

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ НИЗКИХ И УЛЬТРАНИЗКИХ ПЕРЕДНИХ РЕЗЕКЦИЙ ПРИ НИЖНЕАМПУЛЯРНОМ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ

*А. В. Шелехов, В. В. Дворниченко, Р.И. Расулов, А. В. Шевчук,
Д. М. Пономаренко, Н.А. Москвина, Е. В. Снетков*

Реферат: На выбор хирургического пособия при колоректальном раке оказывает влияние локализация и размеры первичной опухоли, её морфологическая структура, вторичные изменения в лимфоколлекторах и состояние пациента. Кроме совершенствования техники операций и увеличения процента органосохраняющих вмешательств, существенную роль на результаты лечения и качество жизни пациентов оказывают присоединение лучевой и лекарственной терапии. Предоперационная лучевая и лекарственная терапии в значительном проценте случаев уменьшают протяженность первичной опухоли прямой кишки и создают предпосылки для более частого выполнения реконструктивно-пластических сфинктерсохраняющих операций. В клиническое исследование включено 70 больных раком прямой кишки. На предоперационном этапе 41 пациенту проведена неоадьювантная ЛТ в режиме динамического фракционирования, 19 пациентам – неоадьювантная ЛТ в режиме динамического фракционирования с радиомодификацией. Далее части пациентов выполняли низкую переднюю резекцию прямой кишки, формируя колоректальный анастомоз, части – ультранизкую переднюю резекцию прямой кишки с формированием колоректального анастомоза с 2 до 5 см. По истечении года после операции отмечен лучший уровень «качества жизни» у больных раком прямой кишки, получивших комбинированное лечение с применением неоадьювантной лучевой терапии.

Ключевые слова: колоректальный рак, хирургическое лечение, химиотерапия, лучевая терапия.

Выбор метода оперативного пособия при раке прямой кишки является сложной задачей. Он зависит от локализации и распространенности опухолевого процесса, формы роста, морфологии опухоли, наличия или отсутствия лимфогенных и гематогенных метастазов, топографоанатомических особенностей и общего состояния больного. Со времен

первой операции по поводу рака прямой кишки и до настоящего времени широко обсуждается роль вышеуказанных факторов [9].

С начала 70-х годов XX столетия прослеживается тенденция к увеличению удельного веса сфинктеросохраняющих операций. Так, по данным В.Д. Федорова в конце прошлого века на долю сфинктеросохраняющих операций приходилось 68.5%, а на начало XXI века, согласно E.W. Chuwa et al. (2006), объем обсуждаемых операций составил 87.9% [2,3].

Совершенствование методик внутрибрюшной резекции прямой кишки связано с именем С.F. Dixon, которым в 1939 г. была выполнена внутрибрюшная резекция прямой кишки по поводу рака верхней трети прямой кишки в условиях госпиталя Мейо [4]. Более широкое распространение и дальнейшее развитие данное оперативное вмешательство получило благодаря внедрению в хирургическую практику циркулярных сшивающих аппаратов. Это позволило накладывать низкие колоанальные анастомозы при локализации новообразования в среднеампулярном, нижеампулярном отделах [5].

Наиболее актуальной проблемой на сегодняшний день является проблема лечения нижеампулярного рака прямой кишки. В западной литературе достаточно часто используются термины низкой и ультранизкой передней резекции прямой кишки. Adgjan L. Polglase et al. [11], выполняя переднюю резекцию прямой кишки и накладывая колоректальный анастомоз выше 10 см от края ануса (или 9 см от зубчатой линии), обозначают данную операцию как «высокая передняя резекция прямой кишки», при расположении анастомоза на уровне с 6 до 10 см (или с 5 до 9 см от зубчатой линии) это вмешательство классифицируется как низкая передняя резекция прямой кишки. Наконец, при расположении анастомоза между 3 и 6 см (или 2 и 5 см от зубчатой линии) оперативное вмешательство обозначается как ультранизкая передняя резекция прямой кишки.

Параллельно с развитием технологии передней резекции прямой кишки развивается методика брюшно-анальной резекции прямой кишки. В 1939 г. оригинальную операцию низведения толстой кишки в заднепроходный канал предложил W.W. Babcock. Операция заключалась в протягивании мобилизованной толстой кишки через сфинктер заднего прохода с оставлением избытка низведенной кишки в заднепроходном отверстии и отсечением этого избытка через 10 дней после операции.

Однако данное оперативное вмешательство обладает рядом недостатков; в первую очередь, после данной операции в раннем и отдаленном послеоперационном периоде довольно часто развиваются функциональные нарушения в виде недержания сфинктера прямой кишки. Согласно классификации Г.И. Воробьева (2001), выделяют три степени клинического проявления недостаточности сфинктера заднего прохода: I степень – недержание газов, II степень – недержание жидкого кала, III степень – недержание всех

элементов кишечного содержимого. По данным В.Б. Александрова (2001), через 6 месяцев после брюшно-анальной резекции прямой кишки с низведением в анальный канал сигмовидной кишки недостаточность анального сфинктера II-III степени отмечалась у более чем 70% пациентов [1].

Этиология недостаточности анального сфинктера обусловлена отсутствием функции внутреннего сфинктера в сочетании с увеличением внутритолстокишечного давления, так как снижена резервуарная функция толстой кишки [8].

Новый этап развития хирургии прямой кишки связывают с применением техники «stapler technology», основной при использовании сшивающих аппаратов конец в конец (end-to-end anastomosis ЕЕА). Приоритет выполнения данных оперативных вмешательств принадлежит Sir Allen Parks, применивших указанный аппарат ЕЕА в начале 1970 г. [10].

Интерсфинктерная и трансанальная резекция прямой кишки с наложением низкого колоректального анастомоза, предложенная J.A. Lyttle, A.G. Parks (1977), первоначально являлась одним из способов хирургического лечения воспалительных заболеваний толстой кишки. Однако в последующем метод стал широко использоваться в лечении низкого ректального рака. Основным преимуществом данного вида вмешательства является значительное снижение процента проявления недостаточности сфинктера заднего прохода.

Помимо методики оперативного вмешательства при низких раках прямой кишки, большое значение придается предоперационной терапии, которая может сочетать в себе лучевую терапию и химиотерапию.

Использование лучевой терапии при предоперационном лечении рака прямой кишки известно достаточно давно. По данной тематике опубликовано несколько одноцентровых проспективных исследований. Медицинский онкологический центр Sloan Kettering (Нью-Йорк, США) опубликовал данные исследования, в котором 36 больным проводилась предоперационная лучевая терапия (ЛТ); эти больные проспективно обследовались лечащим хирургом, и им требовалась брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки [13]. В итоге 35 больных данной группы прошли полный курс лечения, из них 27 (77%) удалось провести переднюю резекцию прямой кишки с коло-анальным анастомозом. Функция сфинктера оценивалась как хорошая или отличная у 23 (85%) из этих 27 больных. Во второй работе из больницы Sloan Kettering изучалась сочетанная (химиолучевая) терапия, частота сохранения сфинктера составила 85% [6]. В исследовании P. Rouanet et al. применялась предоперационная ЛТ, сфинктерсохраняющие операции выполнены у 78% больных [12].

В 2006 г. A. De Paoli, S. Chiara et al. опубликовали результаты лечения 53 пациентов, которым проводили предоперационную химиотерапию капецитабином в сочетании с лучевой

терапией [4]. Частота полного патоморфологического ответа варьировала от 9% до 29%. Сфинктер-сохраняющие операции выполнялись у 75% больных.

Цель нашей работы заключалась в увеличении процента сфинктерсохраняющих оперативных вмешательств по поводу нижеампулярного рака прямой кишки с формированием низких аппаратных колоректальных анастомозов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клиническое исследование включены 70 больных с морфологически подтвержденным раком прямой кишки. Больные, включенные в исследование, ранее не подвергались какому-либо специальному лечению. Обследование пациентов и стационарное лечение проводилось на базе Иркутского областного онкологического диспансера (главный врач – доктор медицинских наук, профессор В.В. Дворниченко) в период с 1998 по 2007 годы.

24 пациентам была выполнена низкая передняя резекция прямой кишки 14 – ультранизкая передняя резекция прямой кишки, 32 – брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением сигмовидной кишки в анальный канал.

В состав группы входили 37 (52.8%) женщин и 33 (47.2%) мужчины. Средний возраст пациентов составил 60.1 ± 1.4 года. Согласно классификации TNM II стадия заболевания была установлена 32 пациентам, III стадия – 38 больным.

На предоперационном этапе 41 пациенту проведена неоадьювантная ЛТ в режиме динамического фракционирования, 19 пациентам – неоадьювантная ЛТ в режиме динамического фракционирования с радиомодификацией. В качестве радиомодификации при проведении предоперационной лучевой терапии динамическим фракционированием использовали введение химиопрепаратов по следующей схеме: 5-фторурацил по 750 мг в течение 5 дней перед лучевой терапией и платиниум по 30 мг в течение 3 дней на фоне крупных фракций.

10 пациентам на этапе предоперационного специализированного лечения мы проводили неоадьювантную химиотерапию в сочетании с предоперационной лучевой терапией. На первом этапе лечения проводилась дистанционная гамма-терапия классическим фракционированием с одномоментным назначением с первого дня химиотерапии по схеме RIFL:

Иринотекан 100 мг/м^2 1, 8, 15, 22 день

5 Фторурацил 500 мг/м^2 1, 8, 15, 22 день

Лейковорин 20 мг/м^2 1, 8, 15, 22 день

Предоперационная ЛТ в режиме классического фракционирования на проекцию опухоли прямой кишки и пути регионарного метастазирования проводилась средней очаговой дозой 44 Гр.

После проведения неоадьювантного лечения выполняли 10-14-дневную медицинскую паузу, в ходе которой проводили симптоматическую противовоспалительную терапию, направленную на купирование лучевых реакций. Частота лучевых реакций I-II степени составила 9.6%.

Далее 24 пациентам выполняли низкую переднюю резекцию прямой кишки, формируя колоректальный анастомоз с 5 до 9 см от зубчатой линии. 14 пациентам выполнена ультранизкая передняя резекция прямой кишки с формированием колоректального анастомоза с 2 до 5 см. Для выполнения данного вида вмешательства использована методика «stapler technology», а точнее «double stapling technology». Суть метода заключается в следующем. После мобилизации макропрепарата, включающего нижнюю треть сигмовидной кишки, ректосигмоидный отдел, верхнеампулярный, среднеампулярный, нижнеампулярный отделы прямой кишки, в комплексе с мезоректальной клетчаткой, нижнебрыжеечными сосудами и лимфатическими коллекторами, отступя от опухоли не менее 2 см после наложения линейного сшивающего аппарата (линейного степлера), на указанном уровне макропрепарат отсекали и удаляли. Далее использовали циркулярный степлер, состоящий из одноразовой сшивающей кассеты и съемной головки аппарата, крепящейся на подвижном штоке, имеющем коническую заостренную форму. В качестве линейного и циркулярного степлера использовали сшивающие аппараты фирмы «GRENA LTD», Великобритания. Следует отметить достаточно высокую степень надежности данной аппаратуры при приемлемой цене.

Используя обвивной шов, головку аппарата фиксировали в просвете средней трети сигмовидной кишки, циркулярный степлер, после девульсии ануса и обработки культи прямой кишки бетадином, вводили трансанально, при выдвигении штока перфорировали стенку культи прямой кишки в области инструментального линейного шва приблизительно посередине диаметра культи. Далее фиксировали на шток аппарата головку степлера, сближали анастомозируемые края толстой кишки и далее прошивали их путем компрессии на бранши аппарата. Обязательным условием окончания вмешательства было выполнение превентивной транзверзостомы. В 19 случаях колостома выполнялась лапароскопически на предоперационном этапе до проведения лучевой терапии вследствие опухолевого стеноза 3 степени.

Брюшноанальная резекция прямой кишки выполнялась по стандартной технологии с отсечением толстокишечного избытка на 10 сутки после операции с последующим формированием колоанального анастомоза.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

При использовании методики облучения в монорежиме протяженность опухолевого процесса до начала неoadьювантного лечения в среднем составила 6.95 ± 0.59 см. После окончания лучевой терапии у больных этой подгруппы протяженность зоны поражения уменьшилась до 4.62 ± 0.61 см ($p < 0.01$). Расстояние от ануса до дистального края новообразования процесса также возросло, исходно этот показатель равнялся 5.15 ± 0.83 см, тогда как по завершению лучевой терапии он составил 6.37 ± 0.86 см ($p < 0.05$).

Сочетанное применение дистанционной лучевой терапии динамическим фракционированием и цитостатиков в качестве радиомодификаторов существенно улучшило непосредственную эффективность неoadьювантной терапии. У больных этой подгруппы в результате проведенного лечения протяженность опухолевого процесса уменьшилась с 6.76 ± 0.59 см до 3.56 ± 0.73 см ($p < 0.01$), и, напротив, расстояние от ануса до дистального края опухолевого процесса увеличилось с 5.42 ± 0.65 см до 7.15 ± 0.59 см соответственно ($p < 0.01$).

Под воздействием проводимой предоперационной химиолучевой терапии отмечено сокращение протяженности опухолевого роста с 9.1 ± 0.8 см до 2.9 ± 0.6 см, увеличение расстояния от анального канала до дистального края новообразования с 4.9 ± 1.1 см до 6.5 ± 0.9 см. В двух случаях нами отмечена полная редукция опухолевого процесса – визуально опухолевого роста при проведении эндоскопического осмотра не выявлено. Двум пациентам после проведения неадьювантного лечения удалось выполнить сфинктеросохраняющий оперативный объем (изначально опухоль располагалась на 2 см и 1.5 см от ануса).

При анализе оперативных вмешательств при выполнении низких и ультранизких передних резекций в 14 случаях отмечена частичная несостоятельность колоректального анастомоза, чаще в области задней стенки, в 7 случаях – после ультранизких передних резекций. Однако наличие превентивной колостомы не привело к развитию иных послеоперационных осложнений. Заживление анастомоза произошло вторичным натяжением. Спустя 3-4 месяца после операции превентивная колостома закрыта у всех пациентов местным доступом. В двух случаях возник некроз толстокишечного трансплантата после брюшно-анальной резекции прямой кишки, потребовавший повторного вмешательства. Летальности отмечено не было.

При анализе функции инконтиненции установлено, что через 6 месяцев после брюшно-анальной резекции прямой кишки с низведением сигмовидной кишки I степень недостаточности анального сфинктера наблюдалась у 19% пациентов, II степень – у 45%, III степень – в 36% случаев. Тогда как у больных, перенесших подобное вмешательство с формированием колоанального анастомоза, нарушения тонуса замыкательного аппарата

прямой кишки I степени зарегистрированы в 70%, II степени – в 30% случаев, инконтиненции III степени не наблюдалось ни у одного больного.

Спустя 1 год после операции с одномоментным колоанальным анастомозом у части больных произошло восстановление функции анального сфинктера, случаев инконтиненции II-III степени не наблюдалось. Напротив, при БАРПК с низведением сигмовидной кишки в анальный канал через 1 год после лечения у всех пациентов сохранялась недостаточность функции анального кольца. Из них I степень инконтиненции выявлена у 38% больных, II-III степень – в 62% наблюдениях. Данное обстоятельство отражает лучший уровень качества жизни у больных раком прямой кишки, получивших комбинированное лечение с применением неoadъювантной лучевой терапии.

ВЫВОДЫ

ЛТ осложненного рака прямой кишки по методикам динамического фракционирования дозы вызывает частичную регрессию опухоли. Уменьшение непосредственной протяженности опухолевого процесса с увеличением свободного расстояния от ануса до дистального края опухоли создает предпосылки для более частого выполнения реконструктивно-пластических сфинктерсохраняющих операций.

Формирование низких колоректальных и колоанальных анастомозов с использованием линейного и циркулярного степлера при низких передних резекциях прямой кишки является наиболее приемлемым с точки зрения отдаленных функциональных результатов, в отличие от результатов выполнения брюшно-анальной резекции прямой кишки с низведением сигмовидной кишки в анальный канал.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александров В.Б. Рак прямой кишки / В.Б. Александров. М.: Вузовская книга, 2001. 208 с.
2. Клиническая оперативная колопроктология: руководство для врачей / Под ред. В.Д. Федорова, Г.И. Воробьева, В.Л. Ривкина. М.: ГНЦ проктологии, 1994. 432 с.
3. Chuwa E.W. Outcomes for abdominoperineal resections are not worse than those of anterior resections/ E.W. Chuwa, F. Seow-Choen// Dis. Colon Rectum. 2006. Vol.49, №1. P.41-49.
4. De Paoli A., Chiara S., Luppi G. Capecitabine in combination with preoperative radiation therapy in locally advanced, resectable, rectal cancer: a multicentric phase II study / A. De Paoli, S. Chiara, G. Luppi //Ann Oncol. 2006. V.17, N.2. P.246-251.
5. Dixon C.F. Surgical removal of lesions occurring in sigmoid and rectosigmoid / C.F. Dixon // Am. J. Surg. 1939. №12. P.46-48.
6. Grann A. Preliminary results of preoperative 5-fluorouracil, low dose leucovorin, and concurrent radiation therapy for resectable T3 rectal cancer / A. Grann, B.D. Minsky, A.M. Cohen // Dis. Colon Rectum. 1997. №40. P.515-522.
7. Hughes E.S. Anorectal surgery / E.S. Hughes, A.M. Cuthbertson // Sydney: Hicks Smith. 1972. P.1-46.
8. Lazorthes F. Resection of the rectum with construction of a colonic reservoir and coloanal anastomosis for carcinoma of the rectum / F. Lazorthes, F. Fages, P. Chiotasso // Br. J. Surg. 1986. №73. P.136.
9. Liang H. Multivariate Cox analysis on prognostic factors after surgery for rectal carcinoma/ H. Liang, X.S. Hao, P. Wang et al.// Zhonghua Zhong Liu Za Zhi. 2004. Vol.26, №11. P.688-691.
10. Parks A.G. Resection and sutured colo-anal anastomosis for rectal carcinoma/ A.G. Parks, J.P. Percy // Br. J. Surg. 1982. №69. P.301.
11. Polglase A.L. Local Recurrence After Curative Anterior Resection with Principally Blunt Dissection for Carcinoma of the Rectum and Rectosigmoid // A.L. Polglase, P.J. McMurrick, A.B. Tremayne, // Dis Colon Rectum. 2001. Vol.44, N.7. P.947-954.
12. Rouanet P. Restorative and nonrestorative surgery for low rectal cancer after high-dose radiation: long-term oncologic and functional results / P. Rouanet, B. Saint-Aubert, C. Lemanski, P. Senesse // Dis. Colon. Rectum. 2002. Vol.45, №3. P.305-313.
13. Wagner R. Sphincter preservation with preoperative radiation therapy and coloanal anastomosis: long-term follow-up [abstract] / R. Wagner, B.D. Minsky, A.M. Cohen // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1997. №39. P.167.

1. Шелехов Алексей Владимирович

Врач-онколог, кандидат медицинских наук

664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.333В, кв.75

Телефоны: служебный: 8 (3952) 24-11-89; домашний 8 (3952) 59-72-48

сотовый 8 (3952) 67-37-57, федеральный 8 (902) 577-37-57

2. Дворниченко Виктория Владимировна

Зав. кафедрой онкологии ГИУВА, доктор медицинских наук

3. Шевчук Анна Витальевна

Врач-онколог

4. Пономаренко Дмитрий Михайлович

Врач-онколог

5. Снетков Егор Вячеславович

Врач-онколог