, et al. Incidence and risk factors for parastomal bulging in patients with ileostomy or colostomy: A register-based study using data from the Danish stoma database capital region. *Colorectal Dis.* 2018; 20: 331-40. doi: 10.1111/codi.13907.
4. Funahashi K, Suzuki T, Nagashima Y, Matsuda S, Koike J, Shiokawa H. Risk factors for parastomal hernia in Japanese patients with permanent colostomy. *Surg Today.* 2014; 44: 1465-9. doi: 10.1007/s00595-013-0721-3.
5. Pilgrim CH, McIntyre R, Bailey M. Prospective audit of parastomal hernia: Prevalence and associated comorbidities. *Dis Colon Rectum.* 2010; 3: 71-6. doi: 10.1007/DCR.0b013e3181bdee8c.
6. Randall J, Lord B, Fulham J, Sojn B. Parastomal hernias as the predominant stoma complication after laparoscopic colorectal surgery. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2012; 22: 420-3. doi: 10.1097/SLE.0b013e31825d36d7.
7. Hallam S, Mothe BS, Tirumalaju R. Hartmann's procedure, reversal and rate of stoma-free survival. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 2018; 100: 301-307. doi: 10.1308/rcsann.2018.0006.
8. Clementi M, Pietroletti R, Carletti F, Sista F. Colostomy Reversal following Hartmann's Procedure: The Importance of Timing in Short- and Long-Term Complications: A Retrospective Multicentric Study. *J. Clin. Med.* 2022; 11: 4388. doi: 10.3390/jcm11154388.