

УДК 616.351-006.6-089:616-72

Е.А. Гирев, О.А. Орлов, В.В. Резяпкин

**ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД
УЛУЧШЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО
ДОСТУПА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ
ЛЕЧЕНИИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ**

E.A. Girev, O.A. Orlov, V.V. Rezyapkin

**INSTRUMENTAL METHOD
OF OPERATIVE APPROACH
IMPROVEMENT IN RECTAL CANCER
SURGICAL TREATMENT**

*Пермский краевой онкологический диспансер
Пермская государственная медицинская
академия имени академика Е.А. Вагнера*

В Пермском краевом онкологическом диспансере у 25 больных при хирургическом лечении рака прямой кишки применен новый инструментальный метод улучшения операционного доступа. Е.А. Гиревым, В.В. Ферাপонтовым предложено использование нового ранорасширителя, (патент на изобретение № 2363401 от 10.08.2009 г.), который является дальнейшим техническим развитием широко известного и принятого в хирургической практике ранорасширителя М.З. Сигала. В конструкции нового ранорасширителя обращали особое внимание на идентичность и взаимозаменяемость деталей с предыдущими поколениями ранорасширителей. Такой подход позволяет сохранить техническую преемственность, легко модернизировать существующий ранорасширитель М.З. Сигала с минимальными затратами при максимальном улучшении качества операционного доступа во время хирургической операции.

Ключевые слова: ранорасширитель, операционный доступ, рак, прямая кишка.

A new improved instrumental operative approach method in surgical treatment of rectal cancer was used in Perm Regional Oncologic Dispensary in 25 patients. E.A. Girev and V.V. Ferapontov offered the usage of a new

retractor (patent № 2363401 from 10.08.2009) which is a further technical development of the widely known and used in practice surgical retractor invented by M.Z. Segal. In the design of the new retractor, attention was given to the identity and interchangeability of parts with previous models of retractors. This approach allows us to maintain the technical continuity and to upgrade an existing retractor of M.Z. Segal with minimum cost and maximum improvement in quality of operative approach during the surgery.

Key words: retractor, operative approach, cancer, rectum.

Введение

По данным большинства авторов, хирургическое вмешательство в настоящее время остается основным методом в лечении колоректального рака. [1, 2, 14].

Развитие хирургии рака прямой кишки (тенденция к расширению показаний к применению сфинктеросохраняющих операций, внедрение в лечебную практику новых видов сшивающих аппаратов [2, 12], трудности формирования низких ректоректальных и колоректальных и даже колоанальных анастомозов, пересмотр дистального уровня резекции от видимого края опухоли с 5 до 2 см [7, 11, 13, 15]) стимулирует совершенствование инструментальных методик для создания операционного доступа к оперируемым органам, в частности, органам малого таза [9, 5].

Принцип аппаратной коррекции, сформулированный М.З. Сигалом, продолжает быть актуальным [9]. Он заключается в том, что фиксация разобщенных отводящих механизмов происходит за пределами операционной раны – к планке операционного стола.

Известен опыт использования дополнительных зеркал и других технических приспособлений к ранорасширителю М.З. Сигала [9] (патент на изобретение № 2147840 от 27.04.2000 г. Авторы: Е.А. Гирев, В.В. Ферапонтов) (РГФ 1) [3]. Применение дополнительных зеркал приводит к отведению не только края операционной раны передней брюшной стенки, но и внутренних органов (петель тонкого, толстого кишечника, мочевого пузыря, матка с придатками). Длительная эксплуатация дополнительных зеркал в Пермском онкологическом диспансере подтверждает их эффективность.

Материалы и методы исследования

С целью решения этой проблемы Е.А. Гиревым, В.В. Ферапонтовым предложено использование нового ранорасширителя (патент на изобретение № 2363401 от 10.08.2009 г.) (РГФ 2) [4], который является дальнейшим техническим развитием широкоизвестного и принятого в хирургической практике ранорасширителя М.З. Сигала. В конструкции нового ранорасширителя обращали особое внимание на идентичность и взаимозаменяемость деталей с предыдущими поколениями ранорасширителей. Такой подход позволяет сохранить техническую преемственность, легко модернизировать существующий ранорасширитель М.З. Сигала с минимальными затратами при максимальном улучшении каче-

ства операционного доступа во время хирургической операции.

Предлагаемый ранорасширитель (рис. 2) состоит из кронштейна, закрепленного к боковой планке операционного стола зажимным винтом, который надежно фиксирует стойку 1. Стойка 1 имеет две продольные лыски для предотвращения её проворачивания вокруг своей оси. Верхний конец стойки имеет форму шестигранника, на который установлена шарнирная опора 3 с пазами. В шарнирную опору 3 установлен винт 4 с крючками 6, 7 и с приводным штурвалом 5. На шестигранник стойки установлена дополнительная консоль 2 с шарнирной опорой 8 и фиксатором положения 11. Шарнирная опора 8 выполнена заодно с карданом, через который пропущен винт 9, с размещенным на нем приводным штурвалом 10. На конце винта 9 имеется шаровой цанговый шарнир 12 с фиксатором положения 13 и устройством быстрой замены крючков 14. Для замены крючок 15 имеет открытый паз со стопорным отверстием.

При проведении операции на органах нижнего этажа брюшной полости к планке операционного стола слева и справа от пациента при помощи зажимного винта устанавливают стойку 1. На стойку 1 устанавливают дополнительную консоль 2, которая фиксируется в наиболее удобном положении при помощи шестигранного сечения стойки. Положение шарнирной опоры 8 фиксируется фиксатором положения 11. Через кардан шарнирной опоры 8 пропускается винт 9, на другой конец которого крепится устройство быстрой замены крючков 14 с фиксатором положения 13. Для создания лучшего качества доступа в глубину операционной раны по ходу оперативного вмешательства меняется угол положения крючка 15 во всех плоскостях при помощи зажимной цанги относительно шарового шарнира 12 и фиксатора положения 13. Регулировка по глубине крючка 15 решается его сменой. Для замены крючка 15 хирург нажатием на устройство замены 14 вынимает крючок 15 и меняет его на крючок необходимой глубины, фиксируя стопорным отверстием в устройстве замены 14. При необходимости стойку 1 устанавливают с противоположной стороны операционного стола и пациента.

Цель исследования: Провести сравнительный анализ результатов использования у 25 больных ранорасширителя Е.А. Гирева, В.В. Ферапонтова (РГФ 1) (рис. 1) и ранорасширителя Е.А. Гирева, В.В. Ферапонтова (РГФ 2) (рис. 2).

Пациенты делились на подгруппы: основную и сравнения. Метрические показатели «окна» операционной раны определялись дважды у одних и тех же оперируемых больных. После лапаротомии и последовательной установки и завершения формирования операционного доступа при помощи ранорасширителей РГФ 1 в основной и РГФ 2 в исследуемой подгруппах больных измерялась длина (ДОР), ширина (ШОР), глубина операционной раны (ГОР). С целью объективной оценки качества операционного

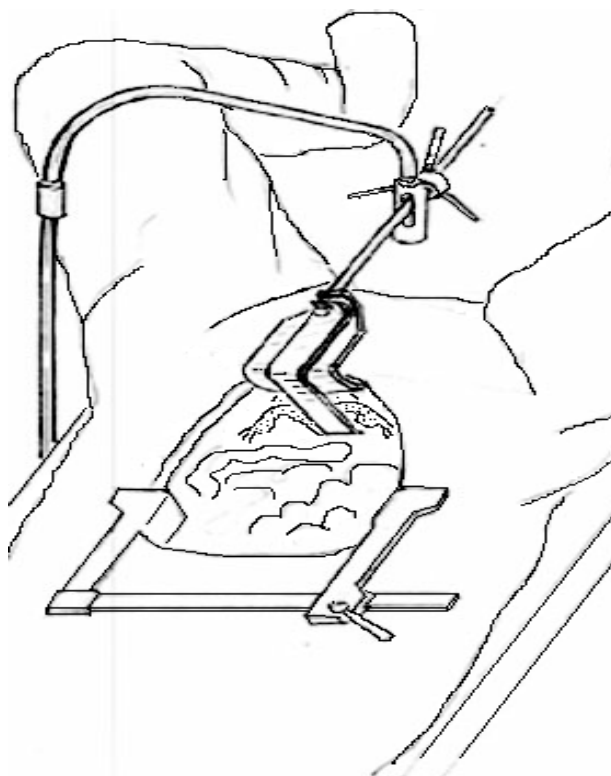


Рис. 1. Сформированный операционный доступ при помощи ранорасширителя РГФ 1 при операции по поводу рака прямой кишки

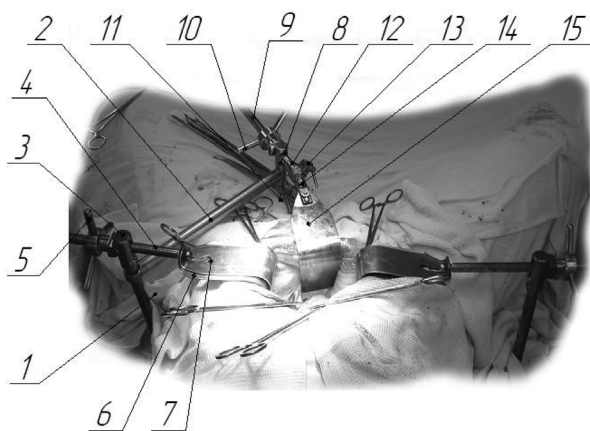


Рис. 2. Сформированный операционный доступ при помощи ранорасширителя РГФ 2 при операции по поводу рака прямой кишки

доступа с помощью различных типов ранорасширителей использовали показатель (L), предложенный М.З. Сигалом (1988), глубину операционной раны, угол операционного действия (УОД) и угол наклона оси операционного действия (УНООД), предложенный А.Ю. Созон-Ярошевичем (1954). Показа-

тель L использовали как ориентир для объективной оценки качества операционного доступа, созданного при помощи различных видов ранорасширителей. В частности, при измерении в основной подгруппе пациентов глубины операционной раны контролировался показатель L относительно точки, расположенной на 10 мм выше переходной складки малого таза по передней стенке прямой кишки, чтобы он был равен 0. Ориентировались на показатель L и во время измерений глубины операционной раны у пациентов. В основной подгруппе операционная рана брюшной стенки в латеральных направлениях отводилась штатным зеркалом шириной 82 мм с дополнительным зеркалом (рис. 2). В подгруппе сравнения – реечным ранорасширителем (рис. 1). В нижнем углу операционной раны ставилось зеркало шириной 60 мм. Ширина зеркал была одинаковой в основной (РГФ 1) и подгруппе сравнения (РГФ 2). Длина операционной раны измерялась стерильной металлической линейкой по средней линии, вдоль лапаротомного разреза. Ширина – перпендикулярно средней линии и в середине длины операционной раны. Глубина раны измерялась в точке по средней линии в нижнем крае лапаротомной раны при передней резекции прямой кишки (при контроле величины L=0). УНООД определяли относительно направления оси операционного действия (ООД), которая являлась биссектрисой угла операционного действия (УОД), вершина которого находилась в тех же точках, что и при измерении показателя L. Те же измерения проводились у пациентов после завершения формирования операционного доступа при установке РГФ 2.

Результаты и их обсуждение

Авторы статьи располагают опытом применения нового ранорасширителя на базе хирургического отделения Пермского краевого онкологического диспансера с 2007 года при 25 операциях по поводу рака прямой кишки.

При использовании РГФ 2 в основной группе несколько уменьшалась глубина операционной раны (см. таблицу). В основной группе увеличивался УОД ($p < 0,05$) и УНООД относительно такового в группе сравнения, что, соответственно, вело к улучшению качества операционного доступа и облегчало действия хирурга.

УНООД при использовании РГФ1 в предыдущих исследованиях (Гирев Е.А., 2006 г.) [6] аналогичен результатам, полученным в группе сравнения. $58,76 \pm 0,69$ против $56,31 \pm 0,25$. В основной группе УНООД больше, чем при аналогичном предыдущем исследовании инструментальных методик улучшения операционного доступа.

Таблица

Метрические показатели «окна» операционной раны

Группы наблюдения	ДОР	ШОР	ГОР	УОД	УНООД
Основная группа	$112,64 \pm 2,0$	$143,58 \pm 3,53$	$66,80 \pm 4,02$	$91,38 \pm 2,63$	$60,96 \pm 0,41$
Группа сравнения	$127 \pm 4,10$	$120,11 \pm 3,64$	$71,41 \pm 2,49$ $p=0,5$	$80,66 \pm 2,29$ $p=0,02$	$56,31 \pm 0,25$ $p=0,2$

Выводы: Применение предложенного ранорасширителя позволяет улучшить хирургический доступ, повысить его качество.

Список литературы

1. *Абелевич А.И.* Выбор способа операций при раке прямой кишки. / А.И. Абелевич, В.А. Овчинников, Г.А. Серопян // Хирургия. 2004, № 4, С. 30–32.
2. *Барсуков Ю.А.* Выбор метода лечения больных раком прямой кишки. / Ю.А. Барсуков, В.И. Кныш, С.И. Ткачев, А.В. Николаев, М.Ш. Ахметов и др. // Вестник Московского онкологического общества. 2003. № 2 (495). С. 2–3.
3. Пат. 2147840. Российская Федерация. МПК7 А 61 В 17/02. Ранорасширитель / Е.А. Гирёв, В.В. Ферапонтов; Заявитель и патентообладатель Гирев Е.А. – заявл. 16.06.97; опубл. 20.08.02 // Бюл. 2000. № 12. 4 с.
4. Пат. 2363401. Российская Федерация. МПКА61В 17/02. Ранорасширитель / Е.А. Гирев, В.В. Ферапонтов, О.А. Орлов; Заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава – № 2008104256; заявл. 4.02.2008; опубл. 10.08.2009 // Бюл. № 22. 6 с.
5. *Гирёв Е.А., Ферапонтов В.В., Черняев М.Л. и др.* Технические приспособления к ранорасширителю Сигала при операциях на органах брюшной полости. // Хирургия. 2002. № 4. С. 26–28.
6. *Гирёв Е.А.* Инструментальные методы улучшения операционного доступа при хирургических вмешательствах на органах брюшной полости. // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. 2006. С. 10–16.
7. *Капуллер Л.Л.* Применение клиринга удаленного препарата для оценки заинтересованности в опухолевом процессе лимфатической системы при раке нижеампулярного отдела прямой кишки. / Л.Л. Капуллер, Г.А. Франк, П.В. Царьков и др. // Материалы V Всероссийского съезда онкологов «Высокие технологии в онкологии». Казань. 2000. С. 225–227.
8. Пат. 302111 СССР. МПК А 61В 17/02. Расширитель-подъемник реберных дуг. / М.З. Сигал, А.И. Лисин – № 1414043/31 – 16; заявл. 12.03.1970; опубл. 28.04.1971 // Бюл. 1971. 2 с.
9. *Сигал М.З., Ахметзянов Ф.Н.* Гастрэктомия и резекция желудка по поводу рака. // Казань: Татарское книжное издательство, 1991. 360 с.
10. *Созон-Ярошевич А.Ю.* Анатомо-клинические обоснования хирургических доступов к внутренним органам. // Ленинград.: МЕДГИЗ. Ленинградское отделение, 1954. С. 9–29.
11. *Шевченко И.Т.* Элементы вариационной статистики для медицины. / И.Т. Шевченко – Киев: Здоровье, 1970. 107 с.
12. *Яицкий Н.А.* Функциональные результаты хирургического лечения рака прямой кишки и качество жизни оперированных больных. / Н.А. Яицкий, И.А. Нечай, В.Л. Петришин, СПб., 2001. 40 с.
13. *Яицкий Н.А.* Современные проблемы лечения рака прямой кишки. Часть 1. / Н.А. Яицкий, И.А. Нечай // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2002. Т. 161, № 1. С. 115–120.
14. *Яицкий Н.А.* Качество жизни пациентов после оперативных вмешательств по поводу рака прямой кишки. Сфинктеросохраняющие операции. / Н.А. Яицкий, С.В. Васильев, З.Д. Чания, В.К. Ковалев, А.С. Васильев // Практическая онкология: избранные лекции под ред. С.А. Тюляндина и В.М. Моисеенко, СПб. 2004. С. 196–206.
15. *Янушкевич В.Ю.* Сфинктеросохраняющие операции при раке прямой кишки. / В.Ю. Янушкевич, С.В. Янушкевич // Актуальные проблемы колопроктологии. Иркутск. 1999. С. 170–171.

Сведения об авторах

1. **Гирев Евгений Альбертович** – к.м.н., зав. операционным блоком Пермского краевого онкологического диспансера, рабочий телефон 8(342)229-99-24, e-mail: girev@bk.ru.

2. **Орлов Олег Алексеевич** – д.м.н., профессор, зав. кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии, ГБОУ ВПО Пермская государственная медицинская академия им. академика Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России, рабочий тел. 8(342)221-74-59.

3. **Резяпкин Владислав Васильевич** – к.м.н., доцент кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии, ГБОУ ВПО Пермская государственная медицинская академия им. академика Е.А. Вагнера Минздравсоцразвития России, рабочий телефон 8(342)283-44-85.