

## Колоректальный рак, осложненный перфорацией. Особенности хирургической тактики

С.Н. Шаева

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

Контакты: Светлана Николаевна Шаева shaeva30@mail.ru

**Цель исследования** — оценить непосредственные результаты оперативных вмешательств при колоректальном раке, осложненном перфорацией.

**Материалы и методы.** Представлен ретроспективный анализ непосредственных результатов хирургического лечения 56 больных с колоректальным раком, осложненным перфорацией злокачественной опухоли, которые были пролечены в период с 2001 по 2013 г. в хирургических стационарах г. Смоленска. Пациенты с наличием диастатической перфорации толстой кишки на фоне декомпенсированной обтурационной кишечной непроходимости опухолевого генеза в исследование не включались.

**Результаты.** Проанализированы непосредственные результаты одно- и многоэтапных хирургических вмешательств в зависимости от распространенности перитонита и стадии злокачественного новообразования толстой кишки. Более удовлетворительные непосредственные результаты наблюдались при многоэтапном хирургическом лечении. Летальный исход при распространенном перитоните на фоне перфорации колоректального рака после таких вмешательств зафиксирован в 8 (53,3 %) случаях, тогда как при симптоматических операциях летальность составила 11 (67,8 %). При местном перитоните в случае выполнения многоэтапных операций летальность отмечена в 1 случае (7,7 %).

**Обсуждение.** Результаты оперативного лечения больных с перфорацией колоректального рака находятся в непосредственной зависимости от выраженности перитонита и выбора хирургической тактики.

**Ключевые слова:** колоректальный рак, перфорация опухоли, хирургическое лечение, перитонит

DOI: 10.17650/2220-3478-2015-5-4-38-41

### Colorectal cancer complicated by perforation. Specific features of surgical tactics

S.N. Shchaeva

Smolensk State Medical University at the Ministry of Health of Russia; 28 Krupskaya St., Smolensk, 214019, Russia

**Objective:** to assess the immediate results of surgical interventions for colorectal cancer complicated by perforation.

**Materials and methods.** The immediate results of surgical treatment were retrospectively analyzed in 56 patients with colorectal cancer complicated by perforated colon cancer, who had been treated at Smolensk surgical hospitals in 2001 to 2013. Patients with diastatic perforation of the colon in the presence of decompensated obturation intestinal obstruction of tumor genesis were not included into this investigation.

**Results.** The immediate results of uni- and multistage surgical interventions were analyzed in relation to the extent of peritonitis and the stage of colon cancer. More satisfactory immediate results were observed after multistage surgical treatment. Following these interventions, a fatal outcome of disseminated peritonitis in the presence of performed colorectal cancer was recorded in 8 (53.3 %) cases whereas after symptomatic surgery there were 11 (67.8 %) deaths. A fatal outcome was noted in 1 case (7.7 %) after multistage surgery.

**Discussion.** The results of surgical treatment in the patients with perforated colorectal cancer are directly related to the degree of peritonitis and the choice of surgical tactics.

**Key words:** colorectal cancer, tumor perforation, surgical treatment, peritonitis

### Введение

Колоректальный рак (КРР) является одной из наиболее распространенных злокачественных опухолей: в мире ежегодно выявляется около миллиона новых случаев [1–6]. В России более чем у 50 тыс. пациентов ежегодно диагностируется рак этой локализации [1–3]. Сохраняется высокий удельный вес впервые выявленного КРР III–IV стадий, который составляет 81–90 % от всех случаев рака толстой кишки, причем доля па-

циентов с III стадией варьирует в пределах 41–66 % [4, 5, 7, 8].

Неспецифичность ранней симптоматики КРР, длительное бессимптомное течение, недостаточная онкологическая настороженность врачей и поздняя диагностика приводят к тому, что 50–89 % пациентов поступают в хирургические стационары с осложненным течением заболевания [3–5, 9]. Одним из чрезвычайно тяжелых осложнений опухоли толстой кишки

является перфорация. Частота ее встречаемости, по данным различных авторов, колеблется в широких пределах — от 2,3 до 22,3 %, а послеоперационная летальность достигает 23,0–88,9 % [4, 6–8, 10]. Как правило, данное осложнение чаще развивается при локализации злокачественного новообразования в левой половине ободочной кишки (75–82 %) [4, 6, 8], и его возникновение является показанием к экстренной операции.

Существует несколько вариантов лечения КРР, осложненного перфорацией: резекция сегмента кишки с опухолью и формирование первичного анастомоза (риск несостоятельности анастомоза — до 98 %), резекция сегмента кишки с опухолью без восстановления естественного кишечного пассажа, ушивание перфорационного отверстия с оментопластикой и формирование декомпрессионной колостомы [4, 6–9, 10]. Таким образом, выбор хирургической тактики при данном заболевании продолжает оставаться одной из ключевых проблем [4, 6, 7, 9].

**Цель исследования** — оценить непосредственные результаты оперативных вмешательств при КРР, осложненном перфорацией.

#### Материалы и методы

В настоящей работе проведен ретроспективный анализ результатов терапии больных КРР, осложненным перфорацией, которые были пролечены с 2001 по 2013 г. в хирургических стационарах г. Смоленска. Пациенты с наличием диастатической перфорации толстой кишки на фоне декомпенсированной обтурационной кишечной непроходимости опухолевого генеза в исследование не включались.

Все пациенты поступали по экстренным показаниям с неопределенным диагнозом острого хирургического заболевания органов брюшной полости. Тяжесть состояния зависела от распространенности перитонита, стадии злокачественной опухоли, наличия сопутствующей патологии. Обследование пациентов включало необходимый клинический минимум диагностических исследований: общеклинические анализы крови и мочи, обзорную рентгенографию грудной клетки и брюшной полости, электрокардиографию, ультразвуковое исследование брюшной полости, мультиспиральную компьютерную томографию брюшной полости, диагностическую лапароскопию.

На основании интраоперационных критериев больные с перфорацией злокачественной опухоли толстой кишки были разделены на 2 группы. В 1-ю вошли пациенты, у которых на фоне перфорации опухоли наблюдался распространенный перитонит. В данной тяжелой клинической ситуации отмечалось сочетание выраженного воспалительного процесса в области новообразования с перфорацией кишечной стенки, вздутие кишечных петель, наложения фибрина на париетальной и висцеральной брюшине, присутствие в брюшной полости гнойного или калового выпота

в объеме свыше 500 мл. Во 2-ю группу включили больных с перфорацией злокачественного новообразования с наличием местного перитонита. В данной группе выраженность интраоперационных изменений была меньшей и ограничивалась зоной злокачественного новообразования (подвижной или ограниченно подвижной) с перфорацией кишечной стенки, налетами фибрина на висцеральной брюшине, наличием серозно-геморрагического или гнойного выпота в объеме до 500 мл.

В случае перфорации злокачественной опухоли толстой кишки с наличием распространенного перитонита радикальные вмешательства проводили в несколько этапов. При левосторонней локализации опухоли выполняли обструктивные резекции по типу операции Гартмана. В случае правосторонней локализации — правостороннюю гемиколэктомия с выведением обоих концов кишки на переднюю брюшную стенку в виде трансверзо- и илеостомы.

Интенсивная предоперационная подготовка в условиях реанимационных отделений продолжительностью 1–2 ч проводилась больным в крайне тяжелом состоянии и при декомпенсации сопутствующей патологии и включала в себя коррекцию водно-электролитных и гемодинамических нарушений, а также предоперационную антибиотикопрофилактику. Одновременно использовался желудочный зонд для опорожнения верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Всем больным были выполнены экстренные оперативные вмешательства. Для оценки степени распространенности перитонита была использована классификация В.С. Савельева (2009), интраоперационной оценки поражения брюшины и органов брюшной полости — Мангеймский индекс перитонита, оценка тяжести состояния и эффективности лечебных мероприятий — шкала MODS (Multiple Organ Dysfunction Score).

Статистическая обработка проводилась следующим образом: количественные данные с нормальным распределением признака сравнивали с помощью дисперсионного анализа, для сравнения качественных признаков использовали тест  $\chi^2$  Пирсона, достоверными считали различия при  $p \leq 0,05$ . Для обработки данных применяли программный пакет Statistica 8.0.

#### Результаты

В исследование включено 56 пациентов. Распределение больных по полу, возрасту, времени с момента начала развития перфорации, стадии заболевания представлено в табл. 1.

В зависимости от локализации опухоли больные распределились следующим образом: ректосигмоидный отдел — 19 (33,9 %) пациентов, сигмовидная кишка — 16 (28,5 %), прямая кишка — 8 (14,3 %), нисходящий отдел — 5 (8,9 %), печеночный изгиб — 3 (5,4 %), поперечная ободочная кишка — 3 (5,4 %), слепая кишка —

**Таблица 1.** Исходные характеристики пациентов

Характеристика	Значение, n (%)
Пол: мужчины женщины	17 (30,4) 39 (69,6)
Возраст, лет: медиана диапазон	67 ± 1,5 35–86
Время с момента развития перфорации, ч: < 6 6–12 12–24 > 24	11 (19,3) 26 (47,6) 13 (23,0) 6 (10,1)
Стадия заболевания (классификация TNM): IIc (T4bN0M0) IIIb (T4aN1M0) IIIc (T4bN1M0) стадия не установлена (T4bN2M0) IV (–)	2 (3,6) 11 (19,6) 16 (28,6) 13 (23,2) 14 (25,0)
<i>Всего пациентов</i>	<i>56 (100)</i>

2 (3,6 %). Среди сопутствующих заболеваний преобладали: ишемическая болезнь сердца – у 54 (96,4 %) больных, гипертоническая болезнь – у 47 (83,9 %), сахарный диабет – у 17 (30,6 %). Распространенный перитонит отмечался у 31 (55,4 %) пациента, местный – у 25 (44,6 %) (табл. 2).

Симптоматические операции в объеме колостомы выполнены в 31,3 % наблюдений при местно-распространенном характере опухолевого роста и при наличии отдаленных метастазов. Был проведен анализ послеоперационных осложнений и летальности у больных с перфорацией рака толстой кишки при наличии распространенного перитонита, результаты отражены в табл. 3.

В последующем были исследованы результаты лечения пациентов с перфорацией рака толстой кишки и развитием местного перитонита (табл. 4).

При морфологическом исследовании послеоперационного материала по степени дифференцировки преобладала низкодифференцированная аденокарцинома – в 60,7 % (n = 34) случаев, доля умеренно диф-

ференцированной составила 32,2 % (n = 18), недифференцированной – 7,1 % (n = 4).

В проведенном исследовании наиболее часто опухоли локализовались в левой половине толстой кишки с эндофитным и смешанным ростом, который сопровождался наличием изъязвления – в 57,1 (n = 32) и 42,9 (n = 24) % случаев соответственно.

**Таблица 3.** Результаты лечения больных КРР, осложненным распространенным перитонитом

Вид операции	Число пациентов		Результат лечения			
			летальный исход		выписаны из стационара	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Многоэтапная	15	100	8	53,3	7	46,7
Симптоматическая (колостома)	16	100	11	68,7	5	31,3
<i>Всего</i>	<i>31</i>	<i>100</i>	<i>19</i>	<i>61,3</i>	<i>12</i>	<i>38,7</i>

### Обсуждение

Перфорация кишечной стенки в зоне опухоли является тяжелым осложнением КРР. В данном исследовании перфорация наблюдалась при IIc–IV стадиях заболевания преимущественно у пациентов пожилого возраста; клиническая картина характеризовалась развитием перитонита. Все больные были прооперированы в экстренном порядке, этот тяжелый контингент нуждался в интенсивной дезинтоксикационной и антибактериальной терапии в условиях реанимационного отделения. Более удовлетворительные непосредственные результаты наблюдались при многоэтапном хирургическом лечении.

У всех больных с перфорацией злокачественных опухолей толстой кишки, осложненной распространенным перитонитом, несмотря на проводимую дезинтоксикационную и антибактериальную терапию, с учетом бактериологического посева в условиях реанимационных отделений с использованием в ряде

**Таблица 2.** Ургентные операции у больных с перфорацией рака толстой кишки

Показатель	Вид оперативного вмешательства						Всего	
	одноэтапное		многоэтапное		симптоматическое			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Распространенный перитонит	–	–	8	25,8	23	74,2	31	100
Местный перитонит	5	20	13	52	7	28	25	100
Наличие отдаленных метастазов	6	20	6	20	18	60	30	100
Отсутствие отдаленных метастазов	5	19,2	21	80,8	–	–	26	100

Таблица 4. Результаты лечения пациентов с перфорацией рака толстой кишки с наличием местного перитонита

Вид операции	Число пациентов		Результат лечения					
			наличие осложнения		летальный исход		выписаны из стационара	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Одноэтапная	10	100	7	70	5	50	5	50
Многоэтапная	13	100	4	30,8	1	7,7	12	92,3
Симптоматическая (колостома)	2	100	1	50	1	50	1	50
<i>Всего</i>	<i>25</i>	<i>100</i>	<i>12</i>	<i>48</i>	<i>7</i>	<i>28</i>	<i>18</i>	<i>72</i>

случаев методов экстракорпоральной детоксикации, отмечен высокий процент гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде. Данными обстоятельствами обусловлено прогрессирование перитонита и полиорганной недостаточности, что способствовало высокому уровню летальности как после многоэтапных оперативных вмешательств (53,3 %), так и при симптоматических операциях (68,7 %).

Наибольший процент летальности и послеоперационных осложнений регистрируется после одноэтапных и симптоматических операций. Этот факт объясняется наличием у пациентов очагов отдаленного метастазирования, что наряду с перитонитом значительно ухудшает ситуацию. При перфорации злокачественной опухоли толстой кишки с наличием местного перитонита в случае отсутствия отдаленных метастазов наиболее часто выполняли резекции толстой кишки с опухолью.

В настоящее время в большинстве публикаций, посвященных данной проблеме [4–10], говорится, что единая лечебная тактика не выработана. Открытым остается вопрос о том, где оказывать лечебную помощь пациентам: в общехирургических стационарах, колопрокто-

логических отделениях многопрофильных больниц или специализированных онкологических отделениях.

Многие авторы [4–10] при перфорации опухоли толстой кишки являются сторонниками многоэтапных операций, и в данном исследовании более удовлетворительные непосредственные результаты наблюдались именно при многоэтапном хирургическом лечении, так как формирование анастомоза на первом этапе в условиях перитонита сопряжено с высоким риском несостоятельности. Большинство больных с перфорацией рака толстой кишки госпитализируются в общехирургические стационары в тяжелом состоянии, в поздние сроки от момента начала развития заболевания [5–7]. Наличие сопутствующей патологии, пожилой возраст и часто неадекватная лечебная тактика являются причиной неудовлетворительных результатов лечения. Сохраняется высокий процент послеоперационной летальности (более 23,0–88,9 %) [4, 6–8, 10]. Данное исследование необходимо для стандартизации основных принципов экстренной лечебной помощи больным с перфорацией КРР на регионарном уровне. Хирургические вмешательства этому контингенту больных целесообразно выполнять в профильных отделениях.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2009 г. Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН 2011;22(3):172. [Davydov M.I., Axel E.M. Statistics of malignant tumors in Russia and CIS countries in 2009. Vestnik RONC im. N.N. Blokhina RAMN = Herald of N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center of RAMS 2011;22(3):172. (In Russ.)].

2. Пахомова Г.В., Подловченко Т.Г., Утешев Н.С., Селина И.Е. Неотложная хирургия ободочной кишки. М.: Миклош, 2009. 96 с. [Pahomova G.V., Podlovchenko T.G., Uteshev N.S., Selina I.E. Urgent segmented intestine surgery. Moscow: Miklosh, 2009. 96 p. (In Russ.)].

3. Злокачественные новообразования в России в 2006 году (заболеваемость и смертность). Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М., 2008. [Malignant neoplasms in Russia in 2006 (morbidity and mortality rate). Eds. by: V.I. Chissov, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow, 2008. (In Russ.)].

4. Шевченко Ю.А., Стойко Ю.М., Левчук А.Л. и др. Сочетание осложненных форм рака толстой кишки: клиника, диагностика, хирургическая тактика. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2011;4(4):641–6. [Shevchenko Yu.A., Stoyko Yu.M., Levchuk A.L. et al. Combination of complicated forms of colorectal cancer: clinical picture, diagnostics, surgical tactics. Vestnik eksperimentalnoy i klinicheskoy khirurgii = Bulletin of Experimental and Clinical Surgery 2011;4(4):641–6. (In Russ.)].

5. Alvarez-Perez J.A., Baldonado-Cernuda R.F., Garcia-Bear I. et al. Risk factors in patients older than 70 years with complicated colorectal carcinoma. Cir Esp 2006;79(1):36–41.

6. Kriwanek S., Armbruster C., Dittrich K., Beckerhinn P. Perforated colorectal cancer. Dis Colon Rectum 1996;39(12):1409–14.

7. Coco C., Verbo A., Manno A. et al. Impact of emergency surgery in the outcome of rectal and left colon carcinoma. World J Surg 2006;29(11):1458–64.

8. Merkel S., Meyer C., Paradopoulos T. et al. Urgent surgery in colon carcinoma. Zentralbl Chir 2007;132(1):16–25.

9. Blackham A.U., Sweet K., Levine E.A., Shen P. Surgical management of colorectal cancer metastases to the liver: multimodality approach and a single institutional experience. Colorectal Cancer 2013;2(1):73–88.

10. Tsai H.L., Hsieh J.S., Yu F.J. et al. Perforated colonic cancer presenting as intra-abdominal abscess. Int J Colorectal Dis 2007;22(1):15–9.