

На правах рукописи



Широкопояс Александр Сергеевич

**КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ШАРОВИДНОГО РЕЗЕРВУАРА ПРИ НИЗКОЙ ПЕРЕДНЕЙ РЕЗЕКЦИИ
ПРЯМОЙ КИШКИ**

14.01.17 – хирургия

14.01.12 - онкология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Томск - 2010

Работа выполнена в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:

доктор медицинских наук, профессор

Кошель Андрей Петрович

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

доктор медицинских наук, профессор

Тихонов Виктор Иванович

доктор медицинских наук

Афанасьев Сергей Геннадьевич

Ведущая организация: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Иркутский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию (г. Иркутск)

Защита диссертации состоится “ _____ ” _____ 2010 г. в _____ час. на заседании диссертационного совета Д 208.096.01 при Сибирском государственном медицинском университете по адресу: 634050, г. Томск, Московский тракт, 2.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-медицинской библиотеке Сибирского государственного медицинского университета (634050, г. Томск, пр. Ленина, 107).

Автореферат разослан “ _____ ” _____ 2010 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

Петрова И.В.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы

В лечении целого ряда заболеваний прямой кишки хирургическое вмешательство остается методом выбора. Вместе с тем удаление ампулы rectum у небольшой части пациентов вызывает в послеоперационном периоде значительные нарушения качества жизни, обусловленные анальной инконтиненцией.

Эти нарушения, описанные в литературе, как «синдром низкой передней резекции» («low anterior resection syndrome»), могут наблюдаться у 25-46% больных, перенесших различные варианты брюшно-анальной резекции прямой кишки и низкой передней резекции (Литвинов О.А., 2007).

Неудовлетворенность функциональными результатами операций заставила многих хирургов при выполнении низкой передней резекции применять операции с моделированием из низводимых отделов кишки искусственного резервуара. С целью восстановления резервуарной функции утраченной прямой кишки было предложено создание тазовых толстокишечных резервуаров из петель низведенной кишки. В последующем многие авторы, используя подобную методику, отмечали преимущества данной операции перед простым колоректальным анастомозом (Drake D.B., 1987; Huguet C., 1992; Ortiz H., 1995; Pelissier E.P., 1992). Несмотря на, несомненно, более хорошие функциональные результаты операций с использованием резервуарной техники, отрицательной стороной данного вмешательства были частые нарушения эвакуаторной функции, которые проявлялись запорами, что вынуждало пациентов применять слабительные препараты и очистительные клизмы (Воробьев Г.И. и др., 2000; Кныш В.И., 1997; Майстренко Н.А. и др., 1998; Одарюк Т.С. и др., 1998; Hallbook O. et al., 1996, 1997; Ho Y.H. et al., 1996, 2001; Huber F.T. et al., 1999), что также снижало качество их жизни.

В поисках оптимального варианта искусственного резервуара у пациентов с удаленной ампулой прямой кишки на базе научно-исследовательского института гастроэнтерологии ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава под руководством Г.К. Жерлова был разработан целый ряд хирургических методик: нанесение трех поперечных насечек выше колоректального анастомоза (Чепезубов Д.Г.,

2004), модифицированный С - образный резервуар (Жерлов Г.К., 2008), трехпетлевой (Баширов С.Р., 2006) и шаровидный резервуары. Несмотря на позитивный вклад всех методик в профилактику моторно-эвакуаторных нарушений после низкой передней резекции прямой кишки, малоизученными остаются результаты применения одной из наиболее простых методик – создание шаровидного резервуара из низводимой толстой кишки (Жерлов Г.К. и др., 2007).

Таким образом, проблема разработки и обоснование выбора способа формирования прямокишечного резервуара с целью максимально полной реабилитации больных после низкой передней резекции остается актуальной и своевременной.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обоснование выбора способа формирования кишечного резервуара после низкой передней резекции прямой кишки на основании изучения непосредственных и отдалённых результатов операции с формированием искусственного шаровидного резервуара из низводимых отделов толстой кишки.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Оценить роль и место эндоскопической ультрасонографии и аноректальной манометрии в выборе способа реконструктивного этапа низкой передней резекции прямой кишки.
2. На основании комплексного клинико-инструментального обследования пациентов в пред- и послеоперационном периоде обосновать показания к выполнению низкой передней резекции прямой кишки с формированием шаровидного резервуара.
3. Оценить непосредственные результаты применения нового способа низкой передней резекции прямой кишки с формированием шаровидного резервуара в сравнении с безрезервуарной методикой.
4. Оценить структурно-функциональное состояние шаровидного резервуара в ближайшие и отдаленные сроки после операции.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА

Обоснованы показания для выполнения низкой передней резекции с формированием шаровидного резервуара по методу Г.К. Жерлова. Показано, что оптимальная запирающая функция сфинктерного аппарата rectum напрямую зависит от состояния структуры стенки анального канала определяемой с помощью эндоскопической ультрасонографии и показателей внутрикишечного давления по данным аноректальной манометрии.

На основании проведенных в послеоперационном периоде клинико-инструментальных исследований показано, что сформированный резервуар сохраняет свою анатомическую и функциональную состоятельность у 70,7% пациентов, обеспечивая более высокий ($p < 0,05$) уровень качества жизни и в первую очередь ролевое и социальное функционирование в сравнении с пациентами, которым был сформирован безрезервуарный колоректальный анастомоз.

Разработан лечебно-диагностический алгоритм для пациентов с заболеваниями прямой кишки, позволяющий объективно подойти к выбору способа формирования кишечного резервуара после низкой передней резекции.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАБОТЫ

Методика формирования шаровидного резервуара после низкой передней резекции прямой кишки позволяет восстановить резервуарную функцию прямой кишки у большинства пациентов путем снижения риска образования рубцовых структур зоны анастомоза и за счет увеличения емкости вышележащих отделов неоректум в среднем до 130,0 мл, что при условии адекватного функционирования сфинктерного аппарата сокращает число актов дефекации до 2-3 раз в сутки в отдаленном послеоперационном периоде.

Относительная простота методики при отработке основных приемов существенно не увеличивает продолжительность операции; отсутствие вскрытия просвета толстой кишки при формировании шаровидного резервуара уменьшает степень инфицированности раны; послойное ушивание колоректального анастомоза с соблюдением прецизионной техники обеспечивают надежность в профилактике несостоятельности по линии швов; предлагаемый комплекс реа-

билитационных мероприятий позволяет улучшить непосредственные результаты операции, снизить болевой синдром, снизить уровни послеоперационных осложнений и смертности, ускорить заживление раны, уменьшить койко-день и сроки временной нетрудоспособности, тем самым улучшая отдаленные функциональные результаты и качество жизни оперированных пациентов.

ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРАКТИКУ

Представленные в работе положения и методика используются в лечебной практике НИИ гастроэнтерологии СибГМУ, отделении онкологии «ФГУЗ Клиническая больница № 81 ФМБА» (г. Северск).

Выводы и рекомендации, вытекающие из проведенного исследования, используются в учебном процессе на кафедре хирургии ФПК и ППС ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Комплексное обследование пациентов в предоперационном периоде с применением эндоскопической ультрасонографии и аноректальной манометрии позволяет всесторонне изучить структуру и функцию анального канала и выбрать наиболее оптимальный способ завершения операции низкой передней резекции прямой кишки.

2. Формирование искусственного шаровидного резервуара из нисходящей ободочной кишки при низкой передней резекции прямой кишки способствует более полному восстановлению резервуарной функции прямой кишки, что позволяет избежать развития «синдрома низкой передней резекции» и повысить качество жизни оперируемых пациентов.

3. Применение методики низкой передней резекции прямой кишки с формированием шаровидного резервуара в сравнении с безрезервуарной методикой прямого колоректального анастомоза не увеличивает продолжительность и тяжесть операции, не повышает частоту ранних послеоперационных осложнений и смертности и не ухудшает течение основного патологического процесса.

АПРОБАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ДИССЕРТАЦИИ

Основные положения диссертации доложены и обсуждены: на заседании ученого совета НИИ гастроэнтерологии Сибирского государственного медицинского университета (2010), на Томском областном обществе хирургов (2010), на VI научно-практической конференции хирургов федерального управления «Медбиоэкстрем» (г. Северск, 2006).

ПУБЛИКАЦИИ

По материалам исследований опубликовано 5 научных работ, из них 2 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИССЕРТАЦИИ

Диссертация изложена на 138 страницах машинописного текста. Работа состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов и указателя литературы, иллюстрирована 11 таблицами и 32 рисунками. Указатель литературы содержит 184 работы, из них 83 отечественных и 101 зарубежных авторов.

ЛИЧНОЕ УЧАСТИЕ АВТОРА

Основные результаты исследования получены лично автором: анализ литературных данных по теме диссертации, сбор и систематизация первичного клинического материала, курация больных, участие в операции с овладением методикой формирования шаровидного резервуара после низкой передней резекции прямой кишки, анализ интерпретация и статистическая обработка полученных данных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе проведено проспективное сравнительное исследование двух групп пациентов с заболеваниями прямой кишки, оперированных в период с 2001 по 2007 г. Пациенты находились на лечении в Научно-исследовательском институте гастроэнтерологии ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава и Северском гастроэнтерологическом центре СО РАМН.

В дооперационном и послеоперационном периоде пациентам проводилось комплексное клинико-инструментальное обследование:

– общеклинические анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, электрокардиография,

- эндоскопическое исследование,
- эндоскопическая ультрасонография,
- аноректальная манометрия и профилометрия,
- оценка качества жизни с помощью универсального опросника SF-36 и оценка держания кала с помощью Wexner score.

Фактические данные обработаны методами математической статистики. Для каждого вариационного ряда определяли среднюю арифметическую (M), среднюю ошибку средней арифметической (m). Достоверность различных средних арифметических величин определяли по абсолютному показателю точности (P) по таблице процентных точек распределения Стьюдента в зависимости от коэффициента достоверности (t) и числа степеней свободы (n). На основании t по таблице Стьюдента определялась вероятность различия (p). Различие считалось достоверным при $p \leq 0,05$, т.е. в тех случаях, когда вероятность различия составляла больше 95%.

С 2001 по 2007 г. в НИИ гастроэнтерологии СибГМУ и Северском гастроэнтерологическом центре СО РАМН по поводу заболеваний прямой кишки, требующих хирургического лечения, проходили лечение 156 пациентов, в том числе 92 (59,0%) мужчины и 68 (41,0%) женщин в возрасте от 23 до 78 лет. У 131 (84,0%) пациентов основанием для госпитализации явился верифицированный рак прямой кишки; у остальных 25 (16,0%) пациентов – доброкачественная патология: неспецифический язвенный колит, ректовагинальные и параректальные свищи, крупные ворсинчатые опухоли и полипы прямой кишки.

Критериями включения пациентов в исследование явились: наличие органического заболевания прямой кишки с вовлечением средне- и верхнеампулярного отделов прямой кишки при отсутствии видимых изменений в области анального канала (по данным фиброколоноскопии и ирригоскопии), отсутствие органической патологии вышележащих отделов толстой кишки.

Критериями исключения явились: генерализация процесса при злокачественном поражении прямой кишки (множественные отдаленные метастазы) или прорастание опухоли в окружающие ткани; тяжелая сопутствующая пато-

логия, препятствующая радикальному хирургическому лечению; отказ пациента от включения в клиническое исследование.

Сводные данные о группах больных после применения критериев включения и исключения приведены в таблице.

Распределение больных по полу и возрасту

Группа исследования		Всего	Возраст пациентов (лет)				
			30-39	40-49	50-59	60-69	70 и >
Основная (n=48)	Мужчины	29	2	7	12	7	1
	Женщины	19	0	2	9	7	1
Сравнения (n=46)	Мужчины	27	2	7	11	6	1
	Женщины	19	0	5	9	5	0
Итого		94	4	21	41	25	3

Первую (основную) группу составили 48 больных, оперированных в дальнейшем с применением способа создания шаровидного резервуара по методике Г.К. Жерлова (2007). Вторая группа (группа сравнения) – 46 пациентов – после операции с безрезервуарным колоректальным анастомозом формировалась путем простой рандомизации. Мужчин было 56 (59,6%), женщин – 38 (40,4%). Возраст пациентов от 36 до 72 лет ($m=57,4 \pm 12,6$ лет). Из пациентов основной группы и группы сравнения соответственно 45 (93,8%) и 44 (95,7%) оперированы по поводу аденокарциномы верхне- и среднеампулярного отделов прямой кишки. У 3 (6,2%) и 2 (4,3%) пациентов показанием к операции служила ворсинчатая аденома верхне- или среднеампулярного отделов прямой кишки размерами более 3 см в диаметре при невозможности или безуспешности предыдущего эндоскопического или трансанального удаления. Операции выполнялись в плановом порядке, после соответствующей предоперационной подготовки, из нижнесрединного доступа под эндотрахеальным, комбинированным наркозом, дополненным перидуральной анестезией.

Анализ состава исследуемых групп пациентов с органическими заболеваниями прямой кишки на предоперационном этапе не выявил достоверных различий в зависимости от пола, возраста, стадии заболевания и показаний к хирургическому лечению, что важно для объективной оценки послеоперационных результатов.

Помимо традиционных инструментальных исследований (УЗИ, рентгенография легких, ФКС, ирригоскопия) всем пациентам выполнялась эндоскопическая ультрасонография для определения степени инвазии опухоли в стенку прямой кишки, изменения регионарных лимфоузлов и анального канала.

При сравнении данных эндоскопической ультрасонографии выполненной до операции с результатами послеоперационного патологоанатомического исследования препарата прямой кишки в отношении структурных изменений со стороны кишечной стенки и в первую очередь внутреннего и наружного анального жома, в т.ч. и глубины инвазии аденокарциномы (pT) расхождения выявлены лишь у 3 (3,4%) пациентов. Расчетные данные прогностической значимости этого исследования составили 96,4% и 100% для чувствительности и специфичности соответственно.

Оценивая состояние параректальной клетчатки с помощью эндоскопической ультрасонографии, выявлено следующее. Увеличение лимфатических узлов более 0,5 см выявлено у 28 (62,2%) пациентов основной и 27 (61,4%) пациентов группы сравнения. По данным же окончательного патологоанатомического исследования метастатическое поражение регионарных лимфатических узлов наблюдалось у 36 (80,0%) больных основной и 37 (84,1%) больных группы сравнения, что указывает на малую информативность ЭУС в отношении выявления зон регионарного метастазирования, что подтверждают низкие значения чувствительности и специфичности – 54,8% и 28,6% соответственно.

Интактный анальный сфинктер по данным ЭУС выявлен у 32 (66,7%) пациентов основной и 35 (76,1%) пациентов группы сравнения. Еще у 3 (6,3%) пациентов основной и 2 (4,3%) пациентов группы сравнения отсутствовала четкая дифференцировка мышечных слоев в области анального канала, что даже при неизменной слизистой в этой зоне не может полностью исключать опухолевую инфильтрацию. В результате расчета прогностического значения данного признака значение чувствительности составило 100%, а специфичности – 95,4%, что указывает на необходимость дополнительного срочного морфологического исследования дистального края резекции у пациентов с его наличием.

Проведение аноректальной манометрии и профилометрии позволяло изучать функциональное состояние прямой кишки и анального канала. По данным исследования нарушения физиологических значений функциональных показателей чувствительности, мышечного тонуса и нервно-мышечной координации стенки прямой кишки и анального канала выявлены у 29 (47,5%).

Среди нарушений чувствительности отмечались гиперчувствительность и в первую очередь снижение болевого порога, снижение давления покоя в анальном канале у 33 (53,2%) пациентов, что вероятно вызвано длительно присутствующим положительным ректоанальным ингибиторным рефлексом в ответ на наличие патологического очага в ампуле прямой кишки. Более сложными видятся причины неадекватности произвольной моторики анального сфинктера и асимметрии анального канала, среди которых следует отметить дистрофические изменения, развивающиеся на фоне постоянных расстройств акта дефекации, но при этом нельзя полностью исключить наличие органических (склеротических) изменений анального сфинктера.

Основная цель, которую преследуют функциональные операции на органах пищеварительной системы, – сохранение или максимально возможное восстановление главных функций оперированного органа. Для выполнения этой задачи Г.К. Жерловым (2007) был разработан метод, предусматривающий формирование искусственного резервуара из сегмента низведенной ободочной кишки. Создание искусственной «ампулы» не только восстанавливает резервуарную функцию прямой кишки, но и обеспечивает приемлемый ритм ее опорожнения, способствуя максимально возможной социальной и трудовой реабилитации пациентов в ранние и отдаленные сроки после операции. Однако относительно малая изученность отдаленных функциональных результатов ее применения, отсутствие четких показаний и противопоказаний к выполнению препятствуют массовому внедрению данной методики.

Основные основных этапов операции приведено ниже.

После выполнения низкой передней резекции прямой кишки выше места будущего формирования колоректального анастомоза на 20-30 мм по противобрыжечному краю иссекается серозно-мышечная оболочка длиной 70 мм и

шириной 15-18 мм без вскрытия просвета кишки. Образованная площадка, лишенная серозно-мышечной оболочки, сшивается в поперечном направлении узловыми швами. Сформированная конструкция низводится в полость малого таза. В области задней полуокружности сигмовидной и прямой кишки накладываются узловые серозно-мышечные швы так, чтобы линии швов на сигмовидной кишке располагались под углом к ее брыжеечному краю по линии рассеченной серозно-мышечной оболочки. Свободные от мышечной оболочки подслизистые основы обеих кишок восстанавливаются непрерывным подслизистым кетгутовым швом.

При формировании колоректального анастомоза используется прецизионная техника. С этой целью на уровне, где будет сформирован анастомоз на прямой и толстой кишке, производится циркулярное рассечение серозно-мышечной оболочки. После чего накладывается первый ряд серозно-мышечных швов, после наложения 5-6 швов они поочередно завязываются. Внутренний ряд швов анастомоза накладывается рассасывающимся шовным материалом (кетгутом) на атравматической игле. Длина нити 40-50 см. Поочередно сшиваются подслизистые слои правого, а затем левого углов анастомоза. Кетгутовые нити протягиваются наполовину и завязываются. Затем одной из нитей, например правого угла анастомоза, сшивается подслизистый слой задней стенки соустья до его середины непрерывным швом с шагом в 2 мм, после чего также одной из нитей левого угла анастомоза сшивается оставшаяся половина задней стенки соустья, завершая формирование задней губы анастомоза. После обработки линии шва спиртовым раствором хлоргексидина, тонкими ножницами, отступив на 1-2 мм от кетгутового шва, пересекается задняя, затем передняя стенки кишки. Затем, отступив от кетгутового шва на 1-2 мм, вскрывается просвет толстой кишки. Оставшимися кетгутовыми нитями сшиваются подслизистые слои правой, а затем и левой передней полуокружности анастомоза. Наружный ряд швов передней полуокружности анастомоза накладывается отдельными узловыми серозно-мышечными швами узлами вовнутрь.

Соблюдение описанной техники наложения шва позволяет сопоставить однородные ткани, избежать деформации анастомоза. Передняя полуокруж-

ность колоректального анастомоза перитонизируется узловыми серозно-мышечными швами. Тазовая брюшина восстанавливается над областью сформированного толстокишечного резервуара.

Среди известных преимуществ данной методики следует отметить следующие: отсутствие вскрытия просвета кишки выше зоны анастомоза снижает риск инфекционных осложнений, перитонизация десерозированных участков снижает риск формирования спаечных осложнений и тракционных дивертикулов, возможность формирования на короткой петле ободочной кишки уменьшает натяжение и риск ишемических нарушений, по времени выполнения существенно не превосходит безрезервуарный способ низкой передней резекции прямой кишки.

На основании всестороннего анализа результатов комплексного обследования пациентов до операции, а так же ближайших и отдаленных результатов ближайшего и отдаленного послеоперационного периода нами были сформулированы показания к выполнению низкой передней резекции прямой кишки с формированием колоректального резервуара, которыми явились:

1. Ворсинчатые аденомы и полипы прямой кишки при невозможности их эндоскопического удаления.
2. Экзофитные новообразования средне- и верхнеампулярного отделов прямой кишки при отсутствии прорастания в соседние органы.
3. Неспецифический язвенный колит с преимущественным поражением дистальных отделов толстой кишки на фоне развившихся осложнений (кровотечение, перфорация с абсцедированием).

Оптимальными условиями для формирования предлагаемого резервуара являются: гипер- или нормокинетической моторной активности толстой кишки, нормальное давление и симметрия анального канала и адекватная произвольная и непроизвольная моторная активность анального сфинктера.

Противопоказанием для выполнения операции с формированием шаровидного резервуара являлись: эндофитные злокачественные новообразования средне- и нижнеампулярного отделов прямой кишки с низкой степенью дифференцировки на фоне прорастания в соседние органы, множественные отдален-

ные метастазы, неспецифический язвенный колит с поражением не менее 2 отделов толстой кишки на фоне множественных свищей, снижение давления и асимметрия анального канала или нарушение произвольной и непроизвольной моторной активности анального сфинктера.

При наличии гипомоторной активности толстой кишки наиболее целесообразно применение методики предложенной Д.Г. Чепезубовым (2004).

С учетом показаний и противопоказаний к разработанной методике низкой передней резекции прямой кишки с формированием шаровидного резервуара, а также методов инструментального исследования прямой кишки и анального канала был разработан лечебно-диагностический алгоритм для пациентов с подозрением на органическое заболевание прямой кишки (рис. 1).

Применение разработанного алгоритма позволяет объективизировать выбор способа завершения операции низкой передней резекция прямой кишки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Осложнения в раннем послеоперационном периоде имели место в 14,6% наблюдений в основной группе и 15,2% в группе контроля ($p>0,05$). В раннем послеоперационном периоде умерло 2 пациента, по одному в основной и один в контрольной группах, что составило 2,1 и 2,2% соответственно. Причиной смерти в обоих случаях были общехирургические осложнения. Таким образом, применение способа низкой передней резекции прямой кишки с формированием шаровидного резервуара по сравнению с наложением прямого колоректального анастомоза достоверно не увеличивает частоты ранних послеоперационных осложнений и летальность, и, следовательно, сроки стационарного лечения.

Сроки временной траты трудоспособности у пациентов, оперированных по поводу злокачественного новообразования, в обеих группах также были близки и составили в среднем $68,7 \pm 11,3$ сут., что было обусловлено обязательным проведением курсов химиотерапии. У пациентов, оперированных по поводу доброкачественных заболеваний, сроки временной утраты трудоспособности достоверно отличались и составили в основной группе $48,6 \pm 5,7$ сут, а в группе сравнения $59,7 \pm 9,5$ сут. Такая разница обусловлена на наш взгляд более ранним

и качественным восстановлением резервуарной функции прямой кишки у пациентов, оперированных с применением данной методики.

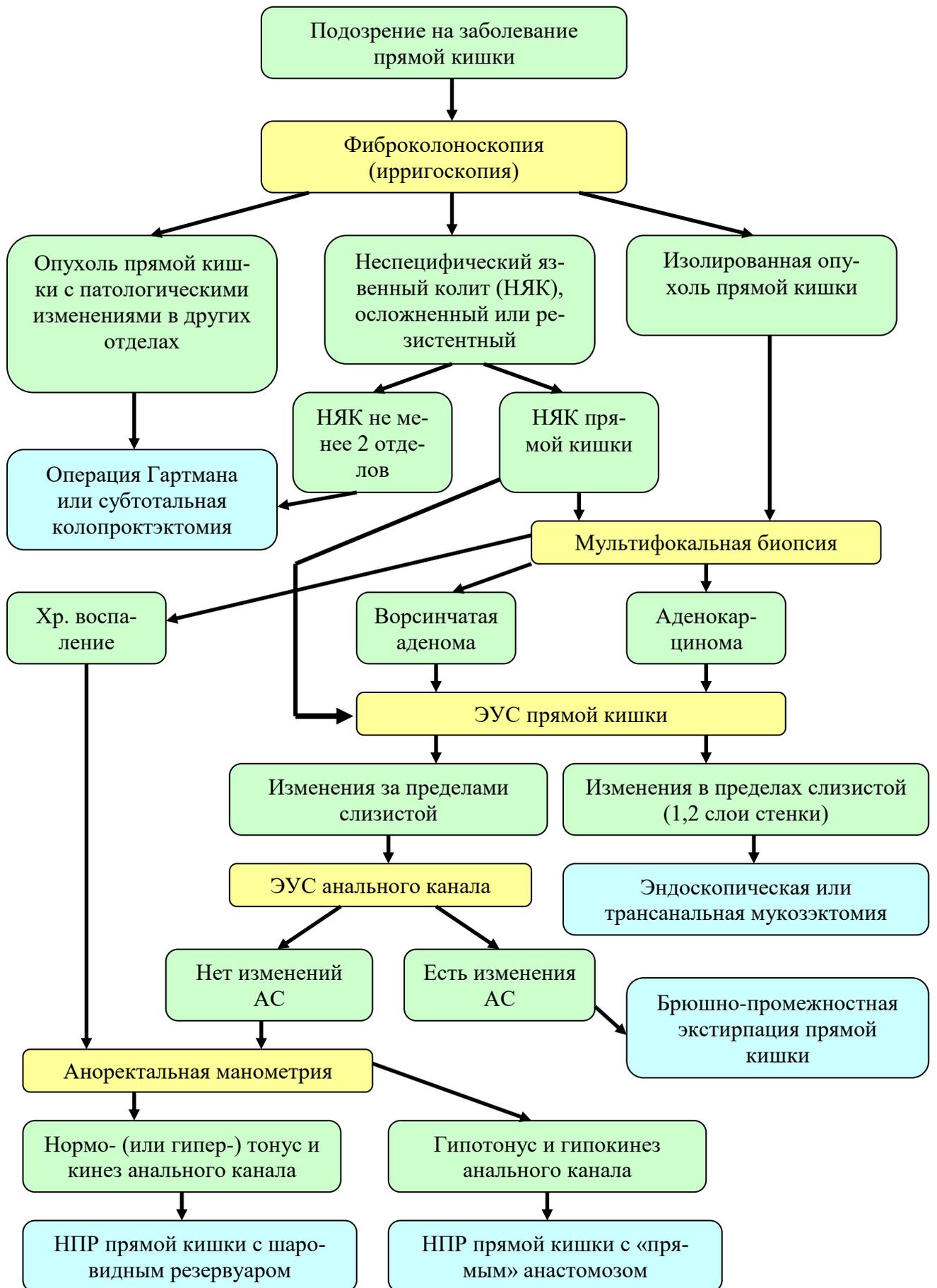


Рис. 1. Лечебно-диагностическая тактика при заболеваниях прямой кишки.

Ближайшие (3 мес.) результаты использования предложенной методики низкой передней резекции прямой кишки с формированием ампулоподобного шаровидного резервуара и группы сравнения, прослежены у 92 (97,9%) из 94 прооперированных больных (двое пациентов погибли в раннем послеоперационном периоде).

В сроки от 6 до 12 мес. обследовано 89 пациентов (94,7%).

В отдаленные сроки (более 1 года) обследован 81 (86,2%) пациент, средняя продолжительность послеоперационного динамического наблюдения составила $46,1 \pm 12,7$ мес. (диапазон 24-72 мес.).

В течение первого года после операции происходит значительное улучшение состояния держания кала в обеих группах, но в первую очередь у пациентов с искусственной «ампулой». Из 27 пациентов трудоспособного возраста в основной группе 25 (92,6%) вернулись на прежнюю работу. В группе сравнения из восстановились на работе 24 (77,4%) из 31 пациента. Двое (6,5%) пациентов этой группы в связи с сохраняющимися нарушениями стула были направлены на МСЭК, по итогам которой у них установлена III группа инвалидности.

В отдаленные сроки после операции 80,5% пациентов отмечали возникновение ощущения «позыва» при заполнении сформированного резервуара, а 70,7% могли произвольно сдерживать стул с момента возникновения «позыва» 20-30 минут, что позволяло им безбоязненно покидать квартиру, не пользуясь вспомогательными приспособлениями. В группе пациентов с прямым колоректальным анастомозом признаки анальной инконтиненции сохранялись у 21 (52,5%) пациента. На возникновение неприятных ощущений перед актом дефекации указывал 31 (77,5%) пациент, но лишь 13 (32,5%) больных были способны удерживать позыв более 10 минут, что, безусловно, ограничивало возможности их социальной адаптации.

Расчет актуарной пятилетней выживаемости у пациентов с опухолью прямой кишки показал, что анализируемая методика низкой передней резекции прямой кишки с формированием шаровидного искусственного резервуара не ухудшает онкологической выживаемости пациентов, которая в первую очередь

определяется объемом лимфодиссекции и проводимым после операции специфическим лечением.

При проведении фиброколоноскопии и эндоскопической ультрасонографии у оперированных пациентов было установлено положительное влияние создаваемого резервуара, который уже с первых недель после операции позволяет снизить негативное воздействие кишечного калотока на репаративные процессы в слизистой и сократить частоту эрозивных форм послеоперационных анастомозитов по сравнению с прямым колоректальным анастомозом с 11,1% до 4,3%, и как следствие, уменьшить частоту развития рубцовых стриктур прямой кишки ($p < 0,05$). Кроме того, отек в зоне анастомоза является естественным препятствием для пассажа каловых масс, что у пациентов с прямым колоректальным анастомозом приводит к вторичным воспалительным изменениям стенки кишки и развитию рефлекторного спастического колита. Последний вызывает развитие у 57,5% пациентов атрофии слизистой в отдаленном периоде, тогда как в основной группе проявления атрофического колита в отдаленные сроки отмечены лишь у 24,4% больных.

Проведение аноректальной манометрии и профилометрии выявило статистически значимые различия в показателях не только резервуарной функции неоректум, но и запирающей функции анального сфинктера уже с 6-го месяца после низкой передней резекции у пациентов с искусственной «ампулой». При этом разница максимально переносимого объема у пациентов основной группы в срок до года превышает аналогичный показатель в группе сравнения на 30 мл и увеличивается в среднем до 50 мл в отдаленном периоде. Более сложными являются статические и динамические изменения манометрических показателей анального сфинктера, в соответствии с которыми у пациентов основной группы хирургическое лечение позволило не только устранить органическую патологию, отрицательно влиявшую на функциональную активность анального канала (о чем говорилось выше), но и создать условия для нормализации значения этой функции в отдаленном периоде. Для группы сравнения утрата резервуара через год после операции даже при реабилитационных мероприятиях

неизбежно приводит к несостоятельности сфинктерной функции анального канала.

Сравнение показателей Wexner score и SF-36 позволяет сделать вывод о том, что значительную роль в уровне качества жизни во все сроки после операции низкой передней резекции прямой кишки играет состояние держания кала. Так, если в ранние сроки после операции отмечаются выраженные проявления инконтиненции, то и данные SF-36 указывают на снижение качества жизни, и напротив, когда в отдаленном послеоперационном периоде происходит восстановление резервуарной функции прямой кишки, уровень качества жизни по SF-36 повышается. Таким образом, можно сделать вывод о том, что формирование кишечного резервуара после низкой передней резекции позволяет значительно повысить уровень качества жизни, уменьшить проявления анальной инконтиненции, обеспечивая высокую степень социальной и трудовой реабилитации больного. Применение Wexner score является объективным методом оценки качества жизни больных после низкой передней резекции с формированием кишечного резервуара.

ВЫВОДЫ

1. Применение эндоскопической ультрасонографии с чувствительностью 96,4% и специфичностью 100% устанавливает глубину местного распространения патологического процесса в стенке прямой кишки и зоне анального сфинктера, что в сочетании с аноректальной манометрией позволяет выявить нарушения функции прямой кишки, которые обуславливают неудовлетворительный результат колопластических операций вне зависимости от выбираемого способа реконструктивного этапа.

2. Показаниями к формированию шаровидного резервуара после низкой передней резекции являются заболевания средне- и верхнеампулярного отделов прямой кишки, при сохранении нормальной функциональной активности анального сфинктера на фоне гипер- или нормокинетической активности ободочной кишки. Противопоказаниями к выполнению разработанной методики является: нарушение функции анального сфинктера, гипокинетическая активность ободочной кишки, а так же эндофитные и генерализованные злокачественные новообразования прямой кишки.

3. Предлагаемый способ низкой передней резекции прямой кишки надежен в профилактике развития специфических послеоперационных осложнений раннего послеоперационного периода и позволяет снизить частоту эрозивного анастомозита с 11,1% в группе сравнения до 4,3% в основной группе.

4. Формирование искусственной «ампулы» позволяет восстановить до 78,9% от резервуарной функции прямой кишки и создает условия для нормализации запирающей функции анального канала и удержания кала в течение 20-30 минут с момента возникновения «позыва» у 70,7% пациентов, обеспечивая тем самым приемлемое качество жизни у пациентов по сравнению с безрезервуарной методикой.

5. В сроки от 3 до 5 лет после анализируемой операции показатели держания кала по шкале Wexner'a составляли $4,4 \pm 0,26$, а у больных группы сравнения оставались на высоких цифрах ($8,1 \pm 0,5$ балла), что позволяло говорить о недостаточной компенсации резервуарной функции у пациентов с «прямым» колоректальным анастомозом.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Перед выполнением операции низкой передней резекции прямой кишки с целью выбора способа формирования кишечного резервуара рекомендуется проведение эндоскопической ультрасонографии как высокочувствительного метода выявления характера и глубины поражения прямой кишки и анального жома.

2. Проведение аноректальной манометрии и профилометрии у пациентов с заболеваниями прямой кишки рекомендуется для комплексной оценки функционального состояния анального канала и выявления дистрофических изменений, обуславливающих неудовлетворительные результаты колопластических операций.

3. Применение разработанного лечебно-диагностического алгоритма позволяет объективизировать процесс выбора способа завершения операции низкой передней резекции прямой кишки в плане формирования кишечного резервуара.

4. С целью профилактики возникновения тяжелых осложнений в раннем послеоперационном периоде рекомендуется решать такие задачи, как адекват-

ное обезболивание, особенно в первые сутки после операции; коррекция водно-электролитных нарушений и парентеральное питание; профилактика легочных и тромбоземболических осложнений.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Выбор способа хирургического лечения при низком раке прямой кишки / Г.К. Жерлов, А.П. Кошель, О.В. Жаркова, И.В. Панкратов, А.С. Моторкин, А.С. Широкопояс // Сибирский онкологический журнал. – 2008. – Т. 27, №3. – С. 10-15.

2. Широкопояс, А.С. Качество жизни пациентов после низкой передней резекции с формированием кишечного резервуара / А.С. Широкопояс // Якутский медицинский журнал. – 2008. – № 4. – С. 5-18

3. Толстокишечный резервуар – как основа профилактики анальной инконтиненции после низкой передней резекции прямой кишки / Г.К. Жерлов, А.П. Кошель, И.В. Панкратов, А.С. Широкопояс // Материалы 16-й научно-практической конференции «Достижения современной гастроэнтерологии» (Томск). – Томск, 2008. – С. 86-87.

4. Широкопояс, А.С. Оценка качества жизни у пациентов после низкой передней резекции по поводу рака прямой кишки / А.С. Широкопояс, И.В. Панкратов // 3 съезд хирургов Сибири и Дальнего Востока: материалы съезда (Томск). - Издательство «Иван Федоров», 2009. – С. 111-112.

5. Способ выбора оперативного вмешательства при «низком» раке прямой кишки / Панкратов И.В., Клоков С.С., Кошель А.П., Севостьянова Н.В., Широкопояс А.С. // 3 съезд хирургов Сибири и Дальнего Востока: материалы съезда (Томск). - Издательство «Иван Федоров», 2009. – С. 113-114.