

УДК 616 - 006 - 089 : 616 – 091

ЛЕВАТОРОПЛАСТИКА В КОМПЛЕКСЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ДИАФРАГМЫ ТАЗА ВО ВРЕМЯ БРЮШНОАНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРЯМОЙ КИШКИ

Г.В. Бондарь¹, В.Х. Башеев¹, О.В. Совпель²

Донецкий областной противоопухолевый центр,
Центральная городская клиническая больница №1 г. Донецк²

Реферат. В клинике разработан “Способ леваторопластики при брюшноанальной резекции прямой кишки по поводу рака” (Патент Украины № 29974 от 11.02.2008). После мобилизации прямой кишки с опухолью, формирования трансплантата сигмовидной кишки для низведения на промежность со стороны промежности на трубке производится демуккозация анального канала, с пересечением сфинктерного аппарата прямой кишки и частичным пересечением леваторов анального канала с сохранением наружного анального сфинктера. Прямая кишка с опухолью и трансплантат сигмовидной кишки извлекают на промежность. Препарат удаляется. На трансплантат сигмовидной кишки одевается резиновый колпачок, после чего низведенная кишка возвращается в брюшную полость. Волокна пересеченных мышц - лобковокопчиковой мышцы сзади, копчиковой мышцы справа и слева, подвздошнокопчиковой мышцы справа и слева сшиваются между собой 2-мя П-образными швами. Трансплантат сигмовидной кишки повторно низводится на промежность и фиксируется к перианальной коже узловыми шелковыми швами. Таким образом, формируется ложе анального канала, в котором трансплантат низведенной кишки последовательно окружен мышечными волокнами восстановленной диафрагмы таза, волокнами поверхностной и глубокой порций, подкожной порции, наружного анального сфинктера. Предложенный технически простой способ оперативного вмешательства позволяет сформировать анальный канал из восстановленных мышц тазового дна, тем самым улучшить функцию анального держания

Ключевые слова: Брюшноанальная резекция, реконструкция диафрагмы таза

лее часто выполняемой операцией при раке средне- и верхнеампулярного отдела прямой кишки является брюшно-анальная резекция с низведением ободочной кишки на промежность, завоевывающая популярность также и при раке нижнеампулярной локализации [3,5].

Среди ключевых моментов технологии выполнения подобных операций важное значение имеет вопрос максимального сохранения элементов диафрагмы таза. От этого зависит весь успех реабилитационных мероприятий, выполняемых после удаления прямой кишки и частичного разрушения замыкательного аппарата.

Существующие методики резекций прямой кишки брюшноанальным доступом, особенно сопровождающиеся извлечением опухоли через промежность, неминуемо влекут за собой повреждение элементов анального сфинктера, что влечет за собой нарушение сложного комплекса нервномышечной передачи, а следовательно, развитие анальной инконтиненции различной степени выраженности.

Цель работы

Разработка и внедрение в клиническую практику метода реконструкции мышц диафрагмы таза при брюшноанальной резекции прямой кишки

Материалы и методы

Наш клинический материал основан на изучении историй болезни 72 больных раком среднеампулярного отдела прямой кишки, которые находились на лечении в проктологическом отделе Донецкого областного противоопухолевого центра в 2007 г. Все больные были в возрастной группе 61-80 лет, оперированы радикально в стадии T₃₋₄N₀₋₂M₀, в соответствии с международной классификацией. Всем больным в плане комплексного лечения рака прямой кишки выполнена брюшноанальная резекция с низведением на промежность ободочной по Петрову-Холдину-Нисневичу. 33 больных составили контрольную группу в которой операция выполнялась по традиционной методике. 39 больных вошли в исследуемую группу, в которой был использован разработанный в клинике “Способ леваторопластики при брюшноанальной резекции прямой

Согласно многочисленным публикациям последних лет, отмечается увеличение числа больных раком прямой и ободочной кишок. По данным ВОЗ, рак толстой кишки занимает 3-4 место в структуре онкологической заболеваемости, а количество больных с запущенными формами достигает 70%.

Хирургическое лечение является основным [4,8,9], как самостоятельным, так и компонентом комбинированного и комплексного лечения рака прямой кишки. Современная стратегия значительного расширения показаний к сфинктеросохраняющим операциям направлена на улучшение функциональных и реабилитационных факторов, не влияя при этом на принципы онкологического радикализма, в том числе и при опухолях, расположенных ниже 6 см от уровня перианальной кожи [1,2,7]. Так, наибо-

кишки по поводу рака” (Патент Украины № 29974 от 11.02.2008).

По общепринятой методике производится мобилизация прямой кишки с опухолью, формирование трансплантата сигмовидной кишки для низведения на промежность. Со стороны промежности на трубке производится демукозация анального канала, пересечением сфинктерного аппарата прямой кишки и частичным пересечением леваторов анального канала с сохранением наружного анального сфинктера. Прямая кишка с опухолью и трансплантат сигмовидной кишки извлекают на промежность. Препарат удаляется. На трансплантат сигмовидной кишки одевается резиновый колпачок, к которому фиксируется марлевая тесемка, после чего низведенная кишка возвращается в брюшную полость. Крючками растягивается операционная рана. Волокна пересеченных мышц – лобковокопчиковой мышцы сзади, копчиковой мышцы справа и слева, подвздошнокопчиковой мышцы справа и слева сшиваются между собой 2-мя П-образными швами (рис. 1).

Производится тракция за марлевую тесемку, благодаря чему трансплантат сигмовидной кишки низводится на промежность. Трансплантат фиксируется к перианальной коже узловыми шелковыми швами. Брюшная полость послойно ушивается. Таким образом, формируется ложе анального канала, в котором трансплантат низведенной кишки последовательно окружен мышечными волокнами восстановленной диафрагмы таза, волокнами поверхностной и глубокой порций, подкожной порции, наружного анального сфинктера (рис. 2).

Через 10-12 суток после операции избыток низведенной кишки отсекается, формируется колоанальный анастомоз, который погружается в полость малого таза. По полу возрасту, структуре сопутствующей патологии исследуемая и контрольная группы были достоверно однородны. У 4 больных исследуемой группы и у 6 больных контрольной течения основного заболевания осложнилось явлениями частичной кишечной непроходимости, в 2 случаях исследуемой и контрольной группы диагностирован параколический инфильтрат.

В исследуемой и контрольной группах наибольший удельный вес имела II стадия заболевания, 61,5% и 63,6 % соответственно

Для объективной оценки сократительной способности наружного сфинктера мы применяли сфинктерометр (индикатор мышечных усилий сфинктера). Прибор разработан в НИИ проктологии МЗ России и предназначен для

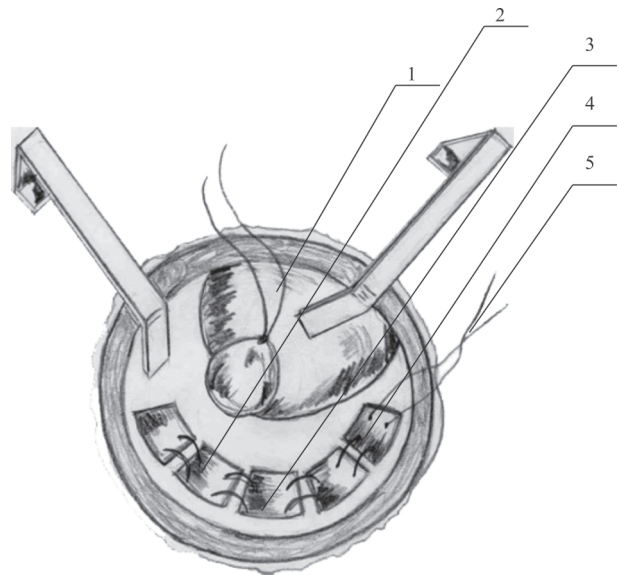


Рис. 1. Проведение П-образного шва на элементы диафрагмы таза; 1 – перемещенный в брюшную полость трансплантат сигмовидной кишки, 2 – волокна лобковокопчиковой мышцы, 3 – волокна копчиковой мышцы, 4 – волокна подвздошнокопчиковой мышцы, 5 – П-образный шов, фиксирующий мышечные элементы диафрагмы таза

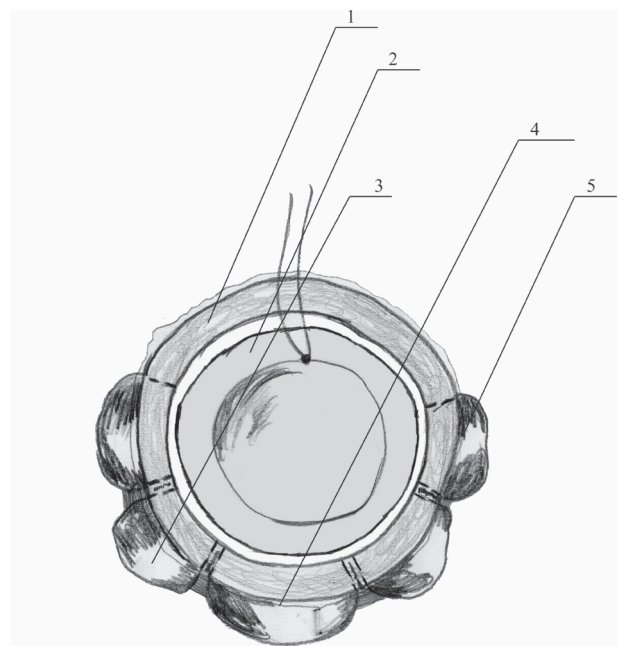


Рис. 2. Восстановленная диафрагма таза; 1 – подкожная порция наружного сфинктера анального канала, 2 – трансплантат сигмовидной кишки, 3 – волокна лобковокопчиковой мышцы, 4 – волокна копчиковой мышцы, 5 – волокна подвздошнокопчиковой мышцы

исследования сократительной активности сфинктера путем взаимодействия с группами его мышц.

Мы фиксировали два показателя - тонус и максимальную величину его волевого сокращения. Регистрацию показателей мышечных усилий наружного сфинктера мы производили в дооперационном периоде и через 6 месяцев после операции. Увеличение или уменьшение

показателей мышечной силы сфинктера в послеоперационном периоде мы оценивали относительно дооперационных показателей каждого конкретного больного. Сравнивая при динамическом наблюдении показатели сфинктерометрии с дооперационными показателями, мы, в конечном итоге, могли судить об эффективности предлагаемого способа реконструкции тазовой диафрагмы.

Результаты и обсуждение

В результате анализа послеоперационных осложнений нами установлено что наиболее часто встречающимся послеоперационным осложнением и в исследуемой и в контрольной группах явился некроз избытка низведенной кишки 9,1 % и 5,1% соответственно. В контрольной группе в 2 случаях выполнено промежуточное донизведение трансплантата, в одном случае донизведение выполнено брюшнопромежностным доступом. В исследуемой группе донизведение выполнено в 1 случае, еще в одном случае контроль низведенной кишки проводился консервативными мероприятиями. В контрольной группе умер 1 больной, причиной смерти явилась тромбоэмболия легочной артерии (послеоперационная летальность – 3,03%), в исследуемой группе летальных исходов не было.

Показатели волевой сократительной активности наружного сфинктера больных представлены в таблице 1.

Таким образом, в дооперационном периоде мышечная сила наружного сфинктера при волевом сокращении одинакова как в исследуемой так и в контрольной группах, у женщин несколько меньше ввиду их различия по физической конституции с мужчинами. Через 6 месяцев после операции показатели волевой со-

кратительной активности в группе больных с восстановленным мышечным каркасом стремятся к дооперационным, и составляют у мужчин и у женщин 82,8% и 76,2% соответственно в то время когда в контрольной группе отмечается значительное снижение показателей мышечного сокращения и составляют у мужчин и у женщин 69,5% и 54,2% по сравнению с показателями дооперационного периода.

Аналогичная картина отмечена при исследовании тонуса анального сфинктера (таб. 2).

До операции показатели тонуса наружного сфинктера были одинаковыми как в исследуемой так и в контрольной группах, однако через 6 месяцев в группе больных с сохраненным мышечным каркасом отмечено увеличение показателей тонуса анального сфинктера как у мужчин так и у женщин в сравнении с аналогичными показателями контрольной группы.

Послеоперационных осложнений, летальных исходов в исследуемой группе не выявлено. В настоящий момент все больные живы, находятся на учете районного онколога.

Пример. Больной К., 75 лет, история болезни № 63267, поступил в клинику с диагнозом «Рак среднеампулярного отдела прямой кишки», осложненный частичной кишечной непроходимостью. Диагноз подтвержден морфологически, рентгенологически. Больной обследован, противопоказаний к операции не выявлено. Больному выполнена брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением на промежность сигмовидной кишки с леваторопластикой и перемещением линии колоректального анастомоза в футляр мышечной оболочки культи прямой кишки. Послеоперационный период без особенностей. На 12-е сутки отсечен избыток низведенной кишки, сформир-

Таблица 1
Показатели волевой сократительной активности наружного сфинктера больных исследуемой группы

Период наблюдения	Исследуемая группа		Контрольная группа	
	Мужчины, г	Женщины, г	Мужчины, г	Женщины, г
До операции	930 50	840 50	920 50	830 50
6 мес. после операции	770 50	640 50	640 50	450 50

Таблица 2
Показатели тонуса наружного сфинктера в дооперационном и послеоперационном периодах у больных после брюшноанальной резекции

Период наблюдения	Исследуемая группа		Контрольная группа	
	Мужчины, г	Женщины, г	Мужчины, г	Женщины, г
До операции	590 20	470 20	570 20	470 20
6мес. После операции	530 20	420 20	360 20	290 20

рован колоректальний анастомоз, больноу виписан из отделения. Через 1 місяць больноу в плане комплексного лічення произведена стимуляція анального каналу. Степень анальної континенції и роботи замыкательного апарату определялась показателями сфинктерометрії, снятими в дооперационном періоді и через 1, 3 и 6 місяців после операції, показавшиє восстановление анальної континенції до 83% от уровня дооперационных показателей.

З а к л ю ч е н и е

Предложенный технически простой способ оперативного вмешательства позволяет сформировать анальный канал из восстановленных мышц тазового дна, предотвратить обширную травму диафрагмы таза, тем самым улучшить функцию анального держания

ЛЕВАТОРОПЛАСТИКА В КОМПЛЕКСІ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДІАФРАГМИ ТАЗА ПІД ЧАС ЧЕРЕВНОАНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ

Г.В. Бондар, В.Х. Башеев, О.В. Совпель

Реферат. У клініці розроблений “Спосіб леваторопластики при черевноанальній резекції прямої кишки із приводу раку” (Патент України № 29974 від 11.02.2008). Після мобілізації прямої кишки із пухлиною, формування трансплантата сигмоподібної кишки для зведення на промежину з боку промежини на трубіці виробляється демуккозація анального каналу, з перетинанням сфинктерного апарату прямої кишки й частковим перетинанням леваторів анального каналу зі збереженням зовнішнього анального сфинктера. Пряма кишка з пухлиною й трансплантат сигмоподібної кишки витягають на промежину. Препарат віддаляється. На трансплантат сигмоподібної кишки одягається гумовий ковпачок, після чого зведення кишка повертається в червну порожнину. Волокна пересічених м'язів - лобковокуприкового м'яза позаду, куприкового м'яза праворуч і ліворуч, клубовокуприкового м'яза праворуч і ліворуч зшиваються між собою 2-мя П-подібними швами. Трансплантат сигмоподібної кишки повторно зводиться на промежину й фіксується до періанальної шкіри вузловими шовковими швами. Таким чином, формується ложе анального каналу, у якому трансплантат зведеної кишки послідовно оточений м'язовими волокнами відновленої діафрагми таза, волокнами поверхневої й глибокої порцій, підшкірної порції, зовнішнього анального сфинктера. Запропонований технічно простий спосіб оперативного втручання дозволяє сформувати анальний канал з відновлених м'язів тазового дна, тим самим поліпшити функцію анального тримання

Ключові слова: черевноанальна резекція, реконструкція діафрагми таза

THE LEVATORS PLASTIC SURGERY IN THE COMPLEX OF RECONSTRUCTION OF DIAPHRAGM OF PELVIS DURING THE ABDOMINOANAL RESECTION OF THE RECTUM

G.V. Bondar, V.H. Basheev, O.V. Sovpel

Abstract. “Method of surgical reconstruction of the levators during abdominoanal of rectum concerning a cancer is

developed in a clinic” (Patent of Ukraine № 29974 from 11.02.2008). After mobilization of rectum with a tumour, formings of transplant of sigmoid bowel for bringin down to the perineum from the side of the perineum by using a tube is produced demukosation of the anal channel, with cutting off of muscles of sfincter of rectum and partial cutting off of levators of the anal channel with saving of external anal sfincter. Rectum with a tumour and the transplant of sigmoid bowel are brought down to the perineum. The specimen is deleted. A rubber hubcap gets dressed on the transplant of sigmoid bowel, a whereupon brought down bowel goes back into an abdominal region. The fibres of the cutted off muscles are pubococcygeus muscles behind, coccygeus muscle on the right and on the left, ileococcygeus muscles on the right and on the left are sewn together between itself by using 2 П-vivid stitches. The transplant of sigmoid bowel repeatedly brought down to the perineum and is fixed to the peryanal skin by singular silk stitches. Thus, the bed of anal channel is formed, in which consistently surrounded the transplant of brought down bowel by the muscular fibres of the recovered diaphragm of pelvis, by the fibres of superficial and deep portions, hypodermic portion of external anal sfincter. The offered technically simple method of operative interference allows to form an anal channel from the recovered muscles of pelvic bottom, the same to improve the function of the anal holding.

Key words: abdominoanal resection, reconstruction of a diaphragm of a pelvis

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарь Г.В., Башеев В.Х., Золотухин С.Э. и др. Брюшно-анальная резекция с ремуккозией заднепроходного канала при лечении рака среднеампулярного отдела прямой кишки. Клін.хірургія 1996; (4):8-10.
2. Бондарь Г.В., Башеев В.Х., Золотухин С.Э. и др. Применение брюшно-анальной резекции со леваторосфинктеропластикой при лечении рака нижеампулярного отдела прямой кишки. Клін.хірургія 1996; (6):22-4.
3. Жадкевич М.Е., Деревянский В.А., Жадкевич М.М. Сфинктеросохраняющие операции при расширенной резекции прямой кишки по поводу рака. Хирургия 1994; (6):76-9.
4. Кныш В.И., Царюк В.Ф., Ананьев В.С. Рак прямой кишки и проблема сфинктеросохраняющих операций / 1 съезд онкологов стран СНГ: Мат. Съезда. - М., 1996. - Т. I. - С. 355.
5. Практическая колопроктология/ В.М.Масляк, М.П.Павловский, Ю.С.Лозинский, И.М.Варивода. - Львов: Світ, 1990. - 184с.
6. Атлас онкологических операций/ Под ред. Б.Е. Петерсона, В.И. Чиссова, А.И. Пачеса - М.: Медицина, 1987.- 536 с.: ил.
7. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. Москва: Медицина, 1984. 384с.
8. Янушкевич В.Ю., Ратиани М.С. Брюшно-наданальная резекция при раке прямой кишки. В: Новое в онкологии (Под ред. И.В.Поддубной, Н.А.Огнерубова) вып.2 Воронеж: Воронежский университет, 2007: 119-21.
9. Z'graggen K, Maurer CA, Birrer S, Giachino D, Kern B, Buchler MW. A new surgical concept for rectal replacement after low anterior resection: the transverse coloplasty pouch. Ann Surg. 2001 Dec;234(6):780-5.
10. Olagne E, Baulieux J, de la Roche E, Adham M, Berthouix N, Bourdeix O, Gerard JP, Ducerf C. Functional results of delayed coloanal anastomosis after preoperative radiotherapy for lower third rectal cancer. J Am Coll Surg. 2000 Dec;191(6):643-9.