

© Бондарь Г.В., Башеев В.Х., Семикоз Н.Г., Совпель О.В., Бондаренко Н.В., 2012

УДК 616-006-089:616-091

ВЫБОР МЕТОДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПРЯМОЙ КИШКИ ПО ПОВОДУ РАКА

Г.В.Бондарь, В.Х.Башеев, Н.Г.Семикоз, О.В.Совпель, Н.В.Бондаренко

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

ВИБІР МЕТОДУ ВІДНОВЛЕННЯ БЕЗПЕРЕРВНОСТІ ТОВСТОЇ КИШКИ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ З ПРИВОДУ РАКУ

Резюме. Формування показань до вибору того чи іншого методу реконструкції безперервності травного каналу після видалення пухлини прямої кишки є ключовим моментом, що впливає як на тривалість, так і якість життя після операції. Створення алгоритмізованого підходу до вибору способу відновлення кишкової безперервності залежно від локалізації і поширеності пухлини дозволить досягти рівноваги між дотриманням онкологічних принципів та збереженням замикального комплексу прямої кишки.

Ключові слова: рак прямої кишки, хірургічне лікування.

Процесс удерживания кишечного содержимого и полноценного опорожнения при дефекации представляет собой сложный комплекс нервно-мышечных реакций, среди которых ведущую роль играет тракционно-контротракционный механизм воздействия на прямую кишку (ПК) [1-4]. Любое вмешательство в этой области, сопровождающееся удалением даже малого компонента этого комплекса, неминуемо приводит к нарушению функции континенции после операции. В той или иной мере любая онкологическая операция, выполняемая по поводу рака ПК, сопровождается удалением части либо всей ПК и ее сфинктерного аппарата [5-8].

В Донецком областном противоопухолевом центре за период с 2006 по 2010 год выполнено 1525 операций в радикальном объеме по поводу рака ПК (таблица). Удельный вес первично восстановительных операций, даже с учетом инвазии анального канала, и операций, выполненных на фоне запущенных и осложненных форм заболевания, составил 97,18%. В неоадьювант-

ном режиме лучевую либо химиотерапию получали 65,4% пациентов. В результате длительно и многолетнего анализа продолжительности и качества жизни после операции, изучения законов распространения и метастазирования опухоли ПК определены строгие показания к выбору метода реконструкции пищеварительного тракта после первичного удаления опухоли.

1. Брюшно-промежностная экстирпация (БПЭ) прямой кишки. К настоящему времени показания к выполнению данной операции значительно сужены. С 1986 года в клинике БПЭ ПК по Кенно-Майлзу выполняется только по поводу злокачественной опухоли, расположенной в анальном канале, причем площадь опухолевого поражения анального канала должна превышать 15% его окружности.

2. Брюшно-анальная резекция прямой кишки (БАР) – к настоящему моменту является собирательным понятием различных хирургических приемов, выполняемых при раке ПК всех возможных локализаций – от ректосигмо-

Таблиця

Спектр хірургічних втручань по поводу рака прямої кишки, виконаних в Донецькому обласному протипуховому центрі за період 2006-2010 гг.

Отдел локализации опухоли	Брюшно-анальная резекция (n/%)	Брюшно-наданальная резекция (n/%)	Передняя резекция (n/%)	Операция Дюамеля (n/%)	Экстирпация (n/%)	Гартмана-Иноятова (n/%)	Итого (n/%)
Ректосигмоидный	29 11,93%	6 2,69%	201 82,72%	2 0,08%	-	5 2,06%	243 15,93%
Верхнеампулярный	228 56,57%	72 17,87%	98 24,32%	3 0,07	-	2 0,04%	403 26,43%
Среднеампулярный	428 91,84%	32 6,87%	6 1,29%	-	-	1 0,02%	466 30,56%
Нижнеампулярный	322 100%	-	-	-	-	-	322 21,12%
Анальный канал	54 59,34%	-	-	-	37 40,66%	-	91 5,97%
Всего	1061 69,57%	110 7,21%	305 20%	5 0,33%	37 2,43%	6 0,39%	1525 100%

идного отдела до анального канала. Общие особенности всех хирургических методик БАР – демукозация анального канала и низведение на промежность подготовленного аутоотрансплантата сигмовидной кишки. Если абдоминальный этап операции практически не отличается при всех вариантах локализации опухоли, то промежностный этап – уровень демукозации анального канала и последовательность пересечения мышечных элементов тазовой диафрагмы – значительно варьируют в зависимости от локализации опухоли.

В основу формирования показаний и противопоказаний к БАР нами были положены следующие принципы: 1) при опухолях средне- и верхнеампулярного отделов ПК локализация опухоли должна быть такой, при которой невозможно выполнение передней резекции ПК. С учетом необходимого минимального дистального клиренса в 2-3 см от нижнего полюса опухоли такой локализацией является диапазон 6-7 см от зубчатой линии и ниже. Более проксимальная локализация процесса является показанием для выполнения более функционально выгодной операции; 2) первичная опухоль с инвазией в мезоректум, а тем более, распространяющаяся на собственную фасцию ПК, является абсолютным показанием к выполнению БАР при любой локализации опухоли ПК, даже верхнеампулярного и ректосигмоидного отде-

лов, поскольку данная методика операции предполагает наиболее эффективное удаление коллекторов опухолевого лимфооттока и является единственным методом операции, подразумевающим полноценную мезоректумэктомию в дистальном направлении до уровня межсфинктерного пространства с иссечением слизистой анального канала; 3) при опухоли нижнеампулярного отдела ПК БАР является единственной онкологически оправданной операцией; 4) распространение опухоли на зубчатую линию и анальный канал не является основанием для отказа от БАР. Инфильтрация зубчатой линии является основанием для выполнения БАР с сохранением подкожной порции анального сфинктера; инвазия анального канала, не превышающая 15% длины его окружности, является основанием для выполнения БАР с гемирезекцией анального канала. При более распространенных по окружности анального канала опухолях показано выполнение БПЭ; 5) наличие метастатически пораженных лимфатических узлов в мезоректуме не препятствует выполнению БАР из соображений, изложенных выше; 6) морфологический тип опухоли не оказывает решающего значения в определении показаний для выполнения БАР; 7) преморбидный уровень калового держания у пациента должен быть достаточным. Препятствует выполнению БАР и наличие рубцовой деформа-

ции анального канала вследствие травм, заболеваний или операций; 8) следует принимать во внимание психологическую устойчивость пациента. Реабилитационный период после низких ректальных резекций длительный – от 1,5 до 2 лет. В первые месяцы после операции пациенты терпят большие неудобства в связи с резким снижением континенции.

Показания к брюшно-анальной резекции прямой кишки: 1) аденокарциномы среднеампулярного отдела ПК с локализацией нижнего полюса опухоли в диапазоне 6-7 см от зубчатой линии; 2) опухоли нижнеампулярного отдела; 3) местно-распространенные опухоли любой локализации; 4) опухоли любой локализации с выраженным метастатическим поражением мезоректальной клетчатки либо местно-распространенные; 5) опухоли анального канала с инвазией зубчатой линии и (или) инфильтрацией на всем протяжении анального канала, не превышающей 15% длины его окружности.

Противопоказания к брюшно-анальной резекции прямой кишки: 1) распространенность опухолевого процесса проксимальнее границ, указанных в п. 1; 2) инфильтрация анального канала более 15 % длины его окружности; 3) преморбидное снижение уровня калового держания, рубцовая деформация анального канала вследствие травм, операций и заболеваний.

В зависимости от локализации опухоли ПК и степени ее распространения в клинике выполняются различные варианты промежностной демукозаци анального канала и различный объем удаления мышц удерживающего комплекса. При проксимальной локализации опухоли допустимо проведение "высокой анальной демукозаци", когда уровнем демукозаци анального канала является проекция внутреннего анального сфинктера, тем самым производится частичное сохранение его волокон и фрагментов лобково-прямокишечной мышцы в зоне их взаимного переплетения. При распространении опухоли на нижнеампулярный отдел и анальный канал возможно перемещение уровня демукозаци и уровня входа в малый таз в дистальном направлении и сохранение отдельно глубокой, поверхностной и подкожной порции наружного анального сфинктера либо сохранение только подкожной порции наружного сфинктера с полным пересечением элементов леваторной группы. При латеральном распрост-

ранении опухоли производится отсечение леваторов в зоне фиксации к костям таза для обеспечения эффективного бокового клиренса резекции. При распространении опухоли на анальный канал до уровня перианальной кожи, если площадь такого распространения не превышает 15% окружности, производится гемирезекция анального канала на всю его длину с последующим восстановлением и низведением сигмовидной кишки во вновь сформированный канал трансплантата.

3. Передняя резекция (ПР) прямой кишки. На сегодняшний день ПР ПК является наиболее функционально эффективной операцией, позволяющей добиться оптимальной работы удерживающего комплекса аноректума на фоне достаточного радикализма. Современная тенденция оперативной колопроктологии предполагает увеличение удельного веса данной операции, тем не менее, доминирующая позиция клиники заключается в определении строгих показаний к выполнению ПР ПК. Необоснованное расширение показаний к выполнению данной операции может привести к дискредитации данного хирургического метода на фоне высокого удельного веса несостоятельности колоректального анастомоза с одной стороны, а с другой – подменить саму концепцию онкологически эффективной операции, когда необоснованное стремление сохранить ту или иную мышечную порцию осуществляется за счет неэффективной циторедукции.

В основу формирования показаний для выполнения ПР ПК в клинике заложены следующие принципы: 1) локализация опухоли должна быть такой, при которой формирование колоректального анастомоза возможно не ниже 5-6 см от уровня перианальной кожи. По меткому выражению итальянского хирурга Ruiller, "если колоректальный анастомоз дистальнее 6 см от уровня перианальной кожи – вероятность несостоятельности в 6 раз выше". С учетом необходимого минимального дистального клиренса в 2-3 см от нижнего полюса опухоли такой локализацией является расположение опухоли в ректосигмоидном и верхнеампулярном отделах и проксимальных сегментах среднеампулярного отдела ПК, а фактически – в диапазоне не менее 5-7 см от зубчатой линии; 2) первичная опухоль должна быть ограниченно распространенной: распространение опухолевой инвазии в

мезоректум должно отсутствовать; должна отсутствовать опухолевая пенетрация собственной фасции ПК. Распространение опухоли далее указанных пределов не ставит непреодолимых препятствий для ПР ПК, но, во-первых, повышает риск местного рецидива, во-вторых, увеличивает необходимый эффективный дистальный клиренс до 5-6 см, что исключает возможность выполнения данного типа операции при опухолях среднеампулярного, а иногда и верхнеампулярного отделов ПК; 3) наличие метастатически пораженных лимфатических узлов в мезоректуме также препятствует выполнению ПР ПК из соображений, изложенных выше, следствием чего даже локализация опухоли в ректосигмоидном отделе не всегда является абсолютным показанием для выполнения данного типа операции; 4) морфологический тип опухоли во многом определяет тактику: между величиной дистанции от дистальной линии резекции до нижнего полюса опухоли и степенью злокачественности опухоли должна быть прямая зависимость.

Показания к ПР ПК: ограниченно-распространенные (опухолевая инвазия ограничена только кишечной стенкой, отсутствуют опухолевая пенетрация собственной фасции ПК и метастатическое поражение лимфатических узлов) аденокарциномы ректосигмоидного, верхнее- и среднеампулярного отделов ПК с локализацией нижнего полюса опухоли в диапазоне не ниже 5-7 см от зубчатой линии, с учетом длины анального канала, соответствующей 2-5 см, минимально возможное расстояние от уровня перианальной кожи должно составлять 8-10 см.

Противопоказания к выполнению ПР ПК при раке: 1) распространенность опухолевого процесса далее границ, указанных выше; 2) локализация нижнего полюса злокачественной опухоли ниже 4-5 от зубчатой линии с учетом длины анального канала, соответствующей 2-5 см, минимально возможное расстояние от уровня перианальной кожи должно составлять 6-8 см.

4. Брюшно-наданальная резекция (БНАР) прямой кишки с эвагинацией культи и формированием трансанального колоректального анастомоза. В основу формирования показаний для выполнения БНАР ПК в клинике заложены следующие принципы: 1) локализация опухоли

должна быть такой, при которой формирование колоректального анастомоза возможно не ниже 1-2 см от зубчатой линии. С учетом необходимого минимального дистального клиренса в 2-3 см от нижнего полюса опухоли такой локализацией является расположение опухоли в ректосигмоидном, верхнеампулярном и проксимальных сегментах среднеампулярного отдела ПК, а фактически – в диапазоне не менее 4-5 см от зубчатой линии; 2) должны отсутствовать распространение опухолевой инвазии в мезоректум и опухолевая пенетрация собственной фасции ПК. Распространение опухоли далее указанных пределов повышает риск местного рецидива и увеличивает необходимый эффективный дистальный клиренс до 5-6 см, что исключает возможность выполнения данного типа операции при опухолях среднеампулярного отдела ПК; 3) наличие метастатически пораженных лимфатических узлов в мезоректуме не препятствует выполнению БНАР ПК, учитывая возможность эффективной мезоректумэктомии; 4) при низкодифференцированных опухолях ПК, учитывая их подслизистое распространение, выполнение БНАР с сохранением фрагмента слизистой оболочки ПК онкологически нецелесообразно.

Показания к БНАР: ограниченно-распространенные (опухолевая инвазия ограничена кишечной стенкой, отсутствуют опухолевая пенетрация собственной фасции ПК) аденокарциномы ректосигмоидного, верхнее- и среднеампулярного отделов ПК с локализацией нижнего полюса опухоли в диапазоне не ниже 4-5 см от зубчатой линии, а фактически – 6-8 см от уровня перианальной кожи.

5. Проксимальная резекция прямой кишки по Дюамелю. Подобная операция выполняется нами с 1977 года, однако совершенствование техники выполнения хирургических вмешательств при колоректальном раке, более глубокое понимание закономерностей опухолевого роста и метастазирования рака ПК привели к резкому уменьшению количества выполняемых в клинике подобных хирургических вмешательств, на смену которым пришли ПР ПК с формированием низкого колоректального анастомоза, которые занимают более выгодное положение, как с позиций возможности проведения более эффективной мезоректумэктомии, так и с позиций надежности непосредст-

венных и функциональных результатов после операции. К настоящему времени показания к выполнению подобной операции очень специфичны: ограниченно-распространенные аденокарциномы ректосигмоидного отдела ПК в случае абсолютной угрозы несостоятельности колоректального анастомоза и невозможности выполнения ПР ПК (рубцовые деформации ПК)

Таким образом, современный уровень оперативной онкопроктологии требует от хирурга обеспечения не только высокой продолжительности жизни после операции, но и эффективно-

го ее качества. Формирование показаний к выбору того или иного метода реконструкции непрерывности пищеварительного канала после удаления опухоли прямой кишки является ключевым моментом, влияющим на оба этих фактора, а создание четкого, алгоритмизированного подхода к выбору способа операции в зависимости от локализации и распространенности опухоли позволит пройти между "Сциллой" соблюдения онкологических принципов и "Харибдой" сохранения замыкательного комплекса прямой кишки.

Литература

1. Брюшино-анальная резекция с ремукозацией заднепроходного канала при лечении рака среднеампулярного отдела прямой кишки / Г.В.Бондарь, В.Х.Башеев, С.Э.Золотухин [и др.] // *Клін. хірургія*. – 1996. – № 4. – С. 8-10.
2. Жадкевич М.Е. Сфинктеросохраняющие операции при расширенной резекции прямой кишки по поводу рака / М.Е.Жадкевич, В.А.Деревянский, М.М.Жадкевич // *Хирургия*. – 1994. – № 6. – С. 76-79.
3. Кныш В.И. Рак прямой кишки и проблема сфинктеросохраняющих операций / В.И.Кныш, В.Ф.Царюк, В.С.Ананьев // *Матер. первого съезда онкологов стран СНГ*. – Т. 1. – М., 1996. – С. 355.
4. Янушкевич В.Ю. Брюшино-наданальная резекция при раке прямой кишки / В.Ю.Янушкевич, М.С.Ратиани // *Новое в онкологии* [под ред. И.В.Поддубной, Н.А.Огнерубова]. – Вып. 2. – Воронеж: Воронеж. ун-т, 2007. – С. 119-121.
5. Атлас онкологических операций / под ред. Б.Е.Петерсона, В.И.Чиссова, А.И.Пачеса. – М.: Медицина, 1987. – 536 с.
6. Практическая колопроктология / В.М.Масляк, М.П.Павловский, Ю.С.Лозинский, И.М.Варивода. – Львов: Світ, 1990. – 184 с.
7. Применение брюшиноанальной резекции с леваторосфинктеропластикой при лечении рака нижнеампулярного отдела прямой кишки / Г.В.Бондарь, В.Х.Башеев, С.Э.Золотухин [и др.] // *Клін. хірургія*. – 1996. – 6. – С. 22-24.
8. A new surgical concept for rectal replacement after low anterior resection: the transverse coloplasty pouch / K.Z'raggen, C.A.Maurer, S.Birrer [et al.] // *Ann. Surg.* – 2001. – Vol. 234, № 6. – P. 780-785.

ВЫБОР МЕТОДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПРЯМОЙ КИШКИ ПО ПОВОДУ РАКА

Резюме. Формирование показаний к выбору метода реконструкции непрерывности пищеварительного канала после удаления опухоли прямой кишки является ключевым моментом, влияющим как на продолжительность, так и качество жизни. Создание алгоритмизированного подхода к выбору способа восстановления кишечной непрерывности в зависимости от локализации и распространенности опухоли позволит достичь равновесия между соблюдением онкологических принципов и сохранением замыкательного комплекса прямой кишки.

Ключевые слова: рак прямой кишки, хирургическое лечение.

A CHOICE OF A PROCEDURE TO REESTABLISH LARGE INTESTINAL CONTINUITY BY PROCTECTOMY FOR CANCER

Abstract. The forming the indications for a choice of one or another method of reconstructing the digestive tract continuity following the removal of rectal tumor is the key moment influencing both on the duration and the quality of life after surgery. Creating an algorithmic approach to a choice of a method of reestablishing the intestinal continuity, dependent upon the localization and prevalence of a tumor, will enable to achieve a balance between adhering to the oncologic principles and preserving the obturation complex of the rectum.

Key words: rectal cancer, surgical treatment.

Regional Antitumoral Centre (Donetsk)

Надійшла 01.11.2011 р.

Рецензент – проф. Р.В.Сенютович (Чернівці)