

СФИНКТЕРОСОХРАНЯЮЩАЯ ХИРУРГИЯ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

*Милиця Н. Н., Постоленко Н. Д., Ангеловский И. Н., Милиця К. Н., Казаков В. С.
ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»*

В данной работе проанализированы результаты хирургического лечения 152 пациентов с раком нижнеампулярного отдела прямой кишки. Современные методы сфинктеросохраняющих операций позволяют в большинстве случаев (до 90%) восстановить естественный пассаж кишечного содержимого, тем самым уменьшив число стомированных больных. Расширение показаний к выполнению брюшно-анальных резекций не приводит к существенному увеличению частоты послеоперационных осложнений и летальности. Частота послеоперационных осложнений составила 17,1%, послеоперационная летальность 4,1%.

Ключевые слова: рак нижнеампулярного отдела прямой кишки, сфинктеросохраняющие операции, неоадьювантная лучевая терапия.

В последнее десятилетие сохраняется стойкая и повсеместная тенденция к росту заболеваемости раком прямой кишки (РПК). По данным большинства исследователей, эта патология прочно обосновалась на 2–3 месте в структуре онкологической заболеваемости, а вместе с раком ободочной кишки в некоторых регионах заняла 1 место [3, 5, 9]. Среди причин смерти РПК занимает второе место у мужчин после рака легкого (10%), и третье место (11%) у женщин после рака молочной железы и легочных раков [3, 8].

Современные подходы, направленные на повышение радикальности лечения больных с РПК, развиваются по двум направлениям: совершенствование методов оперативных вмешательств, а также методов нео- и адьювантного химиолучевого лечения.

Несмотря на разработку новых протоколов комбинированного и комплексного воздействия на опухолевый процесс, основным методом лечения РПК до настоящего времени остается хирургический. При этом вид вмешательства в большей степени зависит от опыта и предпочтений оперирующего хирурга.

Цель настоящего исследования – оценка собственных результатов лечения больных с дистальным раком прямой кишки.

На сегодняшний день хирургический метод лечения «низкого» рака ПК продолжает оставаться ведущим и направлен на решение следующих задач – радикальное удаление опухоли с адекватными границами резекции и полной лимфодиссекцией, – обеспечение высокого качества жизни пациента при сохранении сфинктера ПК и удовлетворительной мочеполовой функции [2, 7].

Несмотря на то, что теоретические основы современных концепций в хирургии РПК были заложены более века назад, в лечении дисталь-

ного рака выполнение брюшно-промежностной экстирпации до последнего являлось единственно обоснованным вмешательством с позиций соблюдения принципов онкологического радикализма. Однако отдаленные результаты при выполнении казалось бы столь обширного вмешательства остаются малоутешительными. Частота локорегионарных рецидивов составляет от 20 до 40% [1, 6], а безрецидивная выживаемость при поражении регионарных лимфоузлов не превышает 26% [1, 2, 6].

Четкие критерии современной техники радикальных хирургических вмешательств были определены только в 1982 году в работах R. J. Heald [2, 5]. Автор исходил из того, что практически вся система кровеносных сосудов и лимфатических коллекторов ПК, имеющаяся в мезоректуме, изолирована собственной фасцией. К тому же, между собственной фасцией ПК и париетальной фасцией имеется аваскулярная зона, весьма благоприятная для хирургической мобилизации. Этот принцип получил название тотальной мезоректумэктомии (ТМЭ) и был описан Heald и Ryall в 1982 и 1986 годах в «Британском журнале хирургии» и журнале «Ланцет». В настоящее время (согласно решениям The Tripartite Consensus Conference, Washington, 1999) под тотальной мезоректальной эксцизией подразумевается полное удаление мезоректальных тканей до уровня леваторов ануса. В большинстве специализированных отделений ТМЭ – «золотой стандарт» при лечении РПК, локализующегося в дистальном отделе. Основным требованием при выполнении ТМЭ является следование наружной поверхности собственной фасции ПК, что позволяет минимизировать кровопотерю и травматизацию соседних органов, причем, диссекция должна быть всегда острой. Мобилизация ПК по передней поверхности при ТМЭ, согласно раз-

яснениям самого автора метода, должна проводиться впереди фасции Денонвиллье. Диссекция по боковым краям этой фасции должна быть особенно щадящей из-за потенциальной опасности повреждения нервов. При такой технике мобилизации удаляются все лимфоколлекторы ПК.

Важным является и соблюдение правила нервосохраняющей операции, которое включает точное и деликатное выделение ПК с сосудами, нервами и лимфоузлами (мезоректум) с сохранением нижнего гипогастрального сплетения, левой ветви внутреннего поясничного и тазового сплетения.

Интерсфинктерная резекция (ИСР), как один из вариантов предельно низкой прямокишечной резекции, была предложена Lyttle J. A. и Parks A. G. в 1977 г., для хирургического лечения воспалительных заболеваний ТК. Целью такого предложения было полное удаление пораженной ПК в межсфинктерном пространстве при сохранении мышц тазового дна и замыкательного аппарата. При этом внутренний анальный жом полностью или частично удаляется. Собственно говоря, при ИСР прямая кишка, как орган, удаляется полностью. В дальнейшем ИСР стала рассматриваться, как достаточно анатомически обоснованное вмешательство и для онкопроктологической практики. ИСР удачно дополняет мезоректумэктомию и позволяет создать колоанальный анастомоз. Достаточный онкологический радикализм позволяет рассматривать ИСР, как альтернативу брюшно-промежностной экстирпации.

Показаниями к выполнению ИСР являются – рак нижнеампулярного канала контактирующий с зубчатой линией или на 1,5 см выше нее, высоко и среднедифференцированные опухоли (G1-G2) не выходящие за пределы 1\2 окружности кишки (T1–T3), не прорастающие соседние органы (p1–p3), не имеющие отдаленных МТС (M0) [5, 6, 8].

Внутренний сфинктер прямой кишки играет важную роль в обеспечении функции держания кишечного содержимого и процессе дефекации. Повреждение сфинктерного механизма, связанное с его травмой или полным удалением, может вести к частичной или полной инконтиненции, и, следовательно, нарушению качества жизни пациентов [4, 7].

Авторы [7, 9], сравнивавшие функциональные результаты в зависимости от протяженности резекции внутреннего сфинктера, приходят к выводу, что проведение интерсфинктерной резекции ПК обосновано как с онкологической, так и с функциональной точки зрения позволяет обеспечить хорошую и удовлетворительную функцию держания у 68% пациентов даже при субтотальной резекции внутреннего сфинктера. Однако полное удаление последнего ведет к значительному нарушению работы запирающего

аппарата и снижению качества жизни больных.

Важным прогностическим фактором возникновения локальных рецидивов является латеральная граница резекции, которая на сегодняшний день является индикатором качества хирургической техники ТМЕ. Установлено, если дистанция между опухолью до собственной фасции ПК составляет менее 1 мм, рецидивы возникают в 78% случаев, в сравнении с 10%, когда дистанция более 1 мм [3, 6, 9].

Онкологическая эффективность ССО операций при низком РПК сегодня уже не вызывает сомнений. Уровень расположения опухоли над краем анального канала является важным фактором, позволяющим отобрать пациентов для резекции. Так сложилось, что отступ от края опухоли должен составлять 5 см, что и описывается в большинстве руководств как адекватный уровень дистального края. Толчком для пересмотра этого критерия послужил ряд морфологических исследований дистальной границы резекции при раке нижнеампулярного отдела ПК. Установлено, что рост опухоли в дистальном направлении к сфинктеру крайне незначителен по сравнению с распространением в проксимальном и радиальном направлениях, и при умеренной дифференцировке клеток опухоли достаточно проводить дистальный край разреза в 1,5–2,0 см от края опухоли.

Состояние лимфоузлов является одним из наиболее важных современных прогностических признаков при РПК. Стандартный хирургический объем при РПК подразумевает обработку только восходящего пути лимфооттока, без санации латерального пути. Между тем, метод адекватной обработки как восходящего так и латерального пути метастазирования был разработан более 50-ти лет назад японскими хирургами и обозначен в литературе как расширенная аорто-подвздошно-тазовая лимфодиссекция или расширенная латеральная лимфодиссекция. По результатам проведенного метаанализа «Расширенная лимфодиссекция против стандартной хирургии в лечении РПК» можно сделать вывод, что не было разницы в безрецидивной выживаемости больных. В тоже время она увеличивала продолжительность операции, кровопотерю и мочеполовую дисфункцию.

В настоящий период, единственным методом статистически, достоверно влияющим на эффективность лечения больных РПК, остается лучевая терапия (ЛТ). Несмотря на многочисленные дискуссии не представлено окончательных доводов в пользу предоперационной или послеоперационной ЛТ. Неoadьювантная ЛТ представляется более эффективной у больных с резектабельным РПК. Данная терапия способна девизализировать клетки опухоли в параректальной клетчатке, понижая вероятность дессиминации жизнеспособных клеток во время резекции. До операции

клетки опухоли более оксигенированы, чем после, и значит, более чувствительны к облучению. Преимуществом является достижение регрессии опухоли дистального отдела ПК, для которой хирургический отступ ограничен, тем самым, повышая уровень ССО.

Известно, что краткий курс неоадьювантной ЛТ не приводит к снижению параметров Т и N. Уменьшить размер опухоли (категория Т) возможно только за счет применения предоперационной ЛТ в режиме мелких фракций [3, 5]. Следует отметить, что многие вопросы проведения неоадьювантной ЛТ остаются дискуссионными. Неоднозначно трактуется эффективность предоперационной ЛТ на развитие осложнений и течение послеоперационного периода.

Материалы и методы

С 2002 по 2012 гг. в клинике хирургии и проктологии ДЗ «ЗМАПО МОЗ Украины» было оперировано 507 пациента с раком прямой кишки. Из них у 152 (29,3%) пациентов опухоль локализовалась в нижеампулярном отделе.

Средний возраст пациентов с данной локализацией опухоли составил 56,4 (от 26 до 81) года. Доля больных старше 60 лет составила 60,4%.

Распространенность опухолевого процесса соответствовала Т4 – у 35 (23,7%) больных, Т3 – у 105 (68,7%) пациентов. На долю пациентов, у которых опухоль классифицировалась как Т1-2, приходилось всего 7,6% (12 пациентов). У 31,6% пациентов были обнаружены метастазы в регионарные лимфатические узлы, у 17,1% отдаленные метастазы.

Аденокарцинома G1 – с высокой степенью дифференцировки раковых клеток выявлена в 11,2%, G2 – умеренно дифференцированная аденокарцинома – 69,6% случаев, G3 – низкодифференцированная – 14,3% случаев и в 4,9% – недифференцированный рак.

Преобладали пациенты со смешанной формой роста опухоли – 94 (62,4%). Реже встречалась эндифитная форма – 36 пациентов (24,6%). Экзофитные опухоли наблюдались только у 22 (13,0%) пациентов.

Наиболее частым осложнением течения опухолевого процесса данной локализации, явилось кровотечение различной степени выраженности – 52 (34,4%). Стенозирование просвета с развитием кишечной непроходимости различной степени выраженности диагностировалась у 37 (24,4%) пациентов и была характерна для опухолей проксимальных отделов прямой кишки. Прорастание опухоли в параректальную клетчатку с образованием парапроктита отмечено у 4 (2,7%) пациентов.

Операция выполнялась после морфологической верификации опухоли, колоноскопии, трансректального УЗИ (ТРУЗИ), компьютер-

ной томографии органов грудной и брюшной полости.

Все больные получили неоадьювантную лучевую терапию СОД 25 Гр.

У 140 (82%) пациентов опухоль локализовалась в нижеампулярном отделе без признаков инвазии в сфинктер, ишиоректальную клетчатку и леваторы (по данным ТРУЗИ, КТ). У 12 (18%) было отмечено инфильтрация сфинктера, ишиоректальной клетчатки различной степени выраженности.

Оперативные вмешательства при опухолях нижеампулярного отдела были представлены преимущественно сфинктеросохраняющими операциями.

Так, при локализации нижнего полюса опухоли в 2-х см и более от зубчатой линии выполняли брюшно-анальные резекции прямой кишки. При более низком расположении опухоли (1–2 см от зубчатой линии) – интрасфинктерная резекция ПК, в ряде случаев с частичным удалением глубокой порции наружного сфинктера. Все ССО при локализации нижнего полюса опухоли в непосредственной близости от зубчатой линии (0–2 см) сопровождаются выполнением тотальной мезоректумэктомии до места перехода леватора в длинную мышцу анального канала, процедуры позволяющей удалить регион лимфогенного распространения, во избежание оставления опухолевых клеток на стенках таза и обеспечения тем самым адекватность циркулярной линии резекции.

Степень анальной инконтиненции изучали по шкале FISI, данным манометрии.

Результаты и их обсуждение

У 140 больных с локализацией опухоли в нижеампулярном отделе прямой кишки выполняли брюшно-анальную (интрасфинктерную) резекцию прямой кишки с низведением ободочной кишки в анальный канал и наложением колоанального анастомоза.

При выполнении оперативного вмешательства мобилизация ТК проводилась согласно существующим онкологическим принципам с перевязкой нижебрыжеечных сосудов.

Мобилизация ПК проходила вдоль межфасциального пространства согласно правилам ТМЭ, с сохранением автономной вегетативной нервной системы таза. Промежностный этап начинали с инфильтрации подслизистого слоя ПК 0,0001% раствора адреналина для улучшения диссекции и гемостаза. Рассекали слизистую циркулярным разрезом по зубчатой линии, с мукозэктомией вверх. Входили в интрасфинктерное пространство, сохраняя наружный и резецируя, при необходимости, порцию внутреннего сфинктера. Пересекали мышечный слой диафрагмы таза, и удаляли препарат. Санировали и дрени-

ровали полость малого таза. Подготовленный трансплантат низводили в анальный канал, где предварительно выполнялась сфинктероплеваторопластика, и накладывали редкими швами колоанальный анастомоз.

При выполнении БАР особое внимание уделяли формированию трансплантата из нисходящей сигмовидной кишки с сохранением краевого сосуда (a. drumond). При этом пересекали лимфоваскулярную ножку у аорты в ряде случаев с сохранением левой ободочной артерии и выполняли лимфодиссекцию с удалением апикальных лимфоузлов D2.

Успех БАР прямой кишки во многом зависит от искусства оперирующего хирурга при формировании трансплантата. Здесь нет стандартных ситуаций, каждый пациент – это индивидуальность архитектоники сосудов, длины ободочной кишки и ее брыжейки. Вариантов формирования трансплантата много, однако, всегда нужно выбрать наиболее подходящий данному пациенту [2, 3, 4]. Важным моментом является создание резерва длины «низводимой» кишки, во избежание развития ее некроза. В подавляющем большинстве случаев (более 80%) это осложнение удается ликвидировать с помощью «донизведения» ободочной кишки промежностным доступом в первые дни послеоперационного периода, именно за счет созданного резерва кишки [2, 4].

Низведение ободочной кишки с предварительной демуккозацией анального канала, леваторосфинктеропластика, формирование первичного колоанального анастомоза уже в раннем послеоперационном периоде у 78% пациентов, приводит к хорошим функциональным результатам. Применение в последующем индивидуальной диеты, комплекса физических упражнений для мышц промежности и брюшного пресса, гидромассаж позволяют добиться окончательной реабилитации пациентов [2, 7, 9].

У 8 больных операцией выбора явилась низкая наданальная резекция (низкая передняя или субтотальная брюшно-наданальная резекция) с аппаратным анастомозом (АКА-2, «ETHICON») и наложением протективной илеостомы для профилактики несостоятельности. Закрывание стомы осуществляли через 4–6 недель.

В 4 случаях, при вовлечении в процесс на-

ружного сфинктера и прорастания в стенки таза, проведена брюшно-промежностная экстирпация ПК с формированием колостомы на передней брюшной стенке.

В послеоперационном периоде проводили мониторинг концентрации РЭА и СА-19 в сыворотке крови, с целью оценки прогноза заболевания и диагностики возможного рецидива. Кроме того, изучали прогностические молекулярно-биологические маркеры (CD31, VEGF, p53, Ki-67) в конкретной опухоли для оценки риска метастазирования, чувствительности и резистентности к современной химиотерапии.

Степень анальной инконтиненции по шкале FIS1 через 6 месяцев была ниже у больных с экстракорпоральным анастомозом и составила 33 ± 5 баллов, соответственно у больных с БАР 42 ± 5 баллов.

Данные о послеоперационных осложнениях представлены в таблице 1.

Как видно из данных представленных в таблице 1, некроз низведенного участка ободочной кишки был у 10 больных. Как правило, он возник на небольшом (2–3 см) дистальном участке низведенной кишки. В 5 случаях проведено «донизведение» в сроки 2–3 суток. В 4 случаях наложена трансверзостома, которую ликвидировали через 3 месяца. У одного больного в связи с обширным участком некроза была выполнена релапаротомия, резекция некротизированного участка с выведением одноствольной колостомы. Ретракция колостомы произошла у 1 больного и была ликвидирована рестомированием.

Трое пациентов, после брюшно-анальной и передней резекции, умерли в связи с развитием острой сердечно-сосудистой недостаточности.

Выводы

1. Современные методы сфинктеросохраняющих операций позволяют в большинстве случаев (до 90%) восстановить естественный пассаж кишечного содержимого, тем самым уменьшив число стомированных больных.
2. Расширение показаний к выполнению брюшно-анальных резекций не приводит к существенному увеличению частоты послеоперационных осложнений и летальности.

Таблица 1

Послеоперационные осложнения у больных с раком нижеампулярного отдела прямой кишки

Послеоперационные осложнения	Количество	%	Умерло
Некроз низведенной кишки	10	2,5	1
Ретракция колостомы	1	0,8	
Гнойно-воспалительные осложнения	17	9,3	3
Сердечно-сосудистая недостаточность	3	3,1	2
Итого	31	17,1%	6 (4,1%)

Литература

1. Башеев В. Х. Оптимізація тактики лікування раку нижньоампулярного відділу прямої кишки: автореф. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук / В. Х. Башеев. – Донецьк, 2003. – 32 с.
2. Бондарь Г. В. Успехи и проблемы в лечении рака прямой кишки (40 летний опыт клиники)/Бондарь Г. В., Думанский Ю. В., Башеев В. Х. [и др.]//Новоутворення. – 2009. – № 3–4. – С. 19–25.
3. Бондарь Г. В. Абдоминальное ренизведение ободочной кишки на промежность в лечении осложненной брюшно-анальной резекции/Бондарь Г. В., Башеев В. Х., Совпель О. В. [и др.] //Онкология. – 2010. – Т. 12, № 2. – С. 11–13.
4. Мельников О. Р. Диагностика, клиника и лечение рака анального канала/О.Р.Мельников. – Практическая онкология. – 2002. – Том 3, № 2. – С. 136–144.
5. Рак в Україні в 2009–2010 р. (захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби)//Бюлетень Національного канцер-реєстру України. – К., 2011. – 116 с.
6. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ/под. ред. М. И. Давыдова, Е. М. Аксель. – Вестн. РОНЦ им. Болхина. – 2006. – Т 17, № 3, приложение 1. – С. 202.
7. Щепотин И. Б. Актуальные вопросы лечения рака прямой кишки резекции/Щепотин И. Б., Колесник Е. А., Приймак В. В. [и др.]//Сучасна хірургія та колопроктологія. – 2012. – № 1. – С. 16–24.
8. Шалимов С. А. Современные направления в лечении колоректального рака/С. А. Шалимов, Е. А. Колесник, Б. А. Гриневич. – К., 2005. – 112 с.
9. Syk E. Factors Influencing Local Failure in Rectal Cancer: Analysis of 2315 Patients From a Population-Based Series/E/Syk, B. Glimelius, P. J. Nilsson//Diseases of the Colon and Rectum. – 2010. – V. 53, № 5. – P. 744–752
10. Cancer statistics, 2009/A. Jemal, R. Siegel, E. Ward [et al.]//CA Cancer J. Clin. – 2009/ – V. 59 № 4. – P. 225–249.

СФІНКТЕРОСБЕРІГАЮЧА ХІРУРГІЯ РАКУ ПРЯМОЇ КИШКИ

*Милиця М. М., Постоленко М. Д., Ангеловський І. М., Милиця К. М., Казаков В. С.
ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»*

У роботі проаналізовані результати хірургічного лікування 152 пацієнтів з раком нижнеампулярного відділу прямої кишки. Сучасні методи сфінктерозберігаючих операцій дозволяють у більшості випадків (до 90%) відновити природний пасаж кишкового вмісту, тим самим зменшивши число стомированих хворих. Розширення свідчень до виконання черевно-анальних резекцій не призводить до істотного збільшення частоти післяопераційних ускладнень і летальності. Частота післяопераційних ускладнень склала 17,1%, післяопераційна летальність 4,1%.

Ключові слова: рак нижнеампулярного відділа прямої кишки, сфінктерозберігаючі операції, неoadьювантна променева терапія.

SPHINTERSAVING SURGERY OF RECTAL CANCER

*Militsa N. N., Postolenko N. D., Angelovskij I. N., Militsa K. N., Kazakov V. S.
State Institute «Zaporozhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine»*

In hired the results of surgical treatment of 152 patients are analysed with the low rectal cancer. The modern methods of sphintersaving operations allow in most cases (to 90%) to recover the natural arcade of intestinal content, decreasing the number of colostomy patients the same. Expansion of testimonies to implementation of abdominal-anal resections does not result in the substantial increase of frequency of postoperative complications and lethality. Frequency of postoperative complications made 17,1%, postoperative lethality of 4,1%.

Keywords: low rectal cancer, sphintersaving operations, neoadjuvant radiotherapy.