

УДК 616.351-089.86

## Отдаленные результаты хирургического лечения местнораспространенного рака прямой кишки с использованием экстрафасциального принципа выделения

П.В. Царьков<sup>1</sup>, И.А. Тулина<sup>1</sup>, Д.Н. Федоров<sup>2</sup>, А.Ю. Кравченко<sup>1</sup>,  
О.Ю. Самофалова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Российский научный центр хирургии им. Б.В. Петровского РАМН,  
отделение колопроктологии и хирургии тазового дна,

<sup>2</sup>Отделение патологической анатомии)

### Long-term results of surgical treatment of a locally advanced rectal cancer using extrafascial principle of dissection

P.V. Tsarkov, I.A. Tulina, D.N. Fedorov, A.Yu. Kravchenko, O.Yu. Samofalova

**Цель исследования.** Оценить эффективность экстрафасциальных хирургических вмешательств у пациентов с местнораспространенным раком прямой кишки.

**Материал и методы.** Из проспективной базы данных больных, пролеченных в отделении колопроктологии и хирургии тазового дна РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН за период с июня 2006 г. по декабрь 2009 г., выбраны последовательно поступившие пациенты, которым были выполнены резекционные хирургические вмешательства по поводу рака прямой кишки T1-4N0-2M0. Первую группу составили больные, которым выполнена операция в стандартном объеме (нервосохранивающая мезоректумэктомия), во вторую группу включены пациенты, которым проводились комбинированные вмешательства в связи с выявленной в предоперационном и/или интраоперационном периодах опухолевой фиксацией к соседним структурам и органам.

**Aim of investigation.** To estimate efficacy of extrafascial surgical interventions in patients with locally advanced cancer of rectum.

**Material and methods.** From a prospective database of the patients treated in department of coloproctology and surgery of pelvic floor of B.V.Petrovsky Russian scientific center of surgery of Russian Academy of Medical Science from June, 2006 to December, 2009, serially admitted patients, who underwent surgical resection for cancer of rectum T1-4N0-2M0 were chosen for investigation. The first group included patients, with standard volume of operation (nerve-preserving mesorectumectomy), the second group included patients with extended resections for locally advanced tumors adherent to neighbouring structures and organs, that was revealed in preoperative and/or intraoperative periods.

**Results.** Original investigation evaluated results of treatment of 159 patients (87 men, mean age – 62

**Царьков Петр Владимирович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением колопроктологии с хирургией тазового дна РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН

**Тулина Инна Андреевна** – врач-хирург отделения колопроктологии с хирургией тазового дна РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН. Контактная информация для переписки: Tulina@proctosite.ru; 119991, Москва, Абрикосовский пер., д. 2.

**Федоров Дмитрий Николаевич** – кандидат медицинских наук, заведующий отделением патологической анатомии РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН

**Кравченко А.Ю.** – научный сотрудник отделения колопроктологии с хирургией тазового дна РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН

**Самофалова О.Ю.** – аспирант отделения колопроктологии с хирургией тазового дна РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН

**Результаты.** В исследовании оценены результаты лечения 159 пациентов (87 мужчин, средний возраст 62 года), из которых комбинированные хирургические вмешательства на прямой кишке были выполнены в 68 наблюдениях (43%). Местнораспространенные опухоли чаще располагались в ниже- и среднеампулярном отделах прямой кишки. Истинное прорастание опухоли в резецированные структуры и органы выявлено в 22% случаев. Как у мужчин, так и у женщин чаще всего выполнялась резекция органов мочеполовой системы, а также структур боковой стенки таза. Общая летальность в исследуемой когорте пациентов составила 1,9%. Двухлетняя общая выживаемость была незначимо выше у больных после стандартных операций (93,9%), чем у пациентов, перенесших экстрафасциальные вмешательства (85,9%,  $p=0,18$ ). Двухлетняя кумулятивная безрецидивная выживаемость в группе стандартных операций (97,6%) оказалась значительно выше, чем в группе экстрафасциальных резекций – 92,4 и 88,2% соответственно ( $p=0,02$ ). Двухлетняя кумулятивная канцерспецифичная выживаемость между группами сравнения достоверно не различалась – после стандартных резекций этот показатель составил 96,0%, после экстрафасциальных операций – 93,4% ( $p=0,37$ ).

**Выводы.** Выполнение экстрафасциальных операций у больных с местнораспространенным раком прямой кишки не сопровождается ухудшением общей и канцерспецифичной выживаемости по сравнению со стандартными операциями.

**Ключевые слова:** рак прямой кишки, хирургическое лечение, экстрафасциальный принцип.

years), of them combined rectal surgery have been executed in 68 cases (43%). Locally advanced tumors were localized in low- and mid-ampullary regions of the rectum most often. The true tumor progression to resected structures and organs was revealed in 22% of the cases. Both in males and females resection of organs of genitourinary system, as well as the structures of a lateral pelvic wall was carried out most often. The overall mortality in studied cohort of patients was 1,9%. The two-year-old overall survival rate was nonsignificantly higher in patients after standard surgery (93,9%), than in the patients after extrafascial interventions (85,9%,  $p=0,18$ ). The two-year cumulative relapse-free survival rate in group of standard operations (97,6%) appeared significantly higher, than in group of extrafascial resections: 92,4 and 88,2% respectively ( $p=0,02$ ). Two-year cumulative cancer-specific survival rate did not differ significantly between groups of comparison - after standard resections this rate was 96,0%, after extrafascial surgery – 93,4% ( $p=0,37$ ).

**Conclusions.** Extrafascial resections for locally advanced rectal cancer doesn't lead to decrease of overall and cancer-specific and cancer-specific survival rates in comparison to standard operations.

**Key words:** cancer of the rectum, surgical treatment, extrafascial approach.

Пациенты с местнораспространенным раком прямой кишки представляют собой наиболее сложную для лечения категорию больных. Эффективность комбинированных вмешательств в достижении длительного безрецидивного периода у большей части больных была подтверждена опытом многих исследовательских групп, тем не менее выполнение подобных обширных операций остается прерогативой крупных специализированных центров.

Среди всех злокачественных опухолей прямой кишки доля местнораспространенных форм составляет от 5 до 22% [3, 10, 11, 16]. В России около трети больных раком прямой кишки имеют местнораспространенные новообразования, инфильтрирующие соседние органы и структуры [2].

При локализованных формах рака прямой кишки во многих странах мира принята в качестве стандартной методика тотальной мезоректумэктомии [8, 14, 15, 27]. Это связано с тем, что при использовании данного хирургического подхода обеспечиваются «чистота» циркулярной границы резекции и радикальность хирургического вмешательства. У пациентов с местнораспространенным

раком прямой кишки возможность выполнения радикальной операции становится особенно важной, так как только в этом случае удастся существенно снизить риск местного рецидивирования и значительно продлить жизнь больного. Несмотря на то, что общепринято представление о невозможности радикального удаления таких опухолей, во многих случаях местнораспространенные и местноинвазивные раковые опухоли прямой кишки являются резектабельными [23].

Расширение границ резекции и перемещение ее плоскости латерально от опухолевой инфильтрации позволяет проводить радикальное удаление прямой кишки с резекцией вовлеченных в опухолевый процесс образований. Это могут быть расширенные хирургические вмешательства, при которых выполняется резекция нервных сплетений, сосудов или париетальной внутритазовой фасции, а также мультивисцеральные резекции с удалением или частичной резекцией пораженных органов малого таза. В настоящее время единой классификации хирургических вмешательств в зависимости от объема резецированных образований не существует. Если за рубежом экстенсивные

резекции при местнораспространенном раке прямой кишки обозначаются как «мультивисцеральные» или «расширенные», то в нашей стране для таких операций используют название «комбинированные вмешательства», которые имеют также и другое значение — удаление одновременно с первичной опухолью отдаленных метастатических очагов.

Опытom успешного хирургического лечения местнораспространенных форм рака прямой кишки обладают лишь отдельные многопрофильные отечественные и зарубежные клиники. При использовании только хирургического подхода у данной категории больных уровень 5-летней выживаемости составляет в среднем 48%, колеблясь по сообщениям разных исследователей от 23 до 76% [1, 6, 7, 9, 12, 13, 17–20, 22, 24–26]. Широкий разброс результатов свидетельствует об отсутствии унифицированного подхода к лечению больных местнораспространенным раком прямой кишки. Анализ публикаций, посвященных различным аспектам указанной проблемы, демонстрирует неоднородность в анатомической терминологии, классификации хирургических подходов, вариантах химиолучевого воздействия, а также значительные различия в эффективности терапии и онкологической результативности.

**Целью исследования** была оценка эффективности экстрафасциальных хирургических вмешательств у больных с различными вариантами местнораспространенного рака прямой кишки и сопоставление результатов со стандартными хирургическими вмешательствами.

### Материал и методы исследования

В работе были использованы материалы проспективной базы данных историй болезней больных, пролеченных в отделении колопроктологии и хирургии тазового дна РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН. В исследование были включены пациенты, которым были выполнены резекционные хирургические вмешательства по поводу рака прямой кишки T1-4N0-2M0. Диагноз устанавливали на основании обнаружения у больного гистологически подтвержденной аденоматозной опухоли, нижний полюс которой располагался на 1–18 см от края анального канала по тубусу ректоскопа. Критерием исключения было предоперационное или интраоперационное подтверждение отдаленных метастазов.

Из материалов проспективной базы данных и архивных историй болезни была получена следующая информация, касающаяся предоперационного периода: демографические показатели, дополнительные методы лечения перед операцией — *лучевая терапия* (ЛТ), *химиотерапия* (ХТ), *химиолучевая терапия* (ХЛТ), оценка физического статуса пациентов в предоперацион-

ном периоде по шкале ASA, высота расположения опухоли. Из протоколов патологоанатомического исследования удаленных препаратов получены сведения о наличии или отсутствии раковых клеток в границах резекции препарата (индексы R0 или R1), свидетельствовавшие о радикальности выполненной операции.

Для изучения онкологической эффективности хирургических вмешательств было оценено несколько показателей отдаленного послеоперационного периода. Под местным рецидивом опухоли понималось обнаружение признаков опухолевого роста в полости малого таза в месте выполненной операции или в проекции лимфатических узлов с помощью визуализационных, эндоскопических или инвазивных методов исследования либо по данным интраоперационной ревизии и гистологического анализа биоптатов новообразования. Были рассчитаны общая выживаемость, а также безрецидивная выживаемость (доля пациентов, оставшихся в живых без признаков местного рецидива опухоли по прошествии заданного периода времени со дня операции) и канцерспецифичная выживаемость (доля пациентов, оставшихся в живых без признаков местного рецидива опухоли и/или отдаленных метастазов по прошествии заданного периода времени со дня операции).

Статистический анализ материала был проведен с использованием программного обеспечения Statistica 8.0 (StatSoft, Inc., Оклахома, США). Для сравнения параметров между группами применялись тест  $\chi$ -квадрат или точный тест Фишера для категориальных значений,  $t$ -критерий Стьюдента для количественных показателей. Расчеты показателей выживаемости проводили с помощью метода Каплана–Майера, сравнение кривых выживаемости выполняли с использованием *логарифмически рангового критерия* (log-rank). Статистически достоверными считали результаты при  $p \leq 0,05$ .

Все пациенты были разделены на две группы согласно объему выполненного оперативного вмешательства. Первую группу составили больные, которым выполнена стандартная резекция/экстирпация прямой кишки согласно принципам нервосохраняющей мезоректумэктомии. Во вторую группу включены пациенты, которым проведены экстрафасциальные вмешательства в связи с выявленной в предоперационном и/или интраоперационном периодах опухолевой фиксацией к соседним структурам и органам.

Ввиду отсутствия единой терминологии для обозначения подобных экстенсивных резекций нами был предложен термин «экстрафасциальные резекции», который может занять место в принятой в России классификации колоректальных операций как один из видов комбинированных вмешательств. Экстрафасциальный подход заключается в проведении плоскости резекции с непора-

женной стороны как при мезоректумэктомии, а с пораженной стороны (зоне фиксации к опухолевому узлу окружающих структур или органов) – в перенесении плоскости резекции в следующее по удаленности межслоевое пространство или при невозможности это сделать – в проведении плоскости резекции в толще или за пределами фиксированного образования на безопасном расстоянии от пальпируемого края опухолевой инфильтрации. Это сопровождается частичным или полным удалением вовлеченных в опухолевый процесс структур или органов единым блоком с мезоректальной клетчаткой. Целью такого подхода является достижение негативного циркулярного края резекции и соответственно – радикальное удаление опухоли.

### Результаты исследования

В период с июня 2006 г. по декабрь 2009 г. в отделении колопроктологии и хирургии тазового дна РНЦХ им. Б.В. Петровского РАМН было выполнено 229 резекционных радикальных с точки зрения хирурга оперативных вмешательств у последовательно поступивших и пролеченных больных раком прямой кишки. Из них отдаленные метастазы (в печени, легких, костях таза) или канцероматоз брюшины на предоперационном и интраоперационном этапах выявлены у 54 пациентов, которые были исключены из исследования. Кроме того, у 15 человек диагностирован первично-множественный синхронный и метакронный рак прямой кишки. Таким образом, в данном исследовании были оценены 159 больных

(87 мужчин 28–89 лет, средний возраст  $62,0 \pm 10,8$  года). Из них комбинированные хирургические вмешательства на прямой кишке выполнены у 68 (43%) пациентов, стандартные операции – у 91 (57%) пациента. Клиническая характеристика больных представлена в табл. 1.

Исследуемые группы были сопоставимы по всем основным показателям предоперационного периода – полу, возрасту, тяжести сопутствующих заболеваний, оцениваемой по индексу ASA (см. табл. 1). Стоит отметить, что в нашей когорте пациентов доля больных с местнораспространенным раком прямой кишки, которым перед операцией проводилась ЛТ или ХТ, была относительно небольшой (23%). Это объясняется наличием у значительного числа этих больных (34%) осложнений опухолевого процесса, явившихся противопоказанием для проведения такого лечения. Между группами не отмечено достоверных различий по высоте расположения опухоли в прямой кишке. Доля сфинктеросохраняющих вмешательств при экстрафасциальном подходе хотя и была меньше (73%), чем при стандартных резекциях (88%), тем не менее этот показатель является высоким для подобных экстенсивных вмешательств.

Из данных табл. 2 видно, что, как у мужчин, так и у женщин чаще всего выполнялась резекция органов мочеполовой системы, а также структур боковой стенки таза. Изолированная фиксация к опухолевому конгломерату нервных сплетений с одной или другой стороны, потребовавшая их частичного удаления, имела место у 15 мужчин. Оценивая в структуре экстрафасциальных резек-

Таблица 1  
Клиническая характеристика пациентов, включенных в исследование, абс. число (%)

Показатель	Операции		P	Всего n=159
	стандартные n=91	комбинированные n=68		
Средний возраст, лет	63,1±12,1	61,3±11,4	0,60	62,0±10,8
Пол:				
мужской	44 (48)	43 (63)	0,06	87 (55)
женский	47 (52)	25 (37)	–	72 (45)
Статус до операции по классификации ASA:				
P1–3	89 (70)	68 (100)	0,01	157 (99)
P4	2 (98)	0	–	2 (1)
Локализация опухоли, см от края анального канала:				
0–6	34 (37)	32 (47)	0,22	66 (42)
7–12	36 (40)	29 (43)	0,70	65 (41)
13–18	21 (23)	7 (10)	0,04	28 (18)
Осложнения опухоли	17 (19)	23 (34)	0,03	40 (25)
Предоперационная терапия: ЛТ, ХТ, ХЛТ	3 (3)	16 (23)	<0,001	8 (5)
Сфинктеросохраняющее вмешательство	80 (88)	50 (73)	0,02	130 (82)

Таблица 2

Характеристика резецированных органов и структур при экстрафасциальных резекциях у мужчин и женщин

Резецированные образования у мужчин	Абс. число	Резецированные образования у женщин	Абс. число
Предстательная железа/семенные пузырьки	19	Придатки матки	10
Мочевой пузырь	6	Шейка/тело матки	10
Гипогастральные нервы/тазовые нервные сплетения	32	Влагалище	10
Подвздошные сосуды	5	Мочевой пузырь	1
Мочеточники	2	Гипогастральные нервы/тазовые нервные сплетения	10
Пресакральная фасция	2	Подвздошные сосуды	6
Копчик, леваторы	2	Мочеточники	4
		Пресакральная фасция	2
		Крестец	1

**Примечание.** У одного пациента возможно сочетание из нескольких резецированных образований.

ций прямой кишки варианты удаления образований малого таза у женщин, следует отметить, что в большинстве наблюдений резекция органов мочеполовой системы носила не изолированный характер, а сопровождалась одномоментным частичным удалением структур боковой стенки таза – нервов и сосудов. Резекция мочеточников также обычно являлась частью сложного комбинированного вмешательства, затрагивающего структуры, расположенные сбоку и сзади от прямой кишки. В единственном наблюдении фиксация к опухоли дна мочевого пузыря у женщины с сохраненной маткой явилась следствием высокоинвазивного роста опухоли, имеющей большие размеры и занимавшей практически весь вход в малый таз.

Среди всех пациентов, которым были выполнены экстрафасциальные резекции, истинное прорастание опухолью резецированных единым блоком с прямой кишкой фиксированных образований отмечено у 15 больных. Таким образом, частота истинного опухолевого прорастания (стадия T<sub>4</sub>) в этой группе составила 22%. У остальных 53 пациентов данной группы фиксация резецированных структур и органов носила характер перитуморального воспаления в виде выраженного фиброза или склероза тканей вокруг опухоли. Радикальность выполненного хирургического вмешательства оценивалась на основании «чистоты» всех границ резекции в удаленном препарате, т. е. отсутствия опухолевых клеток по проксимальному, дистальному и циркулярным краям резекции. Общая частота R1 резекций составила 3,1%, а доля радикальных вмешательств (R0) в группах стандартных и экстрафасциальных операций достоверно не различалась – 96 и 93% соответственно (p=0,32). Кроме того, у 70% больных, перенесших экстрафасциальную резекцию прямой кишки, циркулярная плоскость резекции была проведена на расстоянии

более 5 мм от края опухолевого роста, то есть на безопасном расстоянии.

Общая 30-дневная летальность в исследуемой когорте пациентов составила 1,9%. После выполнения экстрафасциальных резекций смерть одного пациента наступила вследствие тромбоэмболии ветвей легочной артерии на 7-е сутки после операции. В группе стандартных резекций один больной умер в результате профузного кровотечения из общей подвздошной артерии, у другой больной летальный исход наступил на фоне мезентериального тромбоза.

Для оценки отдаленных результатов вмешательств в обеих группах были доступны данные о состоянии всех пациентов после операции в различные промежутки времени. Больные, умершие в ранний послеоперационный период, в анализ отдаленных результатов включены не были. Медиана прослеженности составила 19,7±11,3 мес. Исходя из величины медианы проведен анализ двухлетней выживаемости.

За исследуемый отдаленный послеоперационный период среди всех больных общей группы отмечено 15 летальных исходов – 7 в группе стандартных и 8 в группе экстрафасциальных резекций. Чаще всего это было связано с неконтролируемым прогрессированием опухолевого роста. Так, 4 пациента, перенесшие стандартное хирургическое вмешательство, умерли из-за метастатического поражения легких и/или печени и только одна женщина – вследствие развития местного рецидива опухоли через 4 мес после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки. Еще у 2 пациентов, перенесших стандартные хирургические вмешательства, причиной смерти явились острый коронарный синдром и острая сердечная недостаточность спустя 20 и 33 мес после операции.

В группе больных, которым были выполнены экстрафасциальные резекции, смерть 2 пациентов наступила в результате развития рецидивной опухоли в малом тазу и брюшной полости (через 7 и 8 мес после операции), у 3 больных причиной летального исхода стало прогрессирование метастатических очагов в печени, легких и головном мозге (через 16, 27 и 35 мес). Смерть от острой сердечно-сосудистой недостаточности и от тромбоэмболии легочной артерии наступила у 3 пациентов после экстрафасциальных резекций через 7, 12 и 18 мес соответственно. У 7 больных, перенесших такую операцию (10%), развился местный рецидив опухоли, при выполнении стандартных операций на прямой кишке подобный исход отмечен только у 2 пациентов (2%,  $p=0,03$ ). Более частое развитие местного рецидива опухоли в этой группе больных может объясняться более инвазивным характером опухолевого роста при местнораспространенных опухолях. Косвенным свидетельством тому может быть обнаружение лимфогенного рецидива у 2 больных из группы экстрафасциальных резекций. Несмотря на то, что во время операции у обоих пациентов была выполнена латеральная лимфодиссекция со стороны наибольшего опухолевого роста и при исследовании удаленных лимфоузлов из запирательных пространств опухолевые клетки не были найдены, у одного больного спустя 27 мес после операции выявлены признаки опухолевого поражения запирательных лимфатических узлов с противоположной стороны, у второй пациентки через 19 мес установлено поражение паховых лимфоузлов с обеих сторон.

Двухлетняя общая выживаемость была значительно выше у больных после выполнения стандартных операций (93,9%) по сравнению с пациентами, перенесшими экстрафасциальные вмешательства (85,9%,  $p=0,18$ ). Двухлетняя кумулятивная безрецидивная выживаемость в группе стандартных операций оказалась значительно выше (97,6%), чем в группе экстрафасциальных резекций (92,4 и 88,2%,  $p=0,02$ ). Двухлетняя кумулятивная канцерспецифичная выживаемость между группами сравнения достоверно не различалась: после стандартных резекций этот показатель составил 96,0%, после экстрафасциальных – 93,4% ( $p=0,37$ ). Полученные в ходе исследования данные представлены на рис. 1 и 2.

### Обсуждение результатов исследования

В проведенном сравнительном исследовании был проанализирован опыт лечения достаточно большой группы больных раком прямой кишки, у которых в связи с выявленной дооперационно и интраоперационно фиксацией к опухоли соседних структур и органов была выполнена комбиниро-

ванная резекция или экстирпация прямой кишки единым блоком с подлежащей структурой. Число таких пациентов в общей когорте изученных больных раком прямой кишки без отдаленных метастазов достаточно велико и составляет 43%. Это связано с тем, что наша клиника является одним из небольшого числа центров в регионе, специализирующихся на лечении сложных форм рака толстой кишки.

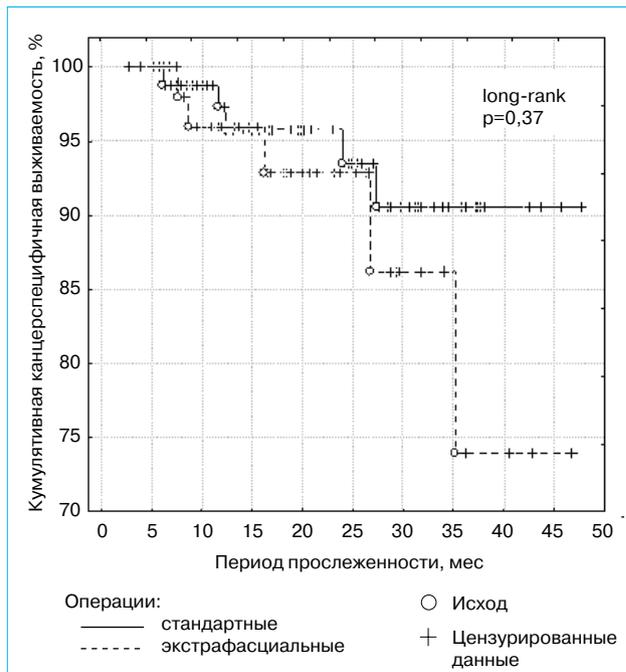


Рис. 1. Канцерспецифичная кумулятивная выживаемость

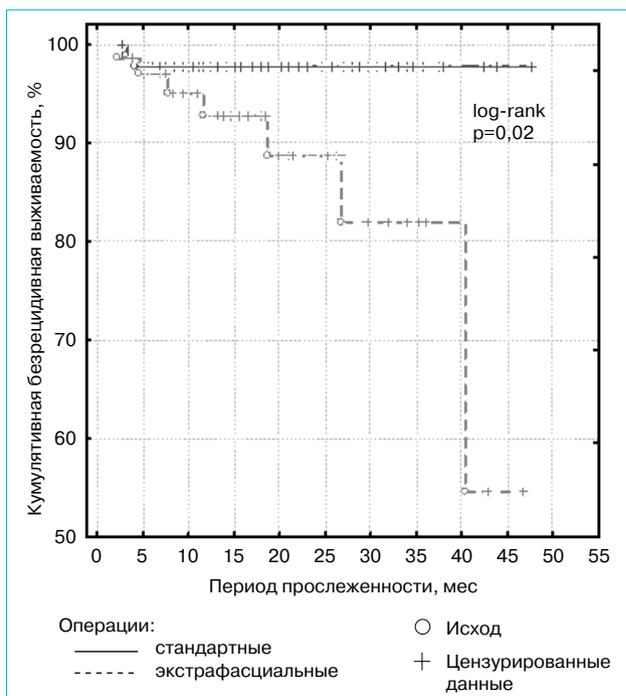


Рис. 2. Безрецидивная кумулятивная выживаемость

По данным зарубежных исследователей, в структуре всех злокачественных опухолей прямой кишки доля местнораспространенных раков, инфильтрирующих соседние органы и структуры, составляет от 5 до 22% [7, 10, 12, 14]. До сих пор среди колоректальных хирургов нет единого представления относительно того, какие опухоли называть местнораспространенными. Согласно классификации опухолей TNM 6-го издания, местнораспространенными следует считать такие формы рака прямой кишки, при которых имеется гистологическое подтверждение распространения роста опухоли за пределы висцеральной фасции, окружающей мезоректальную клетчатку, с прямой инвазией в соседние с кишкой структуры или органы. Однако патоморфологический диагноз местнораспространенного рака можно поставить только после удаления операционного препарата. Несмотря на то, что характер сращения структур (истинное прорастание или воспалительная инфильтрация) до и во время операции достоверно установить нельзя, термин «местнораспространенный рак прямой кишки» часто используется в случаях, когда только предполагается непосредственное прорастание опухолью соседнего образования в малом тазу. К сожалению, в понимании большинства хирургов указанные формы злокачественных опухолей являются первично нерезектабельными. Между тем существуют данные, что при радикальном удалении таких опухолей возможно достижение длительного периода безрецидивной выживаемости. Если при гистологическом исследовании удаленного препарата в краях резекции опухолевые клетки не обнаружены (R0 резекция), средняя продолжительность жизни после операции составляет 37–55 мес [5, 18], а 5-летняя выживаемость при R0 резекциях значительно выше (49–60%), чем при R1 и R2 вмешательствах (23–31 и 0% соответственно). Таким образом, для достижения наилучших результатов хирургического лечения местнораспространенных опухолей прямой кишки необходимо радикальное иссечение опухолевого конгломерата единым блоком с микроскопически «чистыми» краями резекции.

Поскольку в настоящее время нет единства в терминологическом определении подобных вмешательств, нами был предложен термин «экстрафасциальные» резекции. При местнораспространенном раке прямой кишки при таких операциях плоскость выделения органа располагается кнаружи от собственной фасции кишки, т. е. экстрафасциально. Предлагаемое изменение существующей на сегодняшний день терминологической градации хирургических операций при раке рассматриваемой локализации будет способствовать более ясному и детальному пониманию объема операции, заложенного в ее название. Кроме того, благодаря тому, что этот термин составлен из

международных латинских морфемных единиц, он может с легкостью применяться для обозначения экстенсивных операций не только в России, но и за рубежом, что позволит проводить единый анализ опубликованных в разных странах результатов лечения местнораспространенного рака прямой кишки.

Согласно нашему опыту, выполнение экстрафасциальных резекций сопровождалось развитием местного рецидива опухоли у 10% больных, что достоверно чаще, чем в группе пациентов, которым были выполнены стандартные вмешательства (2%,  $p=0,03$ ). Между тем выявленные нами показатели значительно ниже, чем в других исследованиях [4, 21], где величина этого параметра может достигать 14–30% за 5-летний срок наблюдения при условии радикально выполненной операции. Однако учитывая тот факт, что в настоящей работе средний срок прослеженности пациентов приближается к 2 годам, мы не можем однозначно сравнивать с опубликованными результатами полученные нами данные относительно уровня местного рецидивирования при выполнении экстрафасциальных резекций. Следует также отметить, что не во всех наших наблюдениях развитие местного рецидива явилось следствием нерадикально выполненного первоначального вмешательства на прямой кишке. Среди 7 больных, у которых первичная резекция была проведена в пределах неизмененных тканей с негативными краями резекции, причинами развития местного рецидива стали: поражение лимфоузлов запирательных пространств или мезоректальных лимфоузлов в результате интрамезоректального выделения прямой кишки, а также обсеменение операционного поля раковыми клетками из зоны прорастания опухолью брюшинного покрова кишки или полностенного прорастания полых органов при их выделении единым блоком с опухолью.

В ходе проведенного анализа выживаемости пациентов при различных причинах смерти нами было установлено, что по сравнению со стандартными операциями выполнение экстрафасциальной резекции сопровождается значительным ухудшением 2-летней безрецидивной выживаемости, но не приводит к достоверному уменьшению канцерспецифичной выживаемости. Это свидетельствует о том, что не во всех наблюдениях в группе экстрафасциальных резекций летальный исход является следствием местного рецидива опухоли. Как при стандартных, так и при экстрафасциальных операциях чаще всего причинами смерти пациентов были прогрессирующее метастатическое поражение и острая сердечно-сосудистая недостаточность. Такой подробный анализ выживаемости пациентов с местнораспространенным раком прямой кишки проводится впервые, и в существующих публикациях оценка

канцерспецифичной и безрецидивной выживаемости не представлена.

## Выводы

Экстрафасциальные резекции позволяют осуществлять радикальное удаление местнораспространенной опухоли прямой кишки за счет пол-

ного или частичного удаления фиксированных структур с достижением негативных границ резекции. Выполнение экстрафасциальных резекций не сопровождается возрастанием послеоперационной летальности и ухудшением 2-летней канцерспецифичной выживаемости при приемлемом (10%) уровне местного рецидивирования.

## Список литературы

1. Бердов Б.А., Невольских А.А., Ерыгин Д.В., Титова Л.Н. Лечение местнораспространенного рака прямой кишки // Вопр. онкол. — 2007. — Т. 53, № 5. — С. 578–583.
2. Федоров В.Д., Воробьев Г.И., Ривкин В.Л. Клиническая оперативная колопроктология: Руководство для врачей. — М.: ГНЦ проктологии, 1994. — 432 с.
3. Шельгин Ю.А. Хирургическое лечение распространенных форм рака прямой кишки: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1989. — 41 с.
4. Adam I.J., Mohamdee M.O., Martin I.G. et al. Role of circumferential margin involvement in the local recurrence of rectal cancer // Lancet. — 1994. — Vol. 344, N 8924. — P. 707–711.
5. Aleksic M., Hennes N., Ulrich B. Surgical treatment of locally advanced rectal cancer. Options and strategies // Dig. Surg. — 1998. — Vol. 15, N 4. — P. 342–346.
6. Derici H., Unalp H.R., Kamer E. et al. Multivisceral resections for locally advanced rectal cancer // Colorectal Dis. — 2008. — Vol. 10, N 5. — P. 453–459.
7. Eisenberg S.B., Kraybill W.G., Lopez M.J. Long-term results of surgical resection of locally advanced colorectal carcinoma // Surgery. — 1990. — Vol. 108, N 4. — P. 779–785.
8. Engstrom P.F. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Rectal Cancer. — v.2.2010. 2010 [cited 2010 May 1st, 2010]; [Available from: <http://www.nccn.org>].
9. Eriksen M.T., Wibe A., Hestvik U.E. et al. Surgical treatment of primary locally advanced rectal cancer in Norway // Eur. J. Surg. Oncol. — 2006. — Vol. 32, N 2. — P. 174–180.
10. Fedorov V.D., Odaryuk T.S., Shelygin Y.A. Results of radical surgery for advanced rectal cancer // Dis. Colon Rectum. — 1989. — Vol. 32, N 7. — P. 567–571.
11. Gall F.P., Tonak J., Altendorf A. Multivisceral resections in colorectal cancer // Dis. Colon Rectum. — 1987. — Vol. 30, N 5. — P. 337–341.
12. Gao F., Cao Y.F., Chen L.S. et al. Outcome of surgical management of the bladder in advanced colorectal cancer // Int. J. Colorectal Dis. — 2007. — Vol. 22, N 1. — P. 21–24.
13. Gebhardt C., Meyer W., Ruckriegel S., Meier U. Multivisceral resection of advanced colorectal carcinoma // Langenbecks Arch. Chir. — 1999. — Vol. 384, N 2. — P. 194–199.
14. Group E.G.W. Rectal cancer: ESMO Clinical Recommendations for diagnosis, treatment and follow-up // Ann. Oncol. — 2007. — Vol. 18 (suppl. 2). — P. 23–24.
15. Heald R.J. Total mesorectal excision. The new European gold standard // G. Chir. — 1998. — Vol. 19, N 6/7. — P. 253–255.
16. Heslov S.F., Frost D.B. Extended resection for primary colorectal carcinoma involving adjacent organs or structures // Cancer. — 1988. — Vol. 62, N 8. — P. 1637–1640.
17. Hohenberger W., Thom N., Hermanek P., Sr. Gall F.P. Pelvic multivisceral resection from the viewpoint of surgery // Langenbecks Arch. Surg. Suppl. Kongressbd. — 1992. — Vol. 377. — P. 83–88.
18. Izbicki J.R., Hosch S.B., Knoefel W.T. et al. Extended resections are beneficial for patients with locally advanced colorectal cancer // Dis. Colon Rectum. — 1995. — Vol. 38, N 12. — P. 1251–1256.
19. Jurgens C., Peitgen K., Walz M.K. et al. Extended resection of locally advanced primary and recurrent rectal carcinomas by interdisciplinary cooperation of various surgical specialties // Langenbecks Arch. Surg. Suppl. Kongressbd. — 1998. — Vol. 383. — P. 338–341.
20. Law W.L., Chu K.W., Choi H.K. Total pelvic exenteration for locally advanced rectal cancer // J. Am. Coll. Surg. — 2000. — Vol. 190, N 1. — P. 78–83.
21. Lehnert T., Methner M., Pollok A. et al. Multivisceral resection for locally advanced primary colon and rectal cancer: an analysis of prognostic factors in 201 patients // Ann. Surg. — 2002. — Vol. 235, N 2. — P. 217–225.
22. Liu S.Y., Wang Y.N., Zhu W.Q. et al. Total pelvic exenteration for locally advanced rectal carcinoma // Dis. Colon Rectum. — 1994. — Vol. 37, N 2. — P. 172–174.
23. Lopez M.J. Multivisceral resections for colorectal cancer // J. Surg. Oncol. — 2001. — Vol. 76, N 1. — P. 1–5.
24. Montesani C., Ribotta G., de Milito R. et al. Extended resection in the treatment of colorectal cancer // Int. J. Colorectal Dis. — 1991. — Vol. 6, N 3. — P. 161–164.
25. Nagy A., Marton J., Bende J., Kovacs T. Results of extended resection of tumors of the colon and rectum // Orv. Hetil. — 1992. — Vol. 133, N 23. — P. 1419–1423.
26. Ruo L., Paty P.B., Minsky B.D. et al. Results after rectal cancer resection with in-continuity partial vaginectomy and total mesorectal excision // Ann. Surg. Oncol. — 2003. — Vol. 10, N 6. — P. 664–668.
27. Tjandra J.J., Kilkeny J.W., Buie W.D. et al. Practice parameters for the management of rectal cancer (revised) // Dis. Colon Rectum. — 2005. — Vol. 48, N 3. — P. 411–423.