

© Коллектив авторов, 2009
УДК 616.351-089.37

Г.К.Жерлов, А.П.Кошель, Б.Лхагвабаяр

НИЗКАЯ ПЕРЕДНЯЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ: НОВЫЙ СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗЕРВУАРА

Научно-исследовательский институт гастроэнтерологии (дир. — проф., засл. деят. науки РФ Г.К.Жерлов)
Сибирского государственного медицинского университета, г. Северск, Томская область

Ключевые слова: рак, прямая кишка, резекция, кишечный резервуар, качество жизни.

Введение. Выполнение передней резекции с формированием колоректального анастомоза вблизи от зубчатой линии вызывает у части пациентов развитие так называемого «синдрома низкой передней резекции», проявляющегося частыми императивными позывами к дефекации, недержанием кала, многомоментным опорожнением и чувством неполной эвакуации [3, 4]. С целью нормализации резервуарной и моторной функции после низкой передней резекции предложены разные способы формирования резервуара из толстой кишки [1, 5, 6]. Однако до настоящего времени функциональные результаты этих операций (особенно в отдаленные сроки) остаются не всегда удовлетворительными, снижая качество жизни оперированных больных [1].

Материалы и методы. Нами разработан и применяется на практике новый способ формирования толстокишечного резервуара после низкой передней резекции прямой кишки.¹

Данная процедура предполагает: 1) выполнение низкой передней резекции прямой кишки с мезоректумэктомией; 2) формирование резервуара из толстой кишки; 3) моделирование ректосигмоидного перехода.

Обязательным моментом операции является перевязка верхней прямокишечной артерии у места ее отхождения от а. mesenterica inferior. При этом происходит удаление лимфатических узлов, являющихся коллекторами лимфооттока от верхне- и среднеампулярного отделов прямой кишки. Лирообразным разрезом рассекается париетальная брюшина спереди от прямой кишки. После этого проводится мобилизация прямой кишки в объеме тотальной мезоректум-эктомии.

Согласно онкологическим принципам, больным в зависимости от распространенности процесса выполнялась аортотазовая лимфаденэктомия.

Далее после выполнения низкой передней резекции прямой кишки выше места будущего формирования колоректального анастомоза на 35–40 мм по противобрыжечному краю иссекают серозно-мышечную оболочку длиной 55–60 мм и шириной 15–18 мм без вскрытия просвета кишки (рис. 1, а, б).

Образованную площадку, лишенную серозно-мышечной оболочки, сшивают в поперечном направлении узловыми швами (рис. 2, а, б). После чего формируется «ректосигмоидный переход» и клапан, по методике описанной нами ранее [2].

Сформированную конструкцию низводят в полость малого таза. В области задней полуокружности сигмовидной и прямой кишки накладывают узловые серозно-мышечные швы так, чтобы линии швов на сигмовидной кишке располагались под углом к ее брыжечному краю по линии, рассеченной серозно-мышечной оболочкой. Свободные от мышечной оболочки подслизистые основы обеих кишок восстанавливают

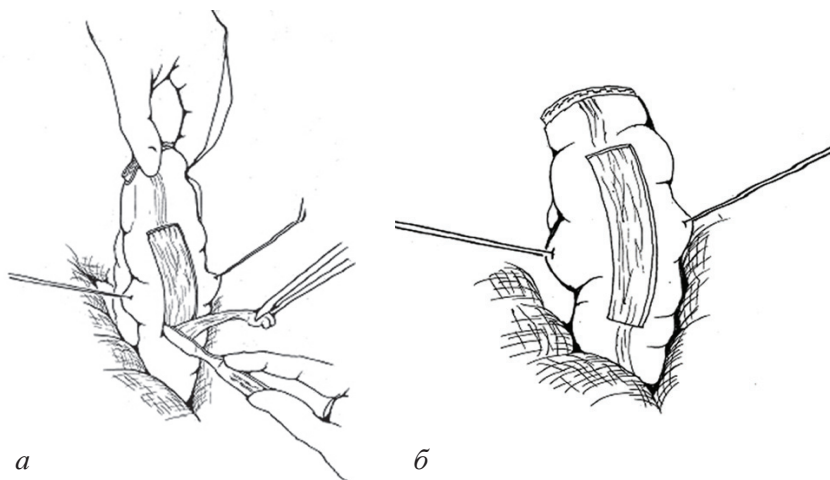


Рис. 1. Этапы формирования толстокишечного резервуара.

а — удаление серозно-мышечной оболочки на дистальном конце толстой кишки;
б — сформированная «площадка» на дистальном конце ободочной кишки.

¹ Патент на изобретение № 2302827 РФ. Способ формирования толстокишечного резервуара после низкой передней резекции прямой кишки / Г.К.Жерлов, И.В.Панкратов, Б.Ахагвабаяр. — Заявл. 06.04.2006 г. № 2006111312/14; опубл. в Б.И. 2007, № 20.

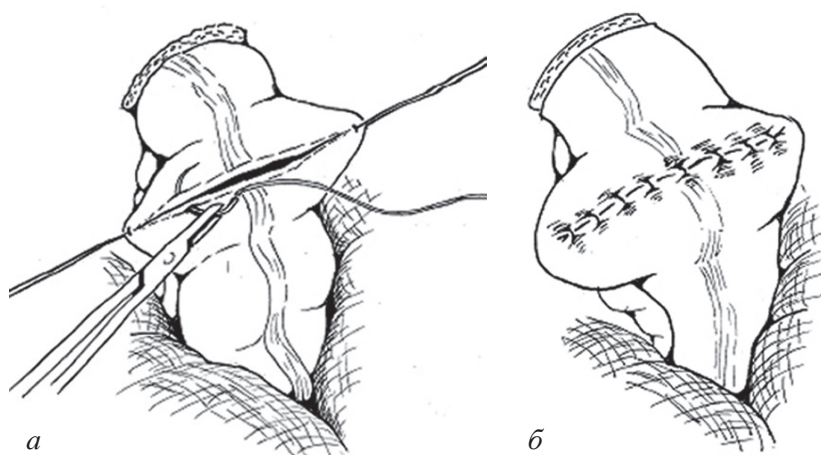


Рис. 2. Этапы формирования толстокишечного резервуара.

а — накладываются серозно-мышечные швы между верхним и нижним краем «площадки»; б — наложены серозно-мышечные швы, сформирован кишечный резервуар.

Таблица 1

Распределение оперированных больных по полу и возрасту

Пол	Число больных	Возраст (лет)		
		41–50	51–60	61–70
Мужчины	22	3	14	5
Женщины	15	1	6	8
Всего	37	4	20	13

непрерывным подслизистым кетгутовым швом. Переднюю полуокружность колоректального анастомоза перитонизируют узловыми серозно-мышечными швами. Тазовая брюшина восстанавливается над областью сформированного толстокишечного резервуара (рис. 3).

Результаты и обсуждение. С марта 2001 г. по март 2006 г. низкая передняя резекция прямой кишки с формированием кишечного резер-

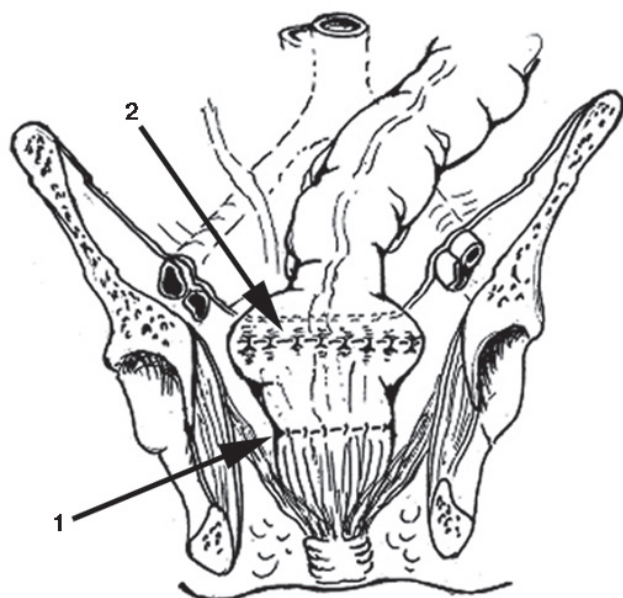


Рис. 3. Окончательный вид операции.

1 — колоректальный анастомоз; 2 — кишечный резервуар.

вуара в собственной модификации в нашей клинике была выполнена у 37 пациентов в возрасте от 47 до 69 лет (табл. 1).

Показанием для выполнения операции во всех случаях служил рак прямой кишки с локализацией опухоли в средне- и нижеампулярном отделе [$(10 \pm 3,1)$ см от ануса].

Стадию процесса определяли по классификации TNM (табл. 2).

Осложнения в раннем послеоперационном периоде возникли у 6 (16,2%) пациентов. В том числе 2 случая — нагноение послеоперационных швов, 2 случая — послеоперационный плеврит и 1 случай — мочевиная инфекция у пациента на фоне длительной катетеризации мочевого пузыря.

Среднее время нахождения пациента в стационаре после операции составило $(11,4 \pm 2,1)$ сут. Средние сроки временной утраты трудоспособности после операции составили $(68,9 \pm 12,5)$ сут. Средний послеоперационный период составил $(46,1 \pm 2,5)$ мес, причем общий интервал был от 24 до 62 мес.

В течение 6 мес после операции у одного пациента выявлен рецидив опухоли, один пациент умер от прогрессирования ишемической болезни сердца.

Изучение порогового и максимально переносимого объемов проведено всем пациентам после операции путем введения в прямую кишку на определенную глубину тонкостенного баллона и последующего заполнения его теплой жидкостью.

При проведении данного исследования пользовались следующими показателями (все объемы измерялись в миллилитрах): 1) пороговый объем (ПО) — объем, при котором пациент начинает ощущать заполнение прямой кишки; 2) объем дефекации (ОД) — объем, при котором у пациента появляется позыв на дефекацию; 3) максимально переносимый объем (МПО) — объем, при котором пациент ощущает императивный позыв на дефекацию.

В табл. 3 представлены сводные показатели объемов прямой кишки у пациентов в различные сроки наблюдения.

Таблица 2

Распределение оперированных больных по полу и стадии опухолевого процесса

Пол	Число больных	T1N0M0	T2N0M0	T2N1M0	T3N0M0	T3N1M0	T4N1M0
Мужчины	22	0	3	5	6	4	4
Женщины	15	1	1	3	3	5	2
Всего	37	1	4	8	9	9	6

Таблица 3

Показатели объемов ($M \pm m$) кишечного резервуара в различные сроки после операции

Показатели (мл)	Сроки наблюдения (мес)			
	1,5–3	6–12	24	36–50
ПО	27,2 $\pm$ 4,3	46,5 $\pm$ 2,3*	59,6 $\pm$ 2,3*	66,3 $\pm$ 2,9
ОД	65,4 $\pm$ 3,2	103,7 $\pm$ 4,2	122,9 $\pm$ 3,8	131,7 $\pm$ 5,1*
МПО	87,9 $\pm$ 4,2*	125,8 $\pm$ 5,9*	149,7 $\pm$ 7,9*	162,7 $\pm$ 6,6*

* $p < 0,01$ по сравнению с предыдущими.

При рентгенографии в сроки от 6 мес и больше выше колоректального анастомоза во всех наблюдениях отмечается расширение просвета кишечного резервуара до 4,5–6,3 см [$M = (5,2 \pm 0,6)$ см], стенки кишки ровные, эластичные, свободно расправляются при введении контрастной массы (рис. 4).

Степень инконтиненции рассматривалась только в качестве клинического критерия и оценивалась по Wexner score [7].

В исследование были включены 33 пациента после низкой передней резекции с формированием «новой ампулы» прямой кишки.

В качестве группы сравнения были взяты 20 пациентов после низкой передней резекции с «прямым» колоректальным анастомозом без формирования резервуара.

Полученные данные сравнивались с результатами исследования 14 здоровых волонтеров, сходными с основной и контрольной группой по полу и возрасту.

Сводные данные о пациентах, принявших участие в исследовании, приведены в табл. 4.

Таблица 4

Пациенты, принявшие участие в изучении качества жизни после операции на прямой кишке

Группы	Число больных	Сроки после операции (мес)			
		1,5–3	6–12	24	36–60
Основная	33	33	33	29	15
Контрольная	20	20	20	18	16
Здоровые волонтеры	14				

Среди основных жалоб в ранние сроки после операции у пациентов после низкой передней

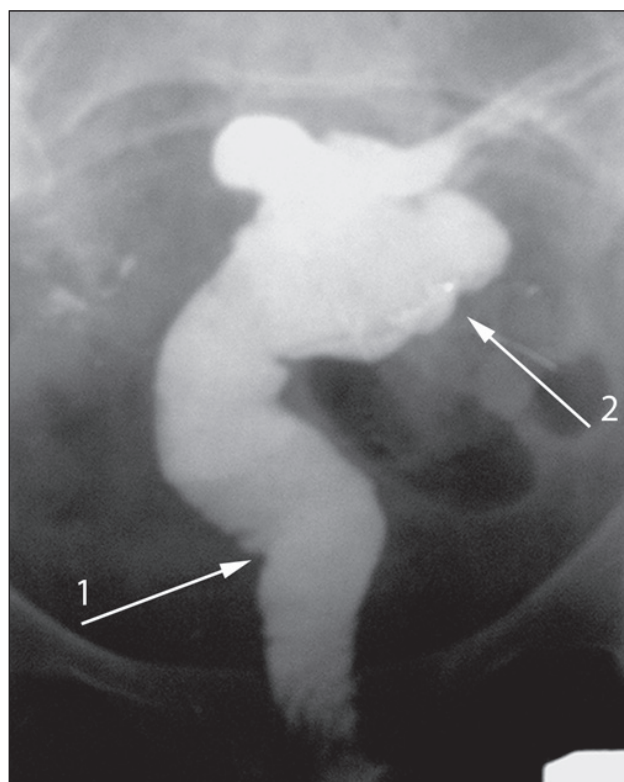


Рис. 4. Рентгенограмма больного Ф., 12 мес после операции.

1 — линия колоректального анастомоза; 2 — толстокишечный резервуар.

резекции прямой кишки были недержание жидкого кала и газов, что, в свою очередь, требовало изменения образа жизни.

Данные жалобы в той или иной степени были характерны для пациентов основной и контрольной группы.

Таблица 5

Показатели Wexner score ($M \pm m$) в разные сроки после операции

Группы	Сроки после операции (мес)			
	1,5–3	6–12	24	36–60
Основная	12,1 $\pm$ 2,1*	9,3 $\pm$ 1,9*	5,4 $\pm$ 1,1*	4,8 $\pm$ 0,7*
Контрольная	13,3 $\pm$ 0,7	14,3 $\pm$ 0,3	11,2 $\pm$ 0,4	10,2 $\pm$ 1,5
Здоровые волонтеры	1,2 $\pm$ 0,01			

* $p < 0,01$.

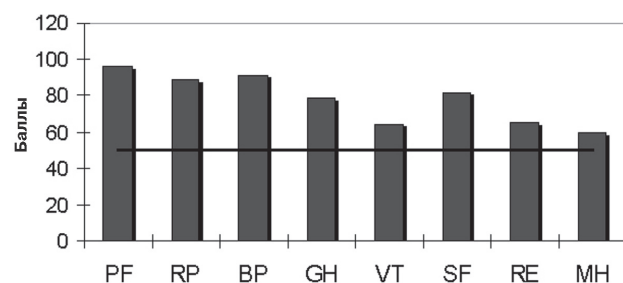
В течение первого года после операции происходит значительное улучшение состояния держания кала в обеих группах, но в первую очередь в основной группе. В дальнейшем за счет включения в работу резервуара происходила адаптация организма к возникшей ситуации, и уже через 2 года разница в уровне держания кала у пациентов с кишечным резервуаром и контрольной группой становится достоверной (табл. 5).

В сроки от 3 до 5 лет после операции показатели держания кала у пациентов основной группы и группы сравнения по Wexner score приближались к нормальным показателям, составляя соответственно (4,6 $\pm$ 0,4) и (3,1 $\pm$ 0,5) балла.

При оценке качества жизни по SF-36 [8, 9] также отмечается снижение показателей уровня качества жизни в ранние сроки после

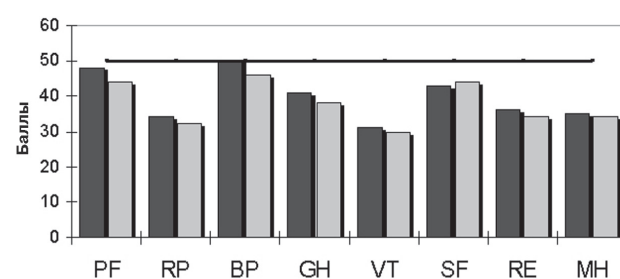
операции, что обусловлено как непосредственно операционной травмой, так и возникшими новыми анатомо-физиологическими взаимоотношениями. Однако динамическое наблюдение за пациентами в ближайшие и отдаленные сроки после операции демонстрирует «рост» качества жизни в обеих группах (рис. 5, а–г).

Как видно из приведенных графиков, уже в ближайшем, а тем более в отдаленном послеоперационном периоде показатели качества жизни в основной группе приближаются к средним значениям по всем категориям вопросов. При этом в отдаленном послеоперационном периоде отмечаются достоверные различия качества жизни у пациентов с кишечным резервуаром и после «стандартной» операции.



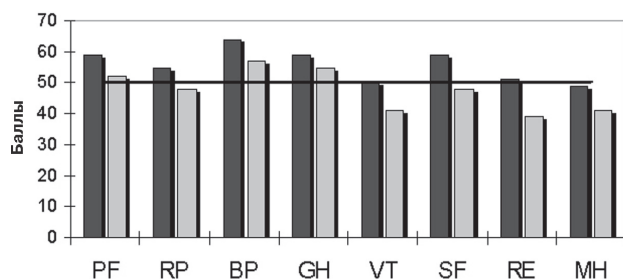
а

■ Здоровые — mean



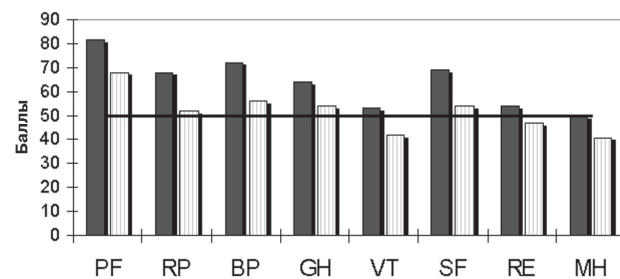
б

■ Основная группа ■ Контрольная группа — mean



в

■ Основная группа ■ Контрольная группа — mean



г

■ Основная группа ■ Контрольная группа — mean

Рис 5. Показатели качества жизни по SF-36.

а — здоровые волонтеры; б — ранние сроки после операции; в — ближайшие сроки после операции; г — отдаленные сроки после операции.

В основной группе относительно низкие показатели МН (Mental Health — психическое здоровье) и VT (ViTality — жизненная активность) можно объяснить характером основного процесса, приведшего к операции. Вместе с тем, сравнительно высокие показатели шкалы RP (Role-Physical Functioning — ролевое функционирование) и SF (Social Functioning — социальное функционирование) свидетельствуют о восстановлении физического и социального состояния пациента, что благоприятно сказывается на его повседневной деятельности. По остальным показателям: PF (Physical Functioning — физическое функционирование), BP (Bodily Pain — физическая боль), GH (General Health — общее восприятие здоровья), RE (Role Emotional — роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности), разница показателей не была достоверной.

При сравнении показателей Wexner score и SF-36 можно сделать вывод о том, что значительную роль в уровне качества жизни во все сроки после операции оказывает состояние держания кала. Так, в том случае, когда в ранние сроки после операции отмечаются проявления инконтиненции, данные SF-36 указывают на снижение качества жизни и напротив, когда в отдаленные сроки после операции восстанавливается резервуарная функция прямой кишки — уровень качества жизни по SF-36 повышается.

Выводы. 1. Разработан реконструктивный метод с целью поддержания концепции формирования кишечного резервуара после низкой передней резекции, который может быть хорошей альтернативой профилактики «синдрома низкой передней резекции».

2. У пациентов уже через 6 мес после операции отмечается увеличение всех показателей объемов прямой кишки.

3. Разница в объеме дефекации и максимально переносимом объеме у пациентов составляет от 20 до 30 мл, что свидетельствует о большей растяжимости стенки кишки в области искусственной «ампулы» у пациентов основной группы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Воробьев Г.И., Одарюк Т.С., Царьков П.В. и др. Ближайшие и отдаленные результаты сфинктеросохраняющих операций с формированием J-образного резервуара // Хирургия.—2000.—№ 6.—С. 41–47.
2. Жерлов Г.К., Баширова С.Р., Панкратов И.В. Модификация восстановительного этапа после интерсфинктерной резекции прямой кишки // Хирургия.—2005.—№ 6.—С. 46–50.
3. Одарюк Т.С., Покровский Г.А., Царьков П.В. и др. Результаты интерсфинктерной резекции при низком раке прямой кишки // Проблемы колопроктологии.—2000.—Вып. 17.—С. 364–367.
4. Яицкий Н.А., Седов В.М., Васильев С.В. Опухоли толстой кишки.—М.: МЕДпресс-информ, 2004.—374 с.
5. Mette O., John C. Giver J-pouch ved lav anterior resection for Rectumcancer bedre funktionelt resultat? // Ugeskr. Laeger.—1998.—Vol. 160, № 22.—P. 3198–3202.
6. Sato H., Maeda K., Hanai T. et al. Modified double-stapling technique in low anterior resection for lower rectal carcinoma // Surg. Today.—2006.—Vol. 36.—P. 30–36.
7. Vaizey C.J., Carapeti E., Cahill J.A., Kamm M.A. Prospective comparison of faecal incontinence grading systems // Gut.—1999.—Vol. 44.—P. 77–80.
8. Ware J.E., Kosinski M., Keller S.D. SF-36 physical and mental health summary scales: A user's manual // [Electronic resource].—1994.—Available online at <http://www.sf36.org>.
9. Ware J.E. Jr., Sherbourne C.D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection // Med. Care.—1992.—Vol. 30.—P. 473–483.

Поступила в редакцию 04.07.2008 г.

G.K.Zherlov, A.P.Koshel, B.Lkhagvabayar

LOW ANTERIOR RESECTION OF THE RECTUM: A NEW METHOD OF FORMING THE RESERVOIR

A method of forming the rectum reservoir after low anterior resection of the rectum has been developed, consisting in low anterior resection with mesorectumectomy, forming a reservoir from the colon, forming a rectosigmoid passage. The operation was made in 37 patients aged from 47 to 69 years for rectum cancer with the tumor localized in the middle and low ampullar part. Complications in the early postoperative period appeared in 16.2% of the patients. There were no lethal outcomes. Mean time of staying at hospital after operation was 11.4±2.1 days.

In the period from 3 to 5 years after operation the indices of fecal continence in patients of the main group and group of comparison (patients operated without forming the reservoir) by Wexner score were close to normal, making 4.6±0.4 and 3.1±0.5 scores.