

УДК 616.351-006-089

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО РАКА ПРОКСИМАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ПРЯМОЙ КИШКИ

Г.В. Бондарь, Н.В. Бондаренко

Донецкий областной противоопухолевый центр

**Реферат.** В статье рассмотрены вопросы хирургического лечения 479 больных осложненным раком прямой кишки, оперированных в ДОПЦ за 20 лет, с применением разработанных в клинике операций и технических приемов. Резектабельность составила 73,5%, первично-восстановительные операции выполнены у 87,5% пациентов. Частота интра- и послеоперационных осложнений у больных осложненным раком прямой кишки составила 11,7% и 18,2% соответственно, послеоперационная летальность составила – 6,7%. Несостоятельность швов анастомоза привела к летальному исходу только в 2 (1,4%) случаях. Полученные данные свидетельствуют о высокой надежности разработанных и применяемых в клинике способов операций и технических приемов.

**Ключевые слова:** осложненный рак, проксимальные отделы прямой кишки, хирургическое лечение.

Рак прямой кишки занимает одно из ведущих мест в структуре онкологической заболеваемости Украины и ряда других стран [10]. Для лечения злокачественных новообразований прямой кишки используют комбинированное и комплексное лечение, основным компонентом которых является хирургическое вмешательство. Хирургические вмешательства на прямой кишке относятся к одним из наиболее сложных в абдоминальной онкологии и сопровождаются высокой частотой послеоперационных осложнений и летальности - 14,6-42,7% и 1,0-15,9% соответственно [3, 4, 5, 6]. В этой связи вопрос об улучшении непосредственных результатов хирургического лечения рака прямой кишки не потерял своей актуальности и в настоящее время.

**Целью** данной работы явилась изучение непосредственных результатов хирургического лечения больных осложненным раком проксимальных отделов прямой кишки (ОРПК), оперированных с применением разработанных в клинике способов операций и технических приемов.

### Материал и методы

Материалом для исследования послужили данные о 1694 больных раком проксимальных отделов прямой кишки, оперированных в Донецком областном противоопухолевом центре за 20 летний период времени. Осложненное течение опухолевого процесса имело место у 479 (28,3%) пациентов.

Среди больных ОРПК мужчин было 241 (50,3%), женщин – 238 (49,7%), у больных с неосложненным раком прямой кишки (НОРПК) – 575 (47,3%) и 640 (52,7%) соответственно.

Средний возраст пациентов с ОРПК составил 62,78 лет, с НОРПК – 60,89 лет. На долю больных с ОРПК в возрасте 60 лет и старше приходилось 67,0%, с НОРПК – 60,6% ( $p=0,006$ ).

У больных ОРПК опухоль в 1,4 раза чаще поражала ректосигмоидный отдел, чем у пациентов с НОРПК ( $p<0,001$ ). Так, поражение верхнеампулярного отдела у больных ОРПК имело место в 200 (41,8%) случаях, ректосигмоидного отдела – в 266 (55,5%) наблюдениях. У 13 (2,7%) больных опухоль поражала ректосигмоидный и верхнеампулярный отделы прямой кишки. У пациентов с НОРПК поражение верхнеампулярного отдела наблюдалось в 718 (59,1%) случаях, ректосигмоидного отдела – в 468 (38,5%) наблюдениях. У 29 (2,4%) больных опухоль поражала ректосигмоидный и верхнеампулярный отделы прямой кишки.

Распространенность опухолевого процесса соответствующая T3-4 у больных ОРПК наблюдалась чаще, чем среди пациентов с НОРПК - 472 (98,5%) и 1124 (92,5%) соответственно ( $p<0,001$ ). Так, распространенность опухолевого процесса у больных ОРПК соответствовала критерию T1 в 0,6% случаев, T2 - в 0,8%, T3 – в 28,4%, T4 – в 70,1%.

У больных ОРПК чаще наблюдалось поражение регионарных лимфатических узлов (N1-2), чем среди пациентов с НОРПК - 35,9% и 380 31,3% наблюдений соответственно ( $p=0,035$ ).

Отдаленные метастазы (M1) в 1,8 раза чаще наблюдались у больных ОРПК, чем у пациентов с НОРПК - 31,9% и 17,9% случаев соответственно ( $p<0,001$ ). Наиболее частой локализацией отдаленных метастазов были печень, брюшина и забрюшинные лимфатические узлы.

Распределение больных ОРПК в зависимости от стадии опухолевого процесса было следующим: I стадия заболевания была у 1,3% пациентов, ПА – у 12,1%, ПВ – у 31,7%, ПШ – у 0,2%, у ПШВ – у 16,1%, у ШС – 6,7%, IV – у 31,9%.

Сопутствующие заболевания у больных ОРПК встречались в 1,3 раза чаще чем у пациентов с НОРПК ( $p < 0,001$ ). Так, среди больных ОРПК сопутствующие заболевания отмечены в 234 (48,9%) случаях, а среди пациентов НОРПК - в 475 (39,1%) наблюдениях. Наиболее часто отмечались различные заболевания сердечно-сосудистой системы. Реже встречалась патология органов дыхания, пищеварения и мочеотделения. Следует отметить, что при ОРПК 73 (31,2%) больных имели по одному сопутствующему заболеванию, 43 (18,4%) по два, 58 (24,8%) – по три, 37 (15,8%) – по четыре, 18 (7,7%) – по пять, 5 (2,1%) по шесть.

Для лечения больных раком проксимальных отделов прямой кишки применялись разработанные в клинике способы хирургических вмешательств и технические приемы. При выполнении внутрибрюшной резекции прямой кишки восстановление кишечной непрерывности осуществляли посредством разработанных в клинике двухрядного [2] и однорядного [9] инвагинационных анастомозов. При выполнении хирургических вмешательств с низведением ободочной кишки на промежность применяли разработанный в клинике способ формирования толстокишечного трансплантата [7]. Брюшно-анальную и брюшно-наданальную резекцию выполняли по разработанным в клинике методикам [1, 8]. При лечении больных раком прямой кишки, осложненным воспалительным процессом, широко применяли эндолимфатическую антибактериальную терапию как в пред-, так и в послеоперационном периоде. При выполнении хирургических вмешательств применяли разработанные в клинике технические приемы, новые инструменты и устройства.

#### **Результаты и обсуждение**

Из 1694 больных, прооперированных по поводу рака проксимальных отделов прямой кишки, хирургические вмешательства в радикальном объеме выполнены в 1426 (84,2%) случаях. Среди больных ОРПК хирургические вмешательства в радикальном объеме выполнены в 352 случаях. Резектабельность составила 73,5%. Резектабельность у больных ОРПК была в 1,2 раза меньше, чем у пациентов с НОРПК – 73,5% и 88,4% соответственно ( $p < 0,001$ ).

Первично-восстановительные операции выполнены у 1368 (95,9%) больных раком проксимальных отделов прямой кишки. При НОРПК первично-восстановительные операции выполнялись чаще, чем при ОРПК – 98,7% и 87,5% соответственно ( $p < 0,001$ ).

Среди 352 больных ОРПК, подвергнутых

хирургическим вмешательствам в радикальном объеме, радикальный характер операций отмечен в 270 (76,7%) случаях, паллиативный – в 82 (23,3%). Причинами выполнения паллиативных операций у 82 пациентов были отдаленные метастазы 65 (79,3%), местное распространение опухоли 14 (17,1%) и их сочетание 3 (3,6%).

Из 352 больных ОРПК, перенесших операции в радикальном объеме, у 249 (70,7%) хирургическое вмешательство выполнено в простом объеме, у 16 (4,6%) – в расширенном, у 64 (18,2%) – комбинированном, 11 (3,1%) – симультанном, у 11 (3,1%) – комбинированном расширенном, у 1 (0,3%) – комбинированном расширенном симультанном. При выполнении комбинированных операций у 76 (21,6%) больных ОРПК в 55 (72,4%) случаях был резецирован только один орган или анатомическая структура, вовлеченная в опухолевый процесс, в 15 (19,7%) – два, в 5 (6,6%) – три, в 1 (1,3%). Комбинированные операции при ОРПК выполнялись в 2,6 раза чаще, чем при НОРПК – у 21,6% и 8,3% больных соответственно ( $p < 0,001$ ).

Среди больных ОРПК наиболее часто встречалась смешанная форма роста опухоли (45,7%), реже эндофитная (42,6%) и смешанная (11,6%). У больных НОРПК наиболее частой формой роста опухоли также была смешанная – 64,3%. Эндофитная и экзофитная формы встречались гораздо реже – 21,8% и 13,9% соответственно.

В гистологическом строении опухоли как у пациентов ОРПК, так и НОРПК, превалировала аденокарцинома различной степени дифференцировки - 91,2% и 90,8% соответственно.

Среди пациентов ОРПК 418 (87,3%) больных имели только одно осложнение, 45 (9,4%) пациентов – по два осложнения, 13 (2,7%) – по три. В 3 (0,6%) случаях имело место наличие 4 осложнений. Наиболее частым осложнением опухолевого процесса у больных раком проксимальных отделов прямой кишки была кишечная непроходимость различной степени выраженности. Структура опухолевого процесса у больных раком проксимальных отделов прямой кишки представлена в таблице 1.

У 61 больного ОРПК с одновременным наличием нескольких осложнений опухолевого процесса превалировало сочетание кишечной непроходимости с воспалительными осложнениями. У пациентов ОРПК с распространением опухолевого процесса на соседние органы или анатомические структуры и образованием фистулы наиболее часто наблюда-

лось начилие прямокишечно-мочепузырного свища (33,3%) и прямокишечно-тонкокишечного (25,0%).

Виды хирургических вмешательств у больных раком проксимальных отделов прямой кишки представлены в таблице 2. Наиболее частым видом операций была внутрибрюшная резекция прямой кишки, как при ОРПК (30,5%), так и у пациентов с НОРПК (29,5%).

Непосредственные результаты хирургического лечения больных ОРПК в зависимости от вида хирургического вмешательства представлены в таблице 3.

Интраоперационные осложнения отмечены у 56 (11,7%) ОРПК. При этом у 56 пациентов

наблюдалось 61 различное осложнение. Частота интраоперационных осложнений у больных ОРПК была в 2 раза выше, чем у пациентов НОРПК – 11,7% и 5,9% соответственно ( $p < 0,001$ ). Среди больных

ОРПК частота интраоперационных осложнений при выполнении хирургических вмешательств в радикальном объеме была в 6,3 раза выше, чем при выполнении симптоматических операций – 15,1% и 2,4% соответственно ( $p < 0,001$ ). При выполнении первично-восстановительных операций у больных ОРПК частота интраоперационных осложнений была в 2,5 раза ниже чем во время выполнения двухэтапных операций – 12,7% и 31,8% соответ-

Таблица 1

Частота осложнений опухолевого процесса у больных раком проксимальных отделов прямой кишки

Осложнения опухолевого процесса	Число больных	
	абс. число	%
Частичная кишечная непроходимость	329	68,7
Полная кишечная непроходимость	38	7,9
Абсцессы	39	8,1
Перфорации	1	0,2
Прорастание опухоли в соседние органы с образованием свища	9	1,9
Анемия	2	0,4
Сочетание осложнений	61	12,7
Всего	479	99,9

Таблица 2

Виды хирургических вмешательств у больных раком проксимальных отделов прямой кишки

Виды операций	ОРПК		НОРПК		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Внутрибрюшная резекция	146	30,5	358	29,5	504	29,8
Проксимальная резекция типа Дюамеля	32	6,7	171	14,1	203	12,0
Брюшно-наданальная резекция	28	5,8	167	13,7	195	11,5
Брюшно-анальная резекция	100	20,9	358	29,4	458	27,0
Колэктомия	2	0,4	-		2	0,1
Лапаротомия, ректотомия, удаление опухоли	-		5	0,4	5	0,3
Трансанальное удаление	-		1	0,1	1	0,06
Гартмана	41	8,5	12	1,0	53	3,1
Иноятова	3	0,6	2	0,2	5	0,3
Пробная лапаротомия	7	1,5	50	4,1	57	3,3
Симптоматические операции	120	25,1	91	7,5	211	12,5
Итого:	479	100,0	1215	100,0	1694	99,96

Непосредственные результаты хирургического лечения ОРПК

Таблица 3

Виды операций	Оперировано больных	Интраоперационные осложнения		Послеоперационные осложнения		Послеоперационная летальность	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Внутрибрюшная резекция	146	12	8,2	16	10,9	7	4,8
Проксимальная резекция типа Дюамеля	32	4	12,5	11	34,4	4	12,5
Брюшно-наданальная резекция	28	7	25,0	5	17,9		
Брюшно-анальная резекция	100	16	16,0	26	26,0	5	5,0
Колэктомия	2						
Лапаротомия, ректотомия, удаление опухоли	-						
Трансанальное удаление	-						
Гартмана	41	11	25,0	14	34,1	7	17,1
Иноятова	3	3	100,0	1	33,3	1	33,3
Пробная лапаротомия	7	1	14,3				
Симптоматические операции	120	2	1,7	14	11,7	8	6,7
Итого:	479	56	11,7	87	18,2	32	6,7

ственно ( $p < 0,001$ ). Наиболее часто интраоперационные осложнения отмечены во время выполнения операции Иноятова и Гартмана, наиболее редко – во время выполнения внутрибрюшной резекции. В структуре интраоперационных осложнений превалировало вскрытие абсцесса (55,7%), реже отмечалась перфорация опухоли (19,7%) и нарушение целостности серозного покрова кишечника (9,8%).

Послеоперационные осложнения отмечены у 87 (18,2%) больных ОРПК. Частота послеоперационных осложнений у больных ОРПК была в 1,3 раза, чем у пациентов НОРПК – 18,2% и 13,6% соответственно ( $p = 0,009$ ). Среди больных ОРПК частота послеоперационных осложнений при выполнении хирургических вмешательств в радикальном объеме была в 1,9 раза выше, чем при выполнении симптоматических операций – 20,7% и 11,0% ( $p = 0,004$ ). При выполнении первично-восстановительных операций у больных ОРПК частота послеоперационных осложнений была в 1,8 раза меньше чем после выполнения двухэтапных операций – 34,1% и 18,8% ( $p = 0,016$ ). Наиболее часто послеоперационные осложнения наблюдались после выполнения операций Иноятова, Гартмана и проксимальной резекции прямой кишки типа Дюамеля, наиболее редко – после выполнения внутрибрюшной резекции. В структуре послеоперационных осложнений преобладали гной-

но-септические, нарушения в системе регуляции агрегатного состояния крови и осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы. Несостоятельность швов анастомоза отмечена у 5 (3,4%) больных ОРПК и у 4 (1,1%) пациентов НОРПК, однако разница статистически не достоверна ( $p = 0,051$ ). Некроз низведенной кишки наблюдался у 25 (15,6%) больных ОРПК и у 59 (8,5%) пациентов НОРПК, подвергнутых хирургическим операциям с низведением ободочной кишки на промежность ( $p = 0,005$ ). Как среди больных ОРПК, так и среди пациентов НОРПК частота некроза низведенной кишки была наименьшей при выполнении брюшно-наданальной резекции прямой кишки – 7,1 и 6,1% соответственно.

В послеоперационном периоде умерло 32 (6,7%) больных ОРПК. Послеоперационная летальность у больных ОРПК была в 2,0 раза выше, чем у пациентов НОРПК – 6,7% и 3,2% ( $p < 0,001$ ). Среди больных ОРПК достоверных различий в летальности после выполнения хирургических вмешательств в радикальном объеме и симптоматических операций не наблюдалось – 6,8% и 6,3% ( $p = 0,179$ ). После выполнения первично-восстановительных операций у больных ОРПК летальность была в 3,5 раза меньше, чем после выполнения двухэтапных операций – 5,2% и 18,2% ( $p = 0,004$ ). Наиболее частыми причинами летальных исходов



были тромбозомболия легочной артерии (18,7%), сердечно-сосудистая недостаточность (15,6%), перитонит (12,5%) и печеночно-почечная недостаточность (9,3%). Реже причинами летальных исходов являлись несостоятельность швов анастомоза, некроз низведенной кишки, полиорганная недостаточность, острая почечная недостаточность, тромбоз мезентериальных сосудов (по 6,3%). Другие причины летальных исходов встречались в единичных наблюдениях (по 3,1%) – спаечная кишечная непроходимость, острая надпочечниковая недостаточность, некроз сигмовидной кишки, перфорация язвы 12-перстной кишки. Следует отметить, что перитонит как причина летального исхода в основном имел место после симптоматических операций при наличии неудаляемого источника инфекции. Некроз сигмовидной кишки наблюдался в 1 случае после операции Гартмана. Несостоятельность швов анастомоза привела к летальному исходу только у 2 (1,4%) из 146 больных ОРПК, которым была выполнена внутрибрюшная резекция прямой кишки, что свидетельствует о высокой надежности разработанных и применяемых в клинике способов формирования одно- и двухрядного инвагинационных (дубликатурных) анастомозов.

### Выводы

1. Хирургическое лечение осложненного рака проксимальных отделов прямой кишки является актуальной проблемой современной онкохирургии. Осложненное течение опухолевого процесса имеет место у 28,3% больных с этой локализацией злокачественных новообразований. Наиболее частым осложнением является кишечная непроходимость различной степени выраженности.

2. Применение разработанных способов хирургических вмешательств, инструментов и устройств у больных раком проксимальных отделов прямой кишки, позволило выполнить хирургические вмешательства в радикальном объеме у 84,2% больных, в том числе 73,5% при осложненном опухолевом процессе.

3. Использование разработанных способов хирургических вмешательств позволило выполнить первично-восстановительные операции у 95,9% больных, в том числе у 87,5% пациентов с осложненным опухолевым процессом и в 98,7% у больных без таковых.

4. Частота интра- и послеоперационных осложнений у больных ОРПК составила 11,7% и 18,2% соответственно, послеоперационная летальность – 6,7%.

5. Несостоятельность швов анастомоза при-

вела к летальному исходу только в 2 (1,4%) случаях, что свидетельствует о высокой надежности разработанных и применяемых в клинике способов формирования одно- и двухрядного инвагинационных (дубликатурных) анастомозов.

### БЕЗПОСЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНОГО РАКУ ПРОКСИМАЛЬНИХ ВІДДІЛІВ ПРЯМОЇ КИШКИ

Г.В. Бондар, М.В. Бондаренко

**Реферат.** В роботі розглянуто питання хірургічного лікування 479 хворих на ускладнений рак прямої кишки, оперованих у Донецькому обласному протипухлинному центрі за 20 років, з використанням розроблених у клініці оперативних втручань і технічних прийомів. Резектабельність склала 73,5%, первинно-відновлювальні операції виконано у 87,5% пацієнтів. Частота інтра- та післяопераційних ускладнень у хворих на ускладнений рак прямої кишки склала 11,7% і 18,2% відповідно, післяопераційна летальність – 6,7%. Неспроможність швів анастомозу призвела до летальних випадків тільки у 2 (1,4%) випадках. Здобуті дані свідчать про високу надійність розроблених і використовуваних у клініці способів оперативних втручань і технічних прийомів.

**Ключові слова:** ускладнений рак, проксимальні відділи прямої кишки, хірургічне лікування.

### IMMEDIATE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF THE COMPLICATED CANCER OF PROXIMAL PARTS OF RECTUM

G.V. Bondar, N.V. Bondarenko

**Abstract.** In the article were considered problems of surgical treatment of 479 patients with complicated cancer of rectum operated in Donetsk Regional Anticancer Center for 20 years, with the use of the operations and technical receptions developed in the clinic. Resectability was 73,5%, primary-restorative operations were performed for 87,5% patients. Frequency of intra- and postoperative complications arranged 11,7% and 18,2% accordingly, postoperative lethality made – 6,7%. Leakage of anastomosis reduced to a lethal outcome only in 2 (1,4%) cases. Findings testify to high reliability of the operation methods and technical receptions developed and applied in the clinic.

**Keywords:** complicated cancer, proximal parts of rectum, surgical treatment.

### ЛИТЕРАТУРА

1. А.с. 698612 СССР, МКИ А 61 В 17/00, 17/11. Способ колоректостомии / Г.В.Бондарь (СССР), В.Н.Смирнов (СССР). - № 2592799/28-13; Заявл. 20.03.78; Опубл. 25.11.79; Бюл. № 43.
2. А.с. 1034718 СССР, МКИ А 61 В 17/00. Способ формирования толстотолстокишечного анастомоза / Г.В.Бондарь (СССР), В.Н.Кравцова (СССР). - № 3288232/28-13; Заявл. 18.05.81; Опубл. 15.08.83; Бюл. № 30.
3. Брюсов П.Г., Иноятов И.М., Переходов С.Н. Профилактика несостоятельности сигморектальных анастомозов после передней резекции прямой кишки по поводу рака // Хирургия. – 1996. - №2. – С. 45-48.
4. Власов А.В. Ближайшие и отдаленные результаты лечения рака толстой кишки // Хирургия. – 1996. - №2. – С. 51-52.

5. Воробьев Г.И., Одарюк Т.С., Царьков П.В., Еропкин П.В. Аортоподвздошно-тазовая лимфаденэктомия в хирургии рака прямой кишки // Хирургия. – 1998. - №4. – С. 4-8.
6. Ненарокомов А.Ю., Хвастунов Р.А., Титаренко Ю.А. Непосредственные результаты хирургического лечения рака прямой кишки // V Всероссийская конференция «Актуальные проблемы колопроктологии» с международным участием: Тез. докл. - Ростов-на-Дону, 2001. - С. 152-153.
7. Патент №23160 України, МПК А61В17/00. Спосіб формування трансплантату для низведення при черевно-анальній резекції прямої кишки / Г.В.Бондар (Україна), В.Х.Башеев (Україна), О.Є.Єфімочкін (Україна), С.Е.Золотухін (Україна), Г.Г.Псарас (Україна), О.В.-Борота (Україна). - №96093624; Заявл.19.09.96; Опубл.31.08.98. Бюл.№4.
8. Патент №2165738 России, МПК А61В17/00, 17/11. Способ резекции прямой кишки по поводу рака / Г.В.Бондарь (Украина), Г.Г.Псарас (Украина), В.Х.Башеев (Украина). - №2000124305/14; Заявл. 27.09.2000; Опубл. 27.04.2001. Бюл. №12.
9. Патент № 2273459 России, МПК А61В17/00, А61В17/11. Способ формирования однорядного дубликатурного толстокишечного анастомоза / Г.В.Бондарь (Украина), Г.Г.Псарас (Украина), Н.В.Бондаренко (Украина), Г.В.Бондарь (Украина). - №200315486/14; Заявл. 08.12.2003; Опубл. 10.04.2006. Бюл. №10.
10. Рак в Україні, 2004-2005. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби // Бюлетень національного канцер-реєстру України. – К.: 2006. - №7. – 96 с.