

УДК 616.351-006.6-089

НИЗКАЯ ПЕРЕДНЯЯ РЕЗЕКЦИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ

А.И. Абелевич, ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития»

Абелевич Александр Исакович – e-mail: aabelevich@yandex.ru

В статье обобщен опыт 240 низких передних резекций, выполненных в Нижегородской хирургической клинике им. А.И.Кожевникова областной больницы за 2003–2009 годы. Показаны критерии выбора проксимальной, латеральной и дистальной границ резекции, показания к мобилизации левого изгиба ободочной кишки, технические особенности аппаратного сигмоидоректального анастомоза. Определены показания к наложению разгрузочной стомы и рациональный вариант отведения кишечного содержимого. Использование описанного выше комплекса технических и тактических приемов дает возможность выполнять низкие передние резекции прямой кишки с минимальным количеством послеоперационных осложнений и летальностью менее 1%.

Ключевые слова: низкая передняя резекция, мобилизация, лимфодиссекция, границы резекции, сигмоидоректальный анастомоз, разгрузочная стома.

The experience of 240 low anterior rectum resections performed at Nizhny Novgorod surgical clinic named after A.I. Kozhevnikov of Regional hospital at 2003–2009 is summarized in the article. The criteria of choosing of proximal, lateral and distal borders of resection, indications for mobilization of left flexure of colon, technical peculiarities of hardware-based sigmoidorectal anastomosis are described. The indications for application of protective stoma and a rational variant of diversion of intestinal contents are defined. The use of the described above combination of technical and tactical ways gives an opportunity to perform low anterior rectum resections with minimal number of post operation complications and lethality less than 1%.

Key words: low anterior resection, mobilization, lymphodissection, borders of resection, sigmoidorectal anastomosis, protective stoma

Передняя резекция прямой кишки была разработана в 30-е годы XX столетия Диксоном и постепенно стала операцией выбора при верхнеампулярном раке прямой кишки. Однако при среднеампулярной локализации опухоли долгое время выполнялась брюшно-анальная резекция прямой кишки, характеризующаяся радикализмом и относительной простотой исполнения. В то же время неудовлетворительные функциональные результаты этой операции все чаще заставляли хирургов прибегать к более эффективной в функциональном отношении низкой передней резекции прямой кишки. В клинике общей хирургии Нижегородской областной больницы и брюшно-анальная резекция прямой кишки, и стандартная передняя резекция выполняются несколькими поколениями хирургов в течение 46 лет, однако низкие передние резекции получили широкое распространение только в последнее десятилетие. В данной работе обобщен опыт 240 низких передних резекций, выполненных в клинике за 2003–2009 годы.

Важной составляющей успешного хирургического лечения является рациональный выбор проксимальной, латеральной и дистальной границ резекции. Они в основном определяются исходя из локализации опухоли и стадии заболевания [1, 2, 3].

Проксимальная линия резекции обычно проходит по сигмовидной кишке довольно далеко от новообразования и в основном определяется не расстоянием до опухоли, а длиной сигмовидной кишки, вариантом предстоящей лимфодиссекции и архитектоникой сосудов в бассейне нижней брыжеечной артерии. Предпочтительной является высокая

перевязка верхней прямокишечной артерии тотчас ниже отхождения левой ободочной, что обеспечивает мобильность сигмовидной кишке и практически не нарушает ее кровоснабжение благодаря сосудам системы левой и средней ободочной артерии. Кроме того, высокая перевязка облегчает выполнение расширенной аорто-подвздошной лимфодиссекции.

Одним из ключевых этапов, определяющих выбор проксимальной границы резекции, является мобилизация левого изгиба ободочной кишки. Мы выделяем следующие показания к ней:

1. необходимость аорто-подвздошной лимфодиссекции вследствие наличия патологически измененных забрюшинных лимфатических узлов. Расширенная лимфодиссекция, выполненная без использования эндоскопической техники сама по себе требует широкой срединной лапаротомии и пересечения нижней брыжеечной артерии у места отхождения, что делает мобилизацию левой половины толстой кишки более обоснованной и логичной;

2. наличие каловых камней в ободочной кишке вследствие опухолевой обтурации. Появляется возможность переместить каловые камни в удаляемую часть толстой кишки и наложить первичный анастомоз даже при субкомпенсированной кишечной непроходимости;

3. патологически измененная сигмовидная кишка. Любые органические изменения в кишке, например, дивертикулез, требуют выполнения как минимум сигмоидэктомии и, следовательно, мобилизации вышележащих отделов толстой кишки;

4. сомнение в адекватном кровоснабжении сигмовидной кишки после ее мобилизации. При наличии даже небольших изменений окраски серозного покрова и слабой краевой пульсации сосудов наложение сигморектального анастомоза становится рискованным. В этих случаях мы прибегаем к дополнительной мобилизации вышележащих отделов кишки, что позволяет отсечь участок с сомнительной микроциркуляцией;

5. короткая сигмовидная кишка. Попытки переместить ее в малый таз за счет мобилизации только нисходящей ободочной кишки без высвобождения левого изгиба могут привести к натяжению тканей в области сигморектального анастомоза.

При достаточной длине сигмовидной кишки, хорошем кровоснабжении и отсутствии кишечного содержимого в ее просвете возможно формирование надежного сигморектального анастомоза и без дополнительной мобилизации вышележащих отделов кишечника. В этом случае операция может быть выполнена из малотравматичного нижнесрединного доступа.

Латеральная граница резекции, как правило, проходит между висцеральной и париетальной фасциями по бессосудистой зоне. Препаровка в этом слое обеспечивает минимальную кровоточивость и малотравматичную мобилизацию прямой кишки. Выход за пределы слоя может быть необходимым при распространенности первичной опухоли или ее регионарных метастазов за границы мезоректальной клетчатки. Манипуляции в этих зонах нередко приводят к кровотечению из вен крестца, боковых стенок таза или санториниева сплетения. Уменьшить кровопотерю позволяет предварительная перевязка внутренних подвздошных артерий и работа электрохирургическими инструментами. Расширение границы резекции также может привести к повреждению вегетативных нервных волокон. Нервосберегающая техника расширенных и комбинированных операций при отсутствии вовлечения симпатических и парасимпатических стволов в патологический процесс является необходимым компонентом современной хирургической техники.

Дистальная граница резекции в основном зависит от локализации патологического очага. При опухолях, нижний край которых расположен на 7–10 см от заднего прохода, уровень пересечения кишки определяется путем отступа на 3–4 см дистальнее видимых или пальпируемых границ новообразования. Сложности могут возникать при маленьких, трудно пальпируемых опухолях. В этих случаях предпочтительна дооперационная маркировка дистальной границы кишки под контролем оптической когерентной томографии путем нанесения на слизистую оболочку метки электрокоагулятором или использование градуированного определителя уровня наложения анастомоза, введенного во время операции в задний проход [4]. Роль такого определителя может играть и обычный ректоскоп, на котором нанесены сантимет-

ровые метки, однако использование его менее удобно и более травматично для слизистой оболочки прямой кишки. Низкая передняя резекция предусматривает, что после отсечения мобилизованного комплекса прямая кишка оказывается субтотально резецированной, а мезоректальная клетчатка полностью удаленной. Далее формируется либо надлеваторное сигморектальное соустье, либо анастомоз между сигмовидной кишкой и хирургическим анальным каналом на уровне мышцы, поднимающей задний проход.

При опухолях, нижний край которых расположен на 11–13 см от заднего прохода, выбор дистальной границы резекции зависит от наличия или отсутствия опухолевой инвазии мезоректальной клетчатки. Стадии T1-2N0M0 допускают возможность отступа на 3 см в дистальном направлении, транссекцию мезоректума и относительно высокий сигморектальный анастомоз, что, собственно, означает отказ от низкой передней резекции в пользу традиционного объема операции. При стадии заболевания T3-4N0-2M0 целесообразно выполнение мезоректумэктомии, а значит низкой передней резекции с надлеваторным расположением анастомоза. Это было доказано нами путем сравнения результатов передней и низкой передней резекций прямой кишки, выполненных в клинике за период с 1997 по 2003 год. Анализ показал, что после операций, сопровождающихся полным удалением мезоректальной клетчатки, регистрируется меньшее количество локорегионарных рецидивов, чем после «высокой» передней резекции, при которой часть мезоректума остается не удаленным. При этом субстратом для рецидива могут являться как регионарные лимфатические узлы, так и собственно мезоректальная клетчатка, вследствие имплантационного метастазирования [5].

Имплантация опухолевых клеток наиболее характерна для новообразований, растущих за пределы кишки. Бережное обращение с тканями, изоляция тампонами или иным материалом способны решить проблему лишь частично, поскольку добиться полного отсутствия контакта опухоли с окружающими тканями, как правило, не удается. Клетки, свободно лежащие в просвете, являются еще одним источником имплантации при пересечении кишки и наложении анастомоза. Они удаляются путем интраоперационного лаважа прямокишечной культуры. При этом характер жидкости, используемой для промывания, не имеет значения, важно лишь полноценное механическое удаление неопластических клеток из просвета кишки. Промывание полости таза антисептическими растворами после наложения анастомоза – еще одна мера профилактики имплантационного метастазирования. Однако все эти мероприятия не гарантируют полной абластики, особенно при оставлении мезоректальной клетчатки как субстрата для имплантации. Это доказывает необходимость ее полного удаления, а следовательно, более широкого использования низкой передней резекции при местно-распространенном раке верхнеампулярного отдела прямой кишки.

Сигморектальный анастомоз при низкой передней резекции прямой кишки в ряде случаев удается наложить вручную, но большинство хирургов склоняются к использованию сшивающих аппаратов [6]. К сожалению, аппаратный анастомоз не лишен недостатков, основными из которых являются меньшая, чем при ручном шве, надежность и большая цена, что являлось основанием для ограниченного применения нами механического шва в период до 2003 года. Однако последующий сравнительный анализ показал, что анастомоз на открытой культе прямой кишки сопровождается большим количеством локорегионарных рецидивов, что, по-видимому, связано все с той же имплантацией опухолевых клеток в процессе наложения анастомоза.

Наибольшей абластичностью и асептичностью отличаются операции, при выполнении которых используется аппаратный анастомоз в виде техники двойного прошивания. Данный вид вмешательства выполняется нами следующим образом. После завершения мобилизации на прямую кишку накладывается Г-образный зажим, культя санитруется и прошивается поперек линейным степлером. После удаления мобилизованного комплекса в сигмовидную кишку вкладывается аппаратный шток, фиксирующийся обвивным или кисетным швом, а сам аппарат вводится в прямую кишку. Вращением цилиндра из аппарата выдвигается копые, протыкающее ткани возле линейного скрепочного шва, на копые надевается шток с сигмовидной кишкой. Обратным вращением цилиндра аппарат до упора сближается со штоком и сжимающим движением рукоятки формируется механический анастомоз, после чего аппарат вместе со штоком и срезанными циркулярным ножом тканями извлекается со стороны заднего прохода. Сравнительная характеристика различных сшивающих устройств показала преимущества циркулярных степлеров фирм Autosuture и Ethicon с диаметром рабочей части 28, 29, 31, 33, 34 мм. К сожалению, аппараты отечественного производства, как циркулярные скрепочные, так и компрессионные, оказались менее надежными и в последние годы нами не используются.

В процессе операции необходимо обращать внимание на следующие технические особенности:

1. В случаях, когда расстояние от предполагаемого анастомоза до зоны максимального давления сфинктера, предварительно измеряемой при аноректальной манометрии [7], не превышает 2 см, предпочтительно наложение анастомоза бок в конец, что в последующем позволит минимизировать проявления синдрома низкой передней резекции.

2. Если длина линейного шва превышает диаметр циркулярного аппарата, то по бокам от анастомоза остаются избытки кишки, в иностранной литературе называемые «dog ears» или «собачью уши». Они по-возможности погружаются полукасетными швами. При беспогружном варианте «слабые места» в области стыка линейного и циркулярного швов укрепляются серозно-мышечными швами.

3. Позади прямокишечной культы устанавливаются одна или две дренажные трубки, при этом предпочтительно использование оригинального устройства для дренирования таза, представляющего собой изогнутый по кривизне крестца и заостренный особым образом металлический стержень, на основание которого надевается дренаж. Диаметр стержня соответствует наружному диаметру дренажа, что позволяет быстро и атравматично провести его через ткани промежности.

4. Герметичность аппаратного соустья подтверждается воздушной пробой. При отсутствии герметичности воздух, введенный в задний проход, появляется в виде пузырьков в антисептической жидкости, предварительно заливаемой в таз. Дефект, по-возможности, ушивается атравматической нитью.

5. Тазовая брюшина восстанавливается герметично. При ее дефиците возможно использование придатков матки, лоскута большого сальника или аллотрансплантата.

6. Анастомоз временно выключается путем наложения разгрузочной стомы, что применяется нами приблизительно в 80% случаев. Стома не показана только при благоприятных условиях, когда вышеперечисленные технические детали легко выполнимы, а адекватность кровоснабжения сшиваемых органов не вызывает сомнений.

Для отведения кишечного содержимого от анастомоза используется петлевая трансверзостома, или петлевая илеостома. Выбор зависит от телосложения больного, длины брыжейки поперечноободочной кишки и полноты мобилизации левой половины ободочной кишки [8]. В целом, мы отдаем предпочтение трансверзостомии, характеризующейся меньшими электролитными нарушениями и дающей возможность пользоваться дешевыми негерметичными калоприемниками. Однако у тучных пациентов с короткой брыжейкой поперечно-ободочной кишки трансверзостомия нередко оказывается технически более сложной, деформирует брюшную стенку, и, в конечном счете, уход за такой стомой оказывается менее удобным. В таких случаях мы прибегаем к наложению илеостомы, располагая ее в правой подвздошной области. Кроме того, илеостомия оказывается более обоснованной у тех больных, которым для наложения колоректального анастомоза был мобилизован и низведен левый изгиб ободочной кишки [9]. При альтернативной трансверзостомии с выведением правого изгиба ободочной кишки отделяемое по стоме оказывается сопоставимо по агрессии с химусом, но большая деформация брюшной стенки, характерная для трансверзостомы, затрудняет уход за кожей и может привести к выраженному парастомальному дерматиту.

В случаях, когда сигмовидная кишка имеет избыточную длину, а кишечник заполнен калом, можно прибегнуть к наложению разгрузочной сигмостомы. Она в виде петли выводится в левой подвздошной области. При гладком течении послеоперационного периода разгрузочные стомы

закрываются через полтора-два месяца, а при осложнениях возможность и сроки их закрытия определяются индивидуально.

Использование описанного выше комплекса технических и тактических приемов дает возможность выполнять низкие передние резекции прямой кишки с минимальным количеством послеоперационных осложнений и летальностью менее 1%. В то же время радикализм и качество жизни позволяют рассматривать данный тип хирургического вмешательства как операцию выбора у больных с новообразованиями верхне- и среднеампулярного отделов прямой кишки.



ЛИТЕРАТУРА

1. Александров В.Б. Рак прямой кишки. М.: Вузовская книга, 2001. 208 с.
2. Воробьев Г.И. Хирургия рака толстой кишки/50 лекций по хирургии под ред. Савельева В.С. М.: Медиа Медика, 2003. 408 с.

3. Воробьев Г.И., Одарюк Т.С., Севостьянов С.И. Непосредственные результаты передней резекции прямой кишки по поводу рака у лиц пожилого и старческого возраста (история вопроса и собственные данные). Клиническая геронтология. 2002. Т. 8. № 12. С. 13–18.

4. Абелевич А.И., Снопва Л.Б. Способ дооперационного определения дистальной границы резекции прямой кишки при раке. Патент на изобретение № 2290070 от 5 мая 2004 г., регистр. 27.12.2006 г.

5. Reynolds J.V., Joyce W.P., Dolan J. et al. Pathological evidence in support of total mesorectal excision in the management of rectal cancer. Br J Surg. 1996. № 83. P. 1112.

6. Кныш В.И. Рак ободочной и прямой кишки. М.: Медицина, 1997. 304 с.

7. Yamana T., Oya M., Komatsu J. Preoperative anal sphincter high pressure zone, maximum tolerable volume, and anal mucosal electrosensitivity predict early postoperative defecatory function after low anterior resection for rectal cancer. Dis Colon Rectum. 1999. Sep. № 42 (9). P. 1145–1151.

8. Corman Marvin L. Handbook of colon and rectal surgery. Philadelphia, USA.: Lippincott Williams and Wilkins. 2002. 934 p.

9. Васильев С.В., Григорян В.В., Ем А.Е., Седнев А.В., Васильев А.С. Применение протективной илеостомии в хирургическом лечении рака прямой кишки. Актуальные проблемы колопроктологии. Материалы научной конференции с международным участием, посвященной 40-летию ГНЦ колопроктологии. Москва, 2–4 февраля. 2005. С. 176–177.