

© Коллектив авторов, 2018
УДК 616.351-006.6-036.65-089.15
DOI: 10.24884/0042-4625-2018-177-2-39-45

А. А. Хватов¹, Н. А. Майстренко¹, А. А. Сазонов¹, Е. М. Шерстнова²,
В. В. Оточкин²

ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВАМИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

¹ Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия, Россия

² Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург, Россия

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Улучшение результатов лечения больных с местными рецидивами рака прямой кишки активной хирургической тактикой в рамках мультидисциплинарного подхода. **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ результатов хирургического лечения 57 пациентов с диагнозом: «Рецидив рака прямой кишки». Морфологическая структура первичной опухоли и ее рецидивов соответствовала аденокарциноме кишечного типа. У большинства больных рецидивы были внутрикишечного генеза с инвазией в соседние органы и структуры. Кроме того, почти у всех пациентов имелись выраженные паратуморальные осложнения, значительно ухудшавшие их общее состояние. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Было выполнено 73 операции: 9 пациентов перенесли по 2 вмешательства, 2 больным произведено по 3 операции и 1 – 4. Резектабельность рецидивных опухолей составила 93 %. Осложнения в послеоперационном периоде были у 37 % пациентов. Госпитальная летальность составила 1,5 %. Медиана продолжительности жизни достигла 30,1 месяца. Общая 3-летняя выживаемость – 47,2 %. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Соблюдение комплексной диагностической программы с последующей активной хирургической тактикой позволяет добиться обнадеживающих результатов лечения у больных с рецидивами рака прямой кишки.

Ключевые слова: местный рецидив рака прямой кишки, хирургическое лечение, комбинированные операции

A. A. Hvatov¹, N. A. Maistrenko¹, A. A. Sazonov¹, E. M. Sherstnova², V. V. Otochkin²

The possibilities of surgical treatment of patients with recurrences of rectal cancer

¹ Federal State Budgetary Military Educational Institution of Higher Education «Military Medical Academy named after S. M. Kirov» of the Ministry of Defence of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia;

² Leningrad Regional Hospital

OBJECTIVE. The objective of the study is to improve the results of treatment of patients with local recurrences of rectal cancer by implementing active surgical tactics within multidisciplinary approach. **MATERIAL AND METHODS.** The analysis of results of surgical treatment of 57 patients with the diagnosis: recurrence of a rectal cancer. The morphological structure of the primary tumor and its recurrences was adenocarcinoma of the intestinal type. In most cases, recurrences of rectal cancer were intraintestinal genesis with invasion of neighboring organs and structures. In addition, almost all patients had sufficiently paratumoral complications, significantly worsening their general condition. **RESULTS.** All recurrences and rerecurrences (repeated recurrences) of rectal cancer led to 73 operations: 9 patients underwent two interventions, 2 patients underwent three operations and 1 patients underwent four operations. The remaining 45 patients were operated on once. Resectability of recurrent tumors was 93 %. The development of complications in the postoperative period was noted in 37 % of patients. Hospital mortality was 1.5 %. The median duration of life reached 30.1 months. The overall three-year survival rate was 47.2 %. **CONCLUSION.** The following of the comprehensive diagnostic program and subsequent active surgical tactics allows achieving encouraging results of treatment in patients with recurrences of a rectal cancer.

Keywords: local recurrence of rectal cancer, surgical treatment, multivisceral resections

Введение. Проблема улучшения результатов лечения больных с колоректальным раком продолжает оставаться в центре внимания как отечественных, так и зарубежных онкологов. В первую очередь, это связано с неуклонным ростом показателей заболеваемости и смертности в отношении данной патологии. Так, согласно мировой статистике [1], в структуре общей онкологической заболеваемости на долю злокачественных новообразований толстой кишки приходится 10 %, что соответствует 2-му месту среди опухолей всех локализаций у женщин и 3-му – у мужчин. Абсолютное число вновь выяв-

ленных случаев рака прямой кишки (РПК) в России за 2015 г. достигло 28 979, что на 3000 больше по сравнению с аналогичным показателем за 2011 г. и сопоставимо с уровнем ежегодной смертности от автомобильных катастроф [2].

В настоящее время предпринимаются меры для осуществления ранней диагностики РПК, однако они остаются недостаточно эффективными ввиду наличия объективных трудностей – длительного скрытого периода клинического течения болезни, а также отсутствия высокоспецифичных методик ее скрининга [3, 4]. Как следствие, у большинства

пациентов первичный диагноз устанавливается на поздних стадиях онкологического процесса. По данным за 2015 г. [2], частота выявления так называемого раннего РПК в нашей стране составила всего 6 %, в то время как у 54,3 % больных заболевание было обнаружено на III и IV стадиях. Поздняя диагностика рака прямой кишки, несмотря на совершенствование хирургической техники и внедрение современных схем химиолучевой терапии, не позволяет существенно улучшить отдаленные результаты его лечения: общая 5-летняя выживаемость больных, как правило, не превышает 50 % [3, 5, 6]. При этом развитие местных рецидивов наряду с отдаленным метастазированием продолжает оставаться ведущей причиной гибели пациентов [3, 7, 8].

По данным различных авторов, частота регионального рецидивирования после удаления злокачественных новообразований прямой кишки колеблется в широком диапазоне: от 3–5 % в специализированных онкологических учреждениях до 45 % в общехирургических стационарах [3–5, 9]. Необходимо отметить, что лечение пациентов с местными рецидивами РПК сопряжено со значительными трудностями, обусловленными рядом причин, основными среди которых являются поздняя диагностика рецидивов, техническая сложность повторных операций на органах малого таза, низкий уровень физиологических резервов больных, а также проблема гистологической верификации диагноза [6, 9, 10]. Как следствие, на сегодняшний день отсутствуют единые рекомендации по оказанию медицинской помощи этому сложному, но вместе с тем многочисленному контингенту пациентов. Кроме того, взгляды отдельных специалистов на перспективы лечения больных с рецидивами РПК существенно разнятся: от поддержки концепции агрессивной хирургической тактики до полного отказа от операций [7, 10, 11]. Таким образом, высокая частота развития местных рецидивов РПК, наряду с отсутствием эффективных алгоритмов их профилактики, диагностики и лечения, диктуют необходимость дальнейшего изучения этой проблемы.

Цель работы – улучшение результатов лечения больных с рецидивами РПК реализацией активной хирургической тактики в рамках мультидисциплинарного подхода.

Материал и методы. В основе исследования лежит ретроспективный анализ результатов лечения 57 пациентов с рецидивом РПК. Морфологическая структура первичной опухоли и ее рецидивов у всех больных соответствовала аденокарциноме кишечного типа. Они были подвергнуты хирургическому лечению в отделении онкологии № 2 (колопроктологии) Ленинградской областной клинической больницы в период

с января 2010 г. по декабрь 2015 г. Средний возраст пациентов составил 61 год ± 11 месяцев (от 32 до 82 лет), соотношение мужчин и женщин – 23:34.

Все больные проходили предоперационное обследование в условиях стационара, основными задачами которого были определение распространенности онкологического процесса, резектабельности опухоли, а также оценка функциональных резервов организма. Помимо лабораторно-инструментальных методов, входящих в стандарт обследования перед плановой операцией, диагностическая программа включала фиброгастродуоденоскопию (ФГДС), эндоскопическое исследование прямой и ободочной кишки с обязательным выполнением биопсии при технической возможности (при внутрикишечных рецидивах) и последующим гистологическим исследованием, ультразвуковое исследование (УЗИ), магнитно-резонансную томографию (МРТ) и (или) компьютерную томографию (КТ) брюшной полости и малого таза, а также контроль уровня онкомаркеров. В перечень дополнительных методов обследования входили экскреторная урография и цистоскопия при вовлечении в опухолевый процесс органов мочевыделительной системы, эхокардиография и оценка функции внешнего дыхания при наличии соответствующих сопутствующих заболеваний. Наиболее полную информацию об особенностях опухолевого процесса, как правило, получали при выполнении МРТ малого таза, результаты которой позволяли с высокой степенью точности судить о локализации и распространенности очагов неопластического роста, в том числе их инвазии в окружающие ткани. Кроме того, применение данного метода лучевой диагностики позволяет иногда дифференцировать опухолевые ткани от послеоперационных фиброзных изменений, что является весьма важной задачей при технических сложностях с забором биопсийного материала у больных с труднодоступными (внекишечными) рецидивами. Необходимо отметить, что использованию имеющегося на сегодняшний день богатого арсенала методов инструментальной диагностики предшествовало проведение тщательного физикального обследования. Важнейшим компонентом последнего было пальцевое исследование прямой кишки, которое зачастую позволяло получить непосредственное представление о локализации, распространенности и степени фиксации рецидивных новообразований. У женщин в обязательном порядке выполняли бимануальное исследование, что помогало оценить вовлеченность в опухолевый процесс органов репродуктивной системы. На заключительном этапе диагностической программы, как правило, собирали консилиум, на котором мультидисциплинарная команда принимала решение относительно возможности применения активной хирургической тактики у конкретного пациента с учетом его функциональной операбельности и резектабельности рецидивной опухоли. Кроме того, осуществляли планирование хода оперативного вмешательства и решали вопрос о необходимости привлечения специалистов смежного профиля.

При оценке данных анамнеза пациентов было установлено, что у большинства из них рецидив РПК был диагностирован во временном промежутке с 12 до 24 месяцев после хирургического лечения, и только у 16 % пациентов – в более поздние сроки (рис. 1). Кроме того, ретроспективный анализ медицинской документации показал, что на момент постановки первичного диагноза у большинства больных уже имелись местнораспространенные формы аденокарциномы прямой кишки, а у 14 % были выявлены отдаленные метастазы, что подтверждает точку зрения ряда авторов о заведомо высоком риске развития рецидивов у больных с инвазией опухоли в мезоректальную

клетчатку и поражением лимфатических узлов [3, 6, 8]. Доля пациентов с исходно I стадией онкологического процесса составила всего 6 % (рис. 2).

Локализация первичной опухоли у каждого 2-го больного соответствовала ниже- и среднеампулярному отделу прямой кишки. Однако следует отметить, что у 35 % пациентов первичный очаг располагался в области ректосигмоидного перехода, при этом у подавляющего большинства из них имелись признаки острой толстокишечной непроходимости, в связи с чем им были выполнены обструктивные резекции по неотложным показаниям. Структура оперативных вмешательств, которые были осуществлены на предшествующем этапе (по поводу первичного опухолевого поражения), представлена на рис. 3. Необходимо подчеркнуть, что хирургическое пособие в монорежиме получили 44 % больных, у остальных были использованы различные варианты комбинированного лечения. У каждого 4-го больного хирургическому этапу предшествовало проведение пролонгированного курса неоадьювантной химио-лучевой терапии. Полихимиотерапию в адьювантном режиме получили 35 % пациентов.

У 64 % больных рецидивы РПК были внутрикишечного генеза, а у 36 % – имели внекишечное происхождение. Для их более точной систематизации мы использовали классификацию Н. J. Wanebo (1999), согласно которой, выделяют 5 уровней градации рецидивов РПК в зависимости от распространенности неопластического процесса на близлежащие органы и наличия фиксации к костным структурам малого таза [12]. Именно данные критерии, по существу, являются определяющими при оценке перспектив хирургического лечения и резектабельности рецидивной опухоли. Распределение клинических наблюдений согласно классификации Н. J. Wanebo свидетельствует о преобладании среди пролеченных нами пациентов сложной категории, с ограниченно подвижными рецидивными новообразованиями, инфильтрирующими соседние органы и ткани (рис. 4).

Нельзя не отметить, что почти у всех пациентов имелись достаточно выраженные паратуморальные осложнения, значительно ухудшавшие их общее состояние. Еще одним немаловажным фактором, негативно влиявшим на особенности общесоматического статуса больных, была высокая коморбидность: доминирующая возрастная группа была гериатрического профиля, у каждого из которых было диагностировано не менее 2 сопутствующих заболеваний.

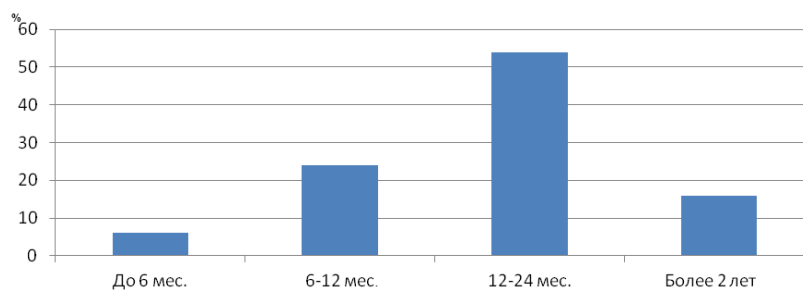


Рис. 1. Структура рецидивов РПК в зависимости от времени их выявления

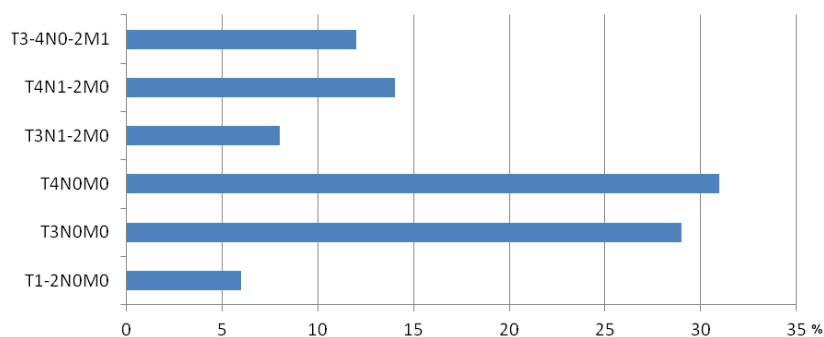


Рис. 2. Исходная стадия опухолевого процесса у больных с рецидивами РПК

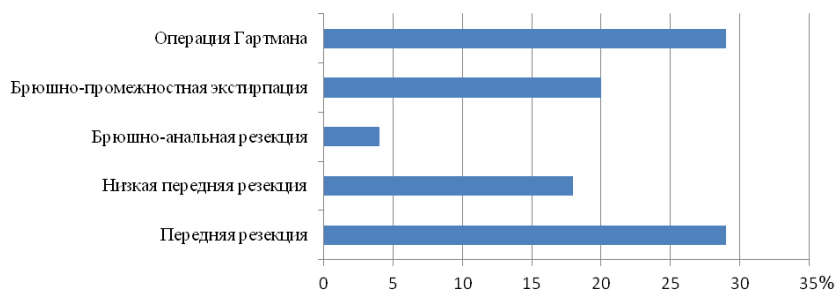


Рис. 3. Структура первичных оперативных вмешательств

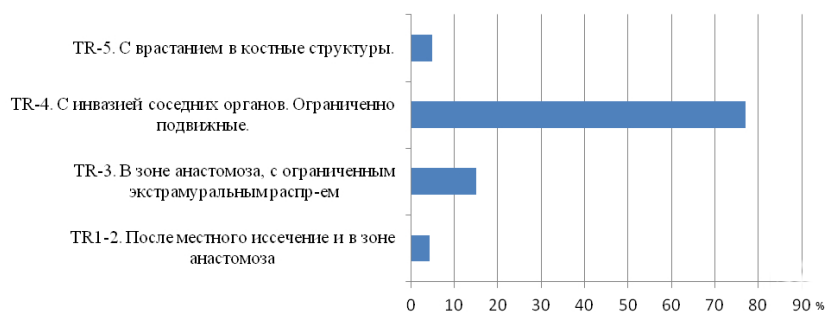


Рис. 4. Структура рецидивов РПК

Запущенность и выраженность проявлений опухолевого процесса, наряду с наличием серьезных фоновых заболеваний, у большинства пациентов привели к тому, что лишь у 12 % из них физический статус соответствовал II группе по шкале ASA.

Таблица 1

Клиническая характеристика пациентов

Признак	Абс. число (%)
Средний возраст	61 год±11 мес.
Мужчин	23 (40)
Женщин	34 (60)
Локализация рецидивной опухоли*: внутрикишечная	47 (64)
внекишечная	26 (36)
Паратуморальные осложнения*: нарушение кишечной проходимости	14 (19)
кровотечение	10 (14)
перифокальное воспаление	12 (16)
абсцесс	7 (9)
опухолевый свищ	8 (11)
интоксикация	4 (5)
распад опухоли	8 (11)
Физический статус по шкале ASA:	
II	9 (12)
III	51 (70)
IV	13 (18)

* данные параметры рассчитывались не от абсолютного числа больных, а от общего числа зафиксированных у них рецидивов РПК (n=73).

Основные параметры клинической характеристики больных приведены в табл. 1.

В рамках статистического анализа материала для сравнения параметров между группами использовали для категориальных значений точный тест Фишера, для количественных показателей – t-тест Стьюдента. Расчеты показателей выживаемости производили с помощью метода Каплана–Мейера. Для оценки непосредственных результатов хирургического лечения нами использовалась классификация Clavien–Dindo, позволяющая интегрально анализировать частоту развития отдельных послеоперационных осложнений с учетом их степени тяжести [6].

Результаты. Всего по поводу рецидивов и ререцидивов (повторных рецидивов) РПК было выполнено 73 оперативных пособия: 9 пациентов перенесли по 2 вмешательства, 2 больным произведено по 3 операции и 1 – 4. Остальные 45 пациентов оперированы однократно. План хирургического вмешательства в сложных клинических ситуациях (при местно-распространенных новообразованиях), как правило, намечали заранее. При оценке ключевых особенностей опухолевого роста и определении инвазии в соседние органы, в первую очередь, ориентировались на данные МРТ, которую выполняли всем больным.

У 93 % пациентов хирургическое пособие носило условно радикальный характер, что подразумевало полное удаление всех макроскопически определяемых очагов вторичного опухолевого роста. 3 больным выполнены симптоматические вмешательства: формирование обходных анастомозов и колостомия, 2 – произведены эксплоративные лапаротомии. Причинами отказа от резекционного этапа послужили прорастание рецидивной опухоли в костные структуры – у 3 человек и генерализация неопластического процесса в виде диссеминированного канцероматоза брюшины – у 2.

Объем и степень сложности хирургических вмешательств существенно различались в зависимости от распространенности опухолевого процесса и его синтопических особенностей. Так, минимальная по травматичности операция ограничивалась удалением внекишечного рецидива в области промежности и продолжалась чуть более 1 ч. Однако в общей структуре вмешательств преобладали расширенно-комбинированные резекции, составившие 80 % от общего числа хирургических пособий. Наиболее обширными и технически сложными из них были тотальные экзентерации

Таблица 2

Частота вовлечения в опухолевый процесс различных органов и структур

Орган (структура)	Абс. число	%
Органы женской репродуктивной системы	17	23
Тонкая кишка	13	18
Мочевой пузырь	8	11
Мочеточник	7	10
Предстательная железа, семенные пузырьки	6	8
Копчик	2	3
Большая поясничная мышца	2	3
Подвздошные сосуды:		
наружные	3	4
внутренние	8	11
Лимфатические узлы:		
парааортальные	5	7
тазово-обтураторные	6	8
паховые	2	3

малого таза, выполненные 5 больным. Кроме того, к категории повышенной сложности относили клинические случаи опухолевой инвазии в общие и наружные подвздошные сосуды, потребовавшие применения реконструктивной ангиохирургии у 3 пациентов, а также удаление местного рецидива синхронно с атипичной резекцией печени при ее метастатическом поражении (у 3 больных). Средняя продолжительность всех оперативных пособий (включая эксплоративные) составила (217±45) мин (от 25 до 505 мин). Частота вовлечения в опухолевый процесс соседних органов и структур представлена в табл. 2.

Осложнения в послеоперационном периоде отмечены у 37 % пациентов. Необходимо отметить, что среди них преобладали так называемые «малые» осложнения, непосредственно не угрожавшие жизни больных и не требовавшие для своей ликвидации выполнения повторных хирургических вмешательств, что соответствует I–II группе по классификации Clavien–Dindo (рис. 5). Наиболее специфичное и актуальное для современной онкоколопроктологии осложнение в виде несостоятельности межкишечного анастомоза было зафиксировано у 6 % пациентов. В целом структура послеоперационных осложнений существенно не отличалась от таковой после стандартных резекционных вмешательств на толстой кишке (табл. 3). Госпитальная летальность составила 1,5 %: в течение 30 суток после операции умер 1 пациент. Причиной летального исхода стала полиорганная недостаточность на фоне сепсиса. Средняя продолжительность послеоперационного койкодня составила 17 ± 3 , длительность пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии – (3 ± 1) койко-день.

Отдаленные результаты после операции прослежены у 70 % больных в сроки от 2 до 7 лет. Медиана продолжительности жизни составила 30,1 месяца. Общая 3-летняя выживаемость достигла 47,2 %. Также следует отметить, что почти треть больных (16 человек) живы на момент подведения итогов настоящей работы при сроках наблюдения от 2,5 до 7 лет после удаления рецидивов. Кривая выживаемости пациентов за 3-летний период времени после выполнения оперативных вмешательств показана на рис. 6.

Обсуждение. Подводя итог вышеизложенному, необходимо отметить, что полученные результаты, в целом, позволяют считать предпринятый активный хирургический подход к лечению больных с рецидивами РПК оправданным

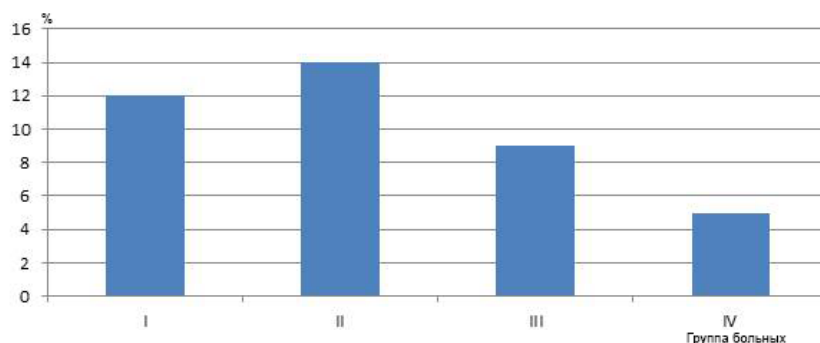


Рис. 5. Структура осложнений

Таблица 3

Осложнение	Абс. число (%)
Нагноение послеоперационной раны	5 (7)
Дисфункция мочевого пузыря	6 (8)
Парез кишечника	5 (7)
Лимфорей	4 (5)
Ранняя спаечная кишечная непроходимость	1 (1,5)
Эвентрация	2 (3)
Несостоятельность межкишечного анастомоза (после реконструктивных операций)	3 (6)
Некроз мочеточника	1 (1,5)
Перитонит	2 (3)
Абдоминальный сепсис	1 (1,5)
Гипостатическая пневмония	1 (1,5)
Острый пиелонефрит	2 (3)
Нарушение ритма сердца	3 (4)
Острая почечная недостаточность	2 (3)
Полиорганная недостаточность	1 (1,5)

Примечание: у 7 пациентов наблюдалось развитие 2 и более осложнений.

и достаточно эффективным. В частности, об этом свидетельствуют отдаленные результаты лечения:

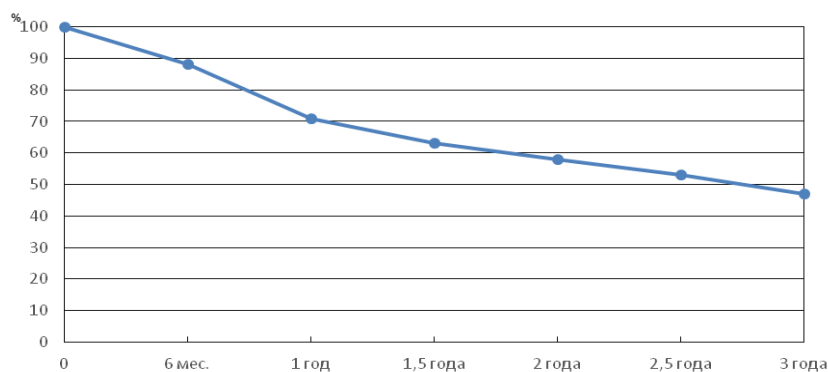


Рис. 6. Кривая выживаемости больных с рецидивами РПК за 3-летний период

в нашем исследовании 3-летний рубеж перешагнул почти каждый 2-й пациент, а медиана выживаемости превысила 30 месяцев. В то же время, по данным различных авторов [7, 8, 10, 11], средняя продолжительность жизни больных с рецидивами РПК при отказе от радикальной операции не превышает и 1 года даже при использовании современных схем полихимио- и лучевой терапии. Другим важным критерием целесообразности предлагаемой активной хирургической тактики являются результаты ближайшего послеоперационного периода. Частота развития осложнений у анализируемой группы больных достигла 37 %, и этот показатель, безусловно, нельзя считать низким. Однако, анализируя структуру осложнений, можно прийти к выводу, что среди них существенно преобладали осложнения I и II группы по классификации Clavien–Dindo, не требовавшие выполнения повторных операций и существенно не влиявшие на течение послеоперационного периода. Косвенным подтверждением этого является и тот факт, что в течение 30 суток с момента выполнения операции был зафиксирован всего 1 летальный исход. Таким образом, послеоперационная летальность составила всего 1,5 %, что не превышает аналогичных показателей, приводимых в отношении хирургического лечения больных с первичными новообразованиями толстой кишки.

Отдельно хотелось бы коснуться вопроса резектабельности рецидивов РПК. По данным из различных источников [3, 5, 9, 12], ее величина обычно колеблется в диапазоне 30–70 %. В настоящем исследовании этот показатель превысил 90 %. По нашему мнению, это стало возможным, в первую очередь, благодаря соблюдению алгоритмов комплексного обследования пациентов с привлечением мультидисциплинарной команды. Что касается инструментальной диагностики, то, безусловно, у такой сложной категории больных, как пациенты с рецидивами РПК, необходимо применять широкий арсенал методов, каждый из которых привносит важную информацию в понимание особенностей опухолевого процесса. Согласно современным представлениям, «золотым стандартом» для оценки распространенности первичных новообразований прямой кишки считается МРТ, обладающая наибольшей специфичностью и чувствительностью [14]. В проведенном нами исследовании данные МРТ у абсолютного большинства больных коррелировали с интраоперационной картиной, что позволило нам заранее наметить адекватный план вмешательства, при необходимости – своевременно привлечь специалистов смежного хирургического профиля и тем самым свести к минимуму число эксплоративных лапаротомий. Таким образом, по-

лученные результаты свидетельствуют о высокой диагностической ценности этого метода в определении резектабельности рецидивных опухолей толстой кишки.

В заключение следует отметить, что оказание специализированной помощи больным с рецидивами РПК является весьма сложной и трудновыполнимой задачей, представляя собой, с одной стороны, вызов мастерству хирурга, а с другой – тяжелое испытание для организма пациента. Вместе с тем итоги проведенной работы свидетельствуют о том, что нигилистический подход к оперативному лечению больных с рецидивами РПК нельзя считать обоснованным, поскольку соблюдение комплексной диагностической программы с последующей реализацией активной хирургической тактики позволяет добиться обнадеживающих результатов даже у этой, казалось бы, малоперспективной категории пациентов.

В ы в о д ы. 1. Использование алгоритмов комплексного обследования пациентов с обязательным применением МРТ, наряду с осуществлением мультидисциплинарного подхода как на диагностическом, так и на лечебном этапах, обеспечивает высокие показатели резектабельности при рецидивах РПК, что является залогом эффективности их хирургического лечения.

2. Хирургическое лечение больных с рецидивами РПК сопровождается достаточно высоким риском послеоперационных осложнений, однако частота развития наиболее тяжелых из них (жизнеугрожающих), равно как и госпитальная летальность, не превышают аналогичных показателей при стандартных вмешательствах по поводу первичного колоректального рака.

3. Применение активной хирургической тактики у пациентов с рецидивами РПК позволяет добиться значительного прироста показателей выживаемости и по сравнению с другими лечебными методами (лучевая терапия, химиотерапия) представляется наиболее эффективным.

Конфликт интересов/Conflicts of interest

Авторы заявили об отсутствии потенциального конфликта интересов./Authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА [REFERENCES]

1. Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R. et al. Cancer incidence and mortality worldwide : sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 // Int. J. Cancer. 2015. № 1. P. 359–386.
2. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость, смертность). М. : МНИОИ им. П. А. Герцена; филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, 2017. 250 с. [Kaprin A. D., Starinskij V. V., Petrova G. V. Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2015 godu (zabolevaemost', smertnost'). M.: MNI OI im. P. A. Gercena; filial FGBU «NMI RC» Minzdrava Rossii, 2017. 250 p.]

3. Рецидивы рака прямой кишки после хирургического лечения : факторы риска, диагностика и лечение / Т. Пу, А. О. Расулов, Р. И. Тамразов, С. С. Гордеев // Онколог. колопроктол. 2013. № 3. С. 30–37. [Pu T., Rasulov A. O., Tamrazov R. I., Gordeev S. S. Recidivy raka pryamoj kishki posle hirurgicheskogo lecheniya: faktory riska, diagnostika i lechenie // Onkologicheskaya koloproktologiya. 2013. № 3. P. 30–37].
4. Risk factors of rectal cancer local recurrence : population-based survey and validation of the Swedish rectal cancer registry / F. Jörgren, R. Johansson, L. Damber, G. Lindmark // Colorectal Dis. 2010. № 10. P. 977–986.
5. Ефетов В. М., Ефетов С. В., Черипко О. Н. Рецидивы рака прямой кишки // Онкология. 2006. № 2. С. 176–180. [Efetov V. M., Efetov S. V., Cheripko O. N. Recidivy raka pryamoj kishki // Onkologiya. 2006. № 2. P. 176–180].
6. Höcht S., Mann B., Germer C. T. et al. Pelvic sidewall involvement in recurrent rectal cancer // Int. J. Colorectal Dis. 2004. № 2. P. 108–113.
7. Hahnloser D., Nelson H., Gunderson L. L. et al. Curative potential of multimodality therapy for locally recurrent rectal cancer // Ann. Surg. 2003. № 4. P. 502–508.
8. Local recurrence of rectal cancer : a population based cohort study of diagnosis, treatment and outcome / K. Kodeda, K. Derwinger, B. Gustavsson, S. Nordgren // Colorectal Dis. 2012. № 5. P. 230–237.
9. Heriot A. G., Byrne C. M., Lee P. et al. Extended radical resection: the choice for locally recurrent rectal cancer // Dis. Colon Rectum. 2008. № 3. P. 284–291.
10. Suo J., Xia M. J. Surgical treatment strategies for the local recurrence of rectal cancer // Chin. J. Pract. Surg. 2012. № 9. P. 785–786.
11. Экзентерации малого таза в лечении местнораспространенных опухолей / Н. А. Майстренко, А. А. Хватов, А. А. Сазонов, Г. В. Учваткин // Вестн. хир. 2014. № 6. С. 37–43. [Maistrenko N. A., Hvatov A. A., Sazonov A. A., Uchvatkin G. V. Ekzenteracii malogo taza v lechenii mestnorasprostranennyh opuholej // Vestn. hir. 2014. № 6. P. 37–43].
12. Wanebo H. J., Antoniuk P., Koness R. J. et al. Pelvic resection of recurrent rectal cancer : technical considerations and outcomes // Dis. Colon Rectum. 1999. № 11. P. 1438–1448.
13. Dindo D., Demartines N., Clavien P. A. Classification of surgical complications : a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey // Ann. Surg. 2004. Vol. 240. P. 205–213.
14. Черемисин В. М., Павелец К. В., Глушков Н. И. и др. Возможности современных методов лучевой диагностики в оптимизации хирургического лечения больных раком прямой кишки // Вестн. хир. 2010. № 6. С. 31–35. [Cheremisin V. M., Pavelec C. V., Glushkov N. I. Vozmozhnosti sovremennyh metodov luchevoj diagnostiki v optimizacii hirurgicheskogo lecheniya bol'nyh rakom pryamoj kishki // Vestn. hirurgii. 2010. № 6. P. 31–35].

Поступила в редакцию 15.11.2017 г.

Сведения об авторах:

*Хватов Андрей Анатольевич** (e-mail: andrey_hvatov@mail.ru), заведующий отделением онкологии № 2; *Майстренко Николай Анатольевич** (e-mail: nik.m.47@mail.ru), академик РАН, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии; *Сазонов Алексей Андреевич** (e-mail: sazonov_alex_doc@mail.ru), канд. мед. наук, начальник отделения клиники факультетской хирургии; *Шерстнова Елена Михайловна*** (e-mail: Lynna@mail.ru), хирург-онколог отделения онкологии № 2; *Оточкин Владимир Вячеславович*** (e-mail: Ottovv@yandex.ru), заведующий отделением МРТИ; *Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6; **Ленинградская областная клиническая больница, 194291, Санкт-Петербург, пр. Луначарского, д. 47.