

ЛИТЕРАТУРА

1. Величко М.А. //Военно-мед. журн. –1999. – № 2. – С.47.
2. Информационный сборник статистических и аналитических материалов. Инфекционная и паразитарная заболеваемость в Республике Татарстан (1920–1998 гг.). – Казань, 2005.
3. Кроль Н.М. Бешенство и его место среди других инфекций нервной системы. – М.,1936.
4. Сюрин В.Н., Самуйленко А.Д., Соловьёв Б.В., Фомина Н.В. Вирусные болезни животных. – М.,1998.
5. Хисматуллина Н.А., Юсупов Р.Х., Григорьев В.Е., Горловская Э.В. //Казанский мед. ж. – 2002. – № 5. – С.394–396.

Поступила 25.01.07.

УДК 616.351 – 006.6 – 089.8

## КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СФИНКТЕРОСОХРАНЯЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ С ФОРМИРОВАНИЕМ Н-ОБРАЗНОГО ТОЛСТОКИШЕЧНОГО РЕЗЕРВУАРА ПО ПОВОДУ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

*А.М. Байтмиров, И.Р. Аглуллин, И.М. Сайфутдинов*

*Кафедра онкологии и хирургии (зав. – проф. Р.Ш. Хасанов) Казанской государственной  
медицинской академии последипломного образования, Клинический онкологический  
диспансер (главврач – проф. Р.Ш. Хасанов) МЗ РТ, г. Казань*

Онкологическая эффективность сфинктеросохраняющих операций при верхне- и среднеампулярном раке прямой кишки на сегодняшний день не вызывает сомнений. С применением надежных циркулярных одноразовых сшивающих аппаратов стало возможным выполнение низких резекций прямой кишки с наложением первичного анастомоза и сохранением сфинктерного аппарата [4, 14]. Эти операции, как и брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением левых отделов ободочной в анальный канал, заключаются в удалении всей или почти всей прямой кишки, что влечет за собой утрату ее резервуарно-накопительной и эвакуаторной функций. Это обстоятельство приводит к ухудшению функциональных результатов операций. Последствиями данных операций являются частые (до 6 и более раз в сутки) дефекации, многомоментное, длительное и неполное опорожнение кишечника, императивные позывы на дефекацию, различной выраженности явления анальной инконтиненции с подтеканием кишечного содержимого. Данный симптомокомплекс получил в литературе название "синдром низкой передней резекции" [5, 6, 7]. Ведущим патогенетическим звеном подобных нарушений является частичное или полное удаление ампулы прямой кишки с

## LIFE-TIME CLINICO-LABORATORY DIAGNOSTIC OF HYDROPHOBIA

*D.K. Bashirova, N.A. Khismatullina,  
M.Sh. Shafeev, T.N. Shakirov, A.G. Ubasev,  
I.Yu. Khodierova, I.Yu. Shigabutdinov*

### S u m m a r y

A case of lethal hydrophobia in patient bitten by mad wolf is described.

утратой ее резервуарной и эвакуаторной функций [8, 9, 10]. В середине 80-х годов для решения данной проблемы было предложено формирование толстокишечного резервуара в форме латинской буквы "J" [11, 12]. На протяжении последнего десятилетия зарубежными авторами неоднократно сообщалось о преимуществах резервуарного анастомоза над "прямым". Однако до настоящего времени сохраняются нестабильность и непредсказуемость функциональных результатов, особенно в отдаленные сроки после данного вмешательства [2, 3].

Наряду с безусловно положительной оценкой резекций прямой кишки с формированием толстокишечного резервуара, авторы обращают внимание на существенные функциональные недостатки таких операций: это нарушения континенции кишечного содержимого и специфические осложнения (несостоятельность колоанального анастомоза, некроз и воспаление резервуара) [1, 13].

Целью настоящего исследования являлось улучшение резервуарно-накопительной и эвакуаторной функций прямой кишки после хирургического лечения по поводу рака путем формирования толстокишечного резервуара.

В качестве контрольной группы проанализированы результаты лечения 150 боль-



Рис. 1. Пересечение сигмовидной кишки с помощью аппарата УО-40.



Рис. 2. Анастомоз по типу "бок в бок".

ных, перенесших разные виды сфинктеросохраняющих операций (30 – после передней резекции прямой кишки и 120 – после брюшно-анальной резекции с низведением сигмовидной кишки), оперированных с 2002 по 2007 г. Разработан метод формирования Н-образного толстокишечного резервуара как способ улучшения резервуарно-накопительной и эвакуаторной функций прямой кишки. Предлагаемым методом было прооперировано 18 пациентов (10 мужчин и 8 женщин) в возрасте от 32 до 68 лет. У всех больных гистологически установлена аденокарцинома прямой кишки различной степени дифференцировки. Расстояние от анокутанной линии до нижнего края опухоли определяли при ректоскопическом исследовании. Средняя высота расположения опухоли от анокутанной линии до нижнего края опухоли составляла 7,1 (7–9) см. Характер патологического поражения прямой кишки (размеры опухоли, её макроскопическая форма) определяли эндоскопическим путем. Местное распространение опухоли Т2 установлено у 11 боль-



Рис. 3. Измерение адекватности интрамурального давления.

ных, Т3 – у 7, при этом экзофитная форма рака отмечена у 14 из них, а смешанная – у 4. Метастазы в лимфатические узлы параректальной клетчатки (N+) обнаружены у 3 больных. Отдаленных метастазов не было ни у одного больного. Обе группы были сопоставимы по полу и возрасту больных, распространенности опухолевого процесса и наличию сопутствующих заболеваний.

После нижнесрединной лапаротомии и ревизии органов брюшной полости выделяли и раздельно лигировали нижние мезентериальные сосуды: нижнюю брыжечную артерию перевязывали у устья, нижнюю брыжечную вену – у нижнего края поджелудочной железы. Далее мобилизовали связку Трейтца и левый отдел толстой кишки, включая селезеночный изгиб, а также идентифицировали оба мочеточника. Сигмовидную кишку пересекали в средней трети с помощью аппарата УО-40. Прямую кишку единым блоком с окружающей мезоректальной клетчаткой острым путем выделяли до аноректальной связки и леваторов. Пораженную опухолью кишку удаляли. Далее эвагинировали анальную культю. Из проксимальной части сигмовидной кишки формировали Н-образный резервуар длиной 6 см с помощью ручного шва. При этом сигмовидную кишку пересекали проксимальнее от ее культи на 15 см с помощью аппарата УО-40 (рис. 1). На изолированных брыжечных сосудах накладывали анастомоз по типу "бок в бок" между стенками культей сигмовидной кишки с помощью ручного шва (рис. 2). Адекватность интрамурального давления контролировали методом ангиотензометрии по М.З. Сигалу (рис. 3). Затем производили низведение толстокишечного резервуара в анальный канал, где накладывали первичный колоанальный анастомоз.



Рис. 4. Рентгенограмма низведенной кишки у больного И., перенесшего типичную брюшно-анальную резекцию прямой кишки с ее низведением.



Рис. 5. Рентгенограмма низведенной кишки у больного П., у которого сформирован H-образный резервуар.

В обеих группах летальных исходов не было. Послеоперационные осложнения не отмечены. Всем больным на 10-12-й день после операции выполняли рентгенологическое исследование низведенной кишки, а спустя 3 месяца – манометрию. Клинические и функциональные результаты изучали у всех больных в сроки от 3 месяцев до 2 лет. Самостоятельный стул появлялся на 3–4-е сутки после операции. Частота стула составляла в среднем 3 (2 – 4) раза в сутки. Все элементы кишечного содержимого удерживали 7 пациентов; 3 человека не могли удерживать газы, а 8 – газы и жидкий кал. Спустя 3 месяца недержание жидкого кала и газов отмечалось у одного пациента, только газов – у 2. У 14 оперированных наблюдалось полное удержание всех элементов кишечного содержимого с частотой стула 1–2 раза в сутки, а дефекация была одномоментной. Исключение составил один больной, у которого спустя 6 месяцев после операции развились стойкие запоры, в связи с чем он был вынужден принимать слабительные средства.

В контрольной группе через 3 месяца после вмешательства частота стула составляла в среднем 6 раз в сутки, а дефекация была одномоментной со средней продолжительностью 3 часа. Через один год средняя частота стула составляла 4 раза в сут-

ки, дефекация осуществлялась одномоментно со средней продолжительностью опорожнения в один час.

При проктографии резервуар по форме напоминал ампулу прямой кишки. Этого не наблюдалось у больных, перенесших простую брюшно-анальную резекцию прямой кишки с низведением. Рентгенологически нисходящая и низведенная сигмовидная кишка были выпрямлены. Степень гипертонуса увеличивалась в дистальном направлении, что косвенно подтверждает роль кишечного держания у больных этой группы (рис. 4, 5).

Физиологическое исследование показало, что адаптационная способность низведенной кишки (давление) у 10 из 18 больных приближалась к нормальным показателям (градиент давления между нисходящей кишкой и толстокишечным резервуаром составил  $1,3 \pm 0,7$  см водн. ст.), а у остальных была немного снижена ( $1,1 \pm 0,4$  см водн. ст.). Этот показатель значительно отличался от результатов исследования, проведенного у больных, перенесших типичную брюшно-анальную резекцию прямой кишки с ее низведением, у которых адаптационная способность оставалась сниженной даже через 3–5 лет после операции (градиент давления между ободочной кишкой и низведенным трансплантатом составил  $-2,1 \pm 0,5$  см водн. ст.).

В настоящее время главными принципами в хирургии рака прямой кишки являются соблюдение радикализма оперативного вмешательства и стремление к максимальному сохранению функции органа. Являясь онкологически оправданной при раке среднеампулярного отдела прямой кишки, брюшно-анальная резекция с низведением ободочной в анальный канал гораздо физиологичнее экстирпации органа. Однако достигнув необходимого радикализма, исследователи во всем мире продолжают поиски способов улучшения функциональных результатов этой операции. Так, на смену низведению с оставлением избытка кишки пришла техника формирования прямого колоанального анастомоза, позволившая добиться удовлетворительной функции держания у 70–90% оперированных. Однако при удовлетворительной работе запирающего аппарата сохраняются различные нарушения акта дефекации, чаще всего выражающиеся в многомоментном опорожнении кишечника.

В последнее время в литературе господствует мнение, согласно которому прямая кишка является прежде всего резервуаром-накопителем. Это привело исследователей к мысли о возможности создания неоректума из дистальной части низведенной кишки в виде буквы "J", в результате которого возможны восстановление утраченной резервуарной функции, снижение частоты актов дефекации и улучшение функции держания. Низведенная кишка над резервуаром находится в состоянии гипертонуса, обеспечивая кишечное держание, в то время как в зоне самого резервуара тонус кишечной стенки снижается, обеспечивая хорошую накопительную функцию. Причиной проблемы с опорожнением является одна из конструктивных особенностей J-образного резервуара. Разнонаправленность сегментов кишки, образующих камеры резервуара, обуславливает дискоординированный характер сократительных движений собственно стенок резервуара относительно конструкции, что создает, в свою очередь, неблагоприятные условия для эвакуации содержимого и приводит к застою последнего.

Итак, формирование H-образного толстокишечного резервуара позволяет значительно улучшить функциональные результаты традиционных оперативных вмешательств и качество жизни пациентов не увеличивая летальность. Конструктивная особенность H-образного резервуара, а

именно однонаправленность сегментов кишки, образующих камеры резервуара, определяет координированный характер сократительных движений собственно стенок резервуара относительно конструкции, что обеспечивает эвакуацию содержимого, не приводя к его застою. Специфические осложнения (несостоятельность колоанального анастомоза, некроз и воспаление резервуара), непосредственно связанные с выполнением описанного метода, у больных не развивались.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Г.И., Одарюк Т.И., Царьков П.В., Кабанова И.Н. // Хирургия. – 2000. – № 6. – С. 41–47.
2. Одарюк Т.С., Царьков П.В., Кашиников В.Н., Колпаков А.В. Высокие технологии в онкологии. Матер. V Всероссийск. съезда онкол. Тез. докл. – Казань, 2000. – Т.2. – С. 245–246.
3. Яицкий Н.А., Васильев С.В., Нечай И.А., Чаня 3.Д. // Вестн. хир. – 2002. – Т.161. – С. 38–41.
4. Batignani G., Monaci I., Ficari F., Tonelli F. // Dis. Colon Rectum. – 1991. – Vol. 34. – P. 329–335.
5. Berger A., Turet E., Parc R. // World J Surg. – 1992. – Vol. 16. – P. 470–477.
6. Dehni N., Turet E., Singland J.D. // Dis. Colon Rectum. – 1998. – Vol. 41. – P. 817–823.
7. Joo J. S., Latulipe J.F. // Dis Colon Rectum. – 1998. – Vol. 41. – P. 740–746.
8. Halbook O., Nyström P. O., Sjoahl R. // Dis. Colon Rectum. – 1997. – Vol. 40. – P. 332–338.
9. Hida J., Yasutomi M., Fujimoto K. // Dis. Colon Rectum. – 1996. – Vol. 39. – P. 986–991.
10. Hida J., Yasutomi M., Maruyama T. // Dis. Colon Rectum. – 1998. – Vol. 41. – P. 558–563.
11. Lasorthe F., Gamagani R., Chiotasso P. // Dis. Colon Rectum. – 1997. – Vol. 40. – P. 1409–1413.
12. Park R., Turet E., Frileux P. // Br. J. Surg. – 1986. – Vol. 73. – P. 139–141.
13. Parks A.G. // Proc. Roy. Soc. Med. – 1972. – Vol. 65. – P. 47–48.
14. Shahinon T.K., Bowen J.R., Dorman B.A. // Am. J. Surg. – 1980. – Vol. 139. – P. 549–553.

Поступила 16.04.07.

#### CLINICO-FUNCTIONAL RESULTS OF SPHINCTER-SAVING OPERATIONS WITH IN PATIENTS WITH RECTAL CANCER

A.M. Baitimirov, I.R. Agullin, I.M. Saifutdinov

#### S u m m a r y

Results of 150 sphincter-saving operations were analysed, including 18 cases where newly developed method of formation of H-form caecal reservoir was performed on patients with rectal cancer. It was shown that formation of H-form caecal reservoir increases the functional results of the surgical treatment, as well as patient's quality of life without increasing the mortality.