

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ

**М. Агавелян**

Институт хирургии «Микаелян», Ереван, Армения  
Ереванский государственный медицинский университет  
им. М. Гераци, Армения  
E-mail: alexdoc2008@gmail.com

*Представлены результаты хирургического лечения 142 больных раком дистального отдела прямой кишки, которым, помимо стандартной брюшной промежностной экстирпации прямой кишки, выполнены как сфинктеросохраняющие, так и резервуарно-пластические операции.*

**Ключевые слова:** рак, прямая кишка, лечение, результаты.

Ошибки, опасности и осложнения, возникающие при операциях на органах брюшной полости, — сложная проблема клинической хирургии, поскольку именно эти факторы обуславливают неудовлетворительные результаты оперативного лечения и нередко приводят к летальному исходу. Расширение в последние десятилетия диапазона и объема оперативных вмешательств на дистальном отделе прямой кишки (ПК) в связи с ее злокачественными новообразованиями способствовало значительному увеличению частоты послеоперационных осложнений. Лечить эти осложнения подчас исключительно сложно, экономические потери при этом огромны. Профилактика осложнений, а также применение наиболее совершенных методов ранней диагностики и лечения указанной патологии — важнейшая проблема современной колоректальной хирургии [1–8].

Критерием оценки эффективности лечения в онкопроктологии принято считать 5-летнюю выживаемость. Этот показатель для хирургического метода лечения рака ПК в последние десятилетия составляет 50–63%. Оценку ближайших и отдаленных результатов лечения проводят с учетом размеров опухоли, ее локализации, глубины инвазии опухоли в стенку кишки, наличия или отсутствия метастатического поражения регионарных лимфатических узлов, степени дифференцировки опухолевых клеток и ряда других факторов. Только такой комплексный анализ, характеризующий степень распространения опухолевого процесса, является объективным и позволяет судить о прогнозе по определенной совокупности прогностических признаков [9–20].

В отделении колопроктологии Института хирургии «Микаелян» прооперированы 142 больных раком дистального отдела ПК, которым, помимо стандартной брюшно-промежностной экстирпации (БПЭ) ПК (65 больных), выполнены как сфинктеросохраняющие (у 41), так и резервуарно-пластические (у 36) операции.

В раннем послеоперационном периоде умерли 3 пациента; общая послеоперационная летальность составила

2,1%. Все послеоперационные осложнения разделены нами на 2 группы: общехирургические и обусловленные техническими особенностями оперативных вмешательств на дистальном отделе ПК.

В ближайшем послеоперационном периоде различные осложнения и их сочетания развились у 18 (12,7%) больных (10 мужчин и 8 женщин). У этих пациентов в анамнезе имелись различные сопутствующие заболевания (табл. 1).

После стандартной БПЭ ПК у 1 больной наблюдалось интраоперационное осложнение (кровотечение из полости малого таза — тампонада с остановкой кровотечения); у этой пациентки планировалось низведение сигмовидной кишки (СК) в промежность с грацилопластикой, однако в связи с осложнением пришлось отказаться от пластики; у 1 больного на 12-е сутки после операции выявлена эвентрация, которая была ликвидирована под общим обезболиванием. У остальных 8 пациентов возникли местные осложнения, которые удалось ликвидировать с помощью консервативного лечения. В этой группе в послеоперационном периоде умерли 2 (3,1%) больных. У 1 больного на 10-е сутки развились картина кишечной непроходимости с перфорацией стомы в брюшную полость, перитонит. Произведены релапаротомия, резекция стомы с формированием новой колостомы, санация, дренирование брюшной полости; однако явления интоксикации и динамической непроходимости нарастали, и на 7-е сутки после релапаротомии больной умер от полиорганной недостаточности; в 1 случае летальный исход наступил вследствие инфаркта миокарда (ИМ) на 6-е сутки после операции.

Осложнение в раннем послеоперационном периоде после БПЭ ПК с низведением СК в промежность с формированием замыкательного аппарата из нежной мышцы бедра возникло у 2 больных: у 1 — нагноение раны бедра, которое купировано консервативными мероприятиями, и у 1 больного на 8-е сутки после операции произошла ретракция низведенной кишки, в связи с чем была наложена транссерзостома, которая через 5 мес была ликвидирована.

Осложнение в раннем послеоперационном периоде после БПЭ ПК с низведением СК в промежность с формированием S-образного резервуара с леваторопластикой отмечено у 1 больного, который на 6-е сутки после операции скончался от тромбоза легочной артерии.

Осложнения после низкой брюшно-анальной резекции ПК с низведением СК в анальный канал наблюдались у 3 больных, причем у 1 больной было интраоперационное

Таблица 1  
**Частота послеоперационных осложнений в зависимости от вида оперативного вмешательства**

Вид вмешательства	Число больных с осложнениями, абс. (%)
БПЭ ПК (n=65)	12 (8,5)
БПЭ ПК с низведением сигмовидной кишки в промежность + грацилопластика (n=20)	2 (1,4)
БПЭ ПК с низведением сигмовидной кишки в промежность + S-образный резервуар с леваторопластикой (n=16)	1 (0,7)
Низкая брюшно-анальная резекция ПК (n=41)	3 (2,1)
Всего больных (n=142)	18 (12,7)

осложнение – пересечение левого мочеточника при мобилизации ПК (вследствие прорастания опухоли). Произведена пластика мочеточника в мочевого пузыря.

Поздние послеоперационные осложнения наблюдались у 2 больных: у 1 – выпадение слизистой оболочки низведенной кишки спустя 4 мес после операции (произведено отсечение избытка слизистой); у 1 больной на 35-е сутки после операции выявлена ретракция низведенной кишки с образованием коловагинального свища (наложена трансверзостома).

Важно отметить, что среди больных с осложнениями в основном превалировали пациенты (44,4%) с глубоким (pT4) внутрисстеночным распространением опухоли (табл. 2).

Сравнительный анализ результатов хирургического лечения больных раком дистального отдела ПК показал, что внедрение в хирургическую практику резервуарно-пластических операций не приводит к увеличению частоты послеоперационных осложнений и повышению летальности. Были проанализированы данные о характере стула оперированных (частота, консистенция и др.), функции континенции (удержание), наличии предвестников дефекации.

Критерии оценки степени тяжести инконтиненции (неудержание) были следующими:

- I степень – недержание газов;
- II степень – недержание газов и жидкого стула;
- III степень – полная инконтиненция.

Предвестники акта дефекации в виде появления вздутия живота, ощущения тяжести и распирания в нижних отделах живота были выражены в разной степени в каждой группе оперированных.

После низкой брюшно-анальной резекции ПК с низведением СК в анальный канал частота стула в течение 1-го месяца варьирует от 5 до 10 раз в день (в среднем – 7–8 раз в день); стул жидкий или кашицеобразный. Через 3–6 мес после операции частота стула урежается до 4–6 раз в день, стул преимущественно кашицеобразный. К концу 1-го года после оперативного вмешательства частота стула в среднем составляет 3–4 раза в день, консистенция оформленная. Урежение частоты стула и изменение его консистенции до оформленного имеет важное значение в повседневной жизни, нивелируя значительные бытовые неудобства. Так, в течение 1-го месяца после операции нарушения континенции не было только у 55,0% больных, у 25,0% пациентов выявлена инконтиненция I степени, у 12,5% – II степени и у 7,5% – III степени. Континенция обычно восстанавливается через 12 мес после операции, однако нами у 4 больных отмечена

инконтиненция I степени через 3 года и у 3 – через 5 лет после операции (табл. 3).

У 40% больных через 1 год и более после операции выявлены переходящие нарушения континенции, сезонного характера (весной, летом), связанные с расширением диеты. Введение в рацион большого количества продуктов, содержащих клетчатку, меняет консистенцию стула на кашицеобразный, что приводит к инконтиненции I–II степени; трудоспособность у таких больных восстанавливается позднее.

После БПЭ ПК с низведением СК в промежность с созданием замыкательного аппарата из нежной мышцы бедра уже в начале 2-й недели после операции появлялось первое ощущение прохождения кала и газов. Это проявлялось чувством давления и умеренного распирания в области промежностной раны, иногда – с иррадиацией в проксимальную треть бедра. Временами этому предшествовали болевые ощущения в нижней части живота и надлобковой области. По нашему мнению, причиной столь раннего проявления чувствительности подхождения калового содержимого является механическое раздражение сформированного замыкательного аппарата под влиянием внутрикишечного давления. Этому способствует также некоторое сужение просвета низведенной кишки вследствие умеренного ее сдавления нежной мышцей бедра, отека стенки низведенной кишки и тканей промежности в первые 2 нед после операции. В этот период (2–3 нед) отхождение

Таблица 2  
Распространенность рака дистального отдела ПК у больных с осложнениями (n=18)

Стадия по Dukes	Категория оценки	Число больных
I (A)	pT1N0M0	1
	pT2N0M0	
	pT3N0M0	
II (B)	pT4N0M0	4
	pT2N1M0	
III (C)	pT3N1M0	3
	pT3N2M0	
	pT4N2M0	4
	pT4N1M0	

Таблица 3  
Частота стула и степень инконтиненции после хирургического вмешательства

Время после операции, мес	Частота стула (раз в сутки)						Степень инконтиненции			
	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	>5	0	I	II	III
<i>Низкая брюшно-анальная резекция ПК с низведением СК</i>										
1						+	22	10	5	3
3					+		24	12	3	1
6					+		24	13	2	1
12				+			32	7	1	–
36			+				36	4	–	–
60		+					37	3		
<i>БПЭ ПК с низведением СК в промежность + грацилопластика</i>										
1					+		11	9	–	
3				+			11	9	–	
6				+			14	6	–	
12			+				15	5	–	
36		+					15	3	–	
60		+					16	2	–	
<i>БПЭ ПК с низведением СК в промежность с формированием S-образного резервуара с леваторопластикой</i>										
1					+		–	10	3	2
3				+			–	9	4	1
6		+					–	7	2	1
12		+					–	10	2	–
36		+					–	11	1	–

кала и газов в основном было непроизвольным, однако больные уже ощущали подхождение кала и газов к низведенной кишке. Частота стула в течение 1-го месяца варьировала от 3 до 6 раз в день (в среднем — 4–5 раз), стул преимущественно кашицеобразный.

Сократительную способность волокон низведенной нежной мышцы бедра мы исследовали с помощью сфинктерометра на тензодатчиках. При этом определяли показатели тонуса замыкательного аппарата (в расслабленном состоянии) и максимального мышечного сокращения, которое наблюдалось при умеренном приведении и ротации нижней конечности, откуда была взята мышца. Показатели сфинктерометрии распределялись следующим образом:

- I степень — 290–410 (недержание газов);
- II степень — 130–310 (недержание жидкого кала);
- III степень — 0–180 (недержание плотных каловых масс); см. табл. 3.

Проведенный анализ показал, что в первые 3–6 мес после операции частота стула варьировала от 3 до 4 раз в сутки, а к концу 12-го месяца составляла 2–3 раза в день. По мере урежения частоты стула восстанавливалась и его консистенция. Так, через 1 год после операции сфинктерометрически I степень недостаточности зарегистрирована у 15 больных, II степень — у 5, а при повторной сфинктерометрии через 36 и 60 мес после операции констатируется некоторое повышение показателей, что подтверждалось и клиническими данными.

После БПЭ ПК с низведением СК в промежность с формированием S-образного резервуара с леваторопластикой уже на 3–4-е сутки больные ощущали подхождение кала и газов к низведенной кишке. Это также проявлялось ощущением давления и умеренного распирания в области промежностной раны. В этот период (1–2 нед) отхождение кала и газов в основном было непроизвольным, однако больные уже ощущали подхождение кала и газов к низведенной кишке. Изменения частоты стула и его консистенции в течение 1-го месяца были такими же, как в предыдущей группе.

Через 3 мес после операции частота стула урежалась до 3–4 раз в день, стул кашицеобразный; через 6 мес — стул оформленный, 1–2 раза в день. К концу 1-го года после операции стул в среднем 1 раз в сутки, однако периодически отмечен запор — стул 1 раз в 2–3 дня, консистенция оформленная, дефекация многомоментная. Большинство больных для облегчения опорожнения резервуара использовали слабительные препараты, очистительные клизмы.

Нарушения континенции в 1-й месяц после вмешательства наблюдалось практически у всех оперированных, что подтверждалось данными сфинктерометрии. Так, если в течение первых 3 мес после операции у 5 больных отмечена недостаточность I степени, у 4 — II степени и у 1 — III степени, то к концу 1-го года этот показатель улучшался, а через 3 года после операции недостаточность I степени сохранялась у 9 пациентов и II степени — у 1 больной.

Через 6 мес после операции появлялись предвестники акта дефекации в виде вздутия, тяжести и распирания в нижних отделах живота у 6 оперированных. Со слов пациентов, у них появлялись чувство наполнения сформированной ампулы и позывы к дефекации, которые больные могли контролировать. Более 50% пациентов (7 больных) были способны удерживать газы путем произвольного сокращения ягодичных мышц в области промежностной сигмостомы, а 6 обследованных, не достигших пенсионного возраста, смогли вернуться к трудовой деятельности.

## Литература

1. Александров В.Б., Сухов Б.С., Разбирин В.И. и др. Экстирпация прямой кишки с низведением ободочной в промежностную рану (лапароскопическая технология). *Акт. проблемы колопроктол.* / Ростов-на-Дону, 2001; с. 97.
2. Бондарь Г.В., Башеев В.Х., Золотухин С.Э. и др. Отдаленные результаты лечения рака нижнеампулярного отдела прямой кишки после сфинктеросохраняющих резекций. *Акт. вопросы колопроктол.* / Самара, 2003; с. 183–4.
3. Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., Пикунов Д.Ю. Отдаленные функциональные результаты проктэктомии с сохранением элементов наружного сфинктера // *Журн. хирургия им. Н.И. Пирогова.* — 2009; 10: 2–4.
4. Коротких Н.Н. Оценка функциональных результатов двух видов колопластики у больных, перенесших брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки. Дис. ... канд. мед. наук. М., 2004.
5. Литвинов О.А. Резервуарно-пластические операции в лечении рака средне- и нижнеампулярного отделов прямой кишки. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб, 2007; 41 с.
6. Одарюк Т.С., Царьков П.В., Севостьянов С.И. и др. Оценка функции запирающего аппарата после сфинктеросохраняющих операций с формированием толстокишечного J-образного резервуара и «прямых» анастомозов. *Акт. проблемы колопроктол.* / Ростов-на-Дону, 2001, с. 155–6.
7. Федоров В.Д., Покровский Г.А., Амелин В.М. и др. Анализ ближайших послеоперационных результатов создания управляемого замыкательного аппарата при раке дистального отдела прямой кишки. В кн.: *О болезнях прямой и ободочной кишок.* Вып. 11/М., 1979; с. 130–2.
8. Царьков П.В. Хирургическая реабилитация больных раком нижнеампулярного отдела прямой кишки и анального канала. Дис. ... д-ра мед. наук. М., 1997.
9. Яновой В.В., Доровских Ю.В., Мартынов А.С. и др. Отдаленные результаты варианта сфинктеросохраняющей операции при дистальном раке прямой кишки // *Хирургия.* — 2000; 10: 41–3.
10. Fürst A., Burghofer K., Hutzl L. et al. Neorectal Reservoir Is Not the Functional Principle of the Colonic J-Pouch // *Dis. Colon Rectum.* — 2002; 45 (5): 660–7.
11. Amshel A., Avital S., Miller A. et al. T4 rectal cancer. Analysis of patient outcome after surgical excision // *Am. Surg.* — 2005; 71 (11): 901–3.
12. Andrews C., Bharucha A., Seide B. et al. Rectal sensorimotor dysfunction in women with fecal incontinence // *Am. J. Physiol. Gastrointest. Liver Physiol.* — 2007; 292: 282–9.
13. Barrier A., Martel P., Gallot D. et al. Long-term functional results of colonic J-pouch versus straight coloanal anastomosis // *Br. J. Surg.* — 1999; 86: 1176–9.
14. Chan C., Lunniss P., Wang D. et al. Rectal sensorimotor dysfunction in patients with urge faecal incontinence: evidence from prolonged manometric studies // *Gut.* — 2005; 54: 1263–72.
15. Fürst A., Suttner S., Agha A. et al. Colonic J-pouch vs. coloplasty following resection of distal rectal cancer: early results of a prospective, randomized, pilot study // *Dis. Colon Rectum.* — 2003; 46: 1161–6.
16. Emmertsen K., Laurberg S. Bowel dysfunction after treatment for rectal cancer // *Acta Oncol.* — 2008; 47: 994–1003.
17. Law W., Chu K. Impact of total mesorectal excision on the results of surgery of distal rectal cancer // *Br. J. Surg.* — 2001; 88 (12): 1607–12.
18. Norio Saito. Function Preserving Surgery for lower rectal cancer involving lower urinary tract in male patients // *W. J. Colorectal. Surg.* — 2008; 1 (1): 11.
19. Vironen J., Sainio P., Husa A. et al. Complications and survival after surgery for rectal cancer in patients younger than and aged 75 years or older // *Am. J. Surg.* — 2004; 47 (7): 1225–31.
20. Vironen J., Kairaluoma M., Aalto A. Impact of functional results on quality of life after rectal cancer surgery // *Dis. Colon Rectum.* — 2006; 49: 568–78.

### OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT OF THE PATIENTS WITH CANCER OF DISTAL PART OF THE RECTUM

*M. Aghavelyan*

*Institute of surgery of Mikaelyan, coloproctology department, faculty of proctology YMSU after M. Heratsi*

*Outcomes of surgical treatment of the 142 patients with cancer of distal part of rectum and analysis of functional results of reservoir-plastics operations have been concluded.*

**Key words:** cancer, rectum, treatment.