

На правах рукописи

Архипова Анна Александровна

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ВОРСИНЧАТЫХ ОПУХОЛЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ**

14.01.17 – хирургия

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Новосибирск – 2015

Работа выполнена в государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук

Анищенко Владимир Владимирович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор **Короткевич Алексей Григорьевич**
(Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей, профессор кафедры хирургии, урологии и эндоскопии)

доктор медицинских наук

Шишин Кирилл Вячеславович

(Московский клинический научно-практический центр Департамента здравоохранения города Москвы, заведующий отделением оперативной эндоскопии)

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Институт хирургии им. А. В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва)

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2016 г. в «_____» часов на заседании диссертационного совета Д 208.062.03 на базе Новосибирского государственного медицинского университета (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 52; тел.: (383) 229-10-83)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Новосибирского государственного медицинского университета (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; <http://ngmu.ru/dissertation/377>)

Автореферат разослан «_____» _____ 2016 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета

М. Н. Чеканов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. С увеличением размера аденом и усложнением их микроскопического строения (нарастанием ворсинчатых структур) растет потенциал их перерождения в аденокарциному (Ривкин В. Л. и соав. 2005; Кудреватых С. С., 2007; Нечипай А. М. с соавт., 2013). Ворсинчатые опухоли нередко достигают больших размеров, а пациенты, у которых обнаруживают крупные аденомы, как правило, лица пожилого и старческого возраста с сопутствующими соматическими заболеваниями (Емельянов С. И. с соавт., 2011). По этой причине предпочтение отдается малотравматичным методам хирургического лечения, таким как эндоскопическая петлевая электроэксцизия и традиционное трансанальное удаление. Частое развитие рецидивов аденом в сочетании с высокой вероятностью скрытой малигнизации ограничивает применение петлевой электроэксцизии через эндоскоп, а трансанальный доступ с использованием анальных ретракторов целесообразно использовать при локализации образований не выше 7 см (Челноков М. В., 2011).

G. Buess в начале 80-х годов XX века предложил метод трансанальной эндомикрохирургии (ТЭМ). С помощью представленного набора инструментов возможно производить подслизистое удаление в случаях с доброкачественными новообразованиями, а также полностенное иссечение злокачественной опухоли (Tis, T1-T2). Однако в связи с высокой стоимостью полного комплекта ТЭМ данный высокоточный способ лечения опухолевых образований прямой кишки до сих пор не нашел широкого применения в колопроктологии, также обсуждается ограничение рабочего пространства для инструмента и нарушение функции сфинктера при тубусе более 4 см диаметром (Воробьев Г. И. с соавт., 2002; Rimonda Roberto et al., 2013).

В случае опасности злокачественной трансформации, рецидивирующих стелющихся аденом, а также новообразований более 3 см нередко прибегают к резекции кишки. Применение полостных операций сопряжено с риском возникновения инконтиненций и сексуальной дисфункции, увеличением послеоперационной летальности (Русейкин И. М., 2002).

В англоязычных журналах с 2007 г. начали появляться публикации о применении мягкого порта для трансанальных хирургических вмешательств на прямой и сигмовидной кишке вначале на трупном материале, затем у животных. С 2010 года появляются сообщения о применении SILS-порта у пациентов для трансанального удаления полиповидных новообразований, но при этом алгоритма выбора метода, показаний, методологии самого вмешательства в доступных публикациях нами не встречено (Albert V.R. et al., 2013; Gino Caselli M. et al., 2012). Быстрое развитие транслюминальной хирургии явилось основой необходимости разработки методологии и показаний к применению SILS-порта для трансанального удаления новообразований.

Цель исследования. Улучшить результаты хирургического лечения ворсинчатых новообразований прямой кишки, соблюдая принципы органосберегающих операций, путем использования новой технологии трансанального вмешательства.

Задачи исследования

1. Ретроспективно оценить частоту и характер диагностических ошибок на этапах предоперационного обследования пациентов с ворсинчатыми новообразованиями.
2. Провести проспективный анализ эффективности хирургического лечения пациентов с ворсинчатыми новообразованиями на основании респондентского опроса и дополнительного обследования.
3. Разработать методологию трансанального хирургического вмешательства с использованием мягкого монопорта при больших ворсинчатых новообразованиях.
4. Разработать лечебно-диагностический алгоритм показания и противопоказания к выбору того или иного метода хирургического лечения больных с ворсинчатыми новообразованиями.

Научная новизна. При проведении ретроспективного анализа историй болезни пациентов с ворсинчатыми аденомами прямой кишки, пролеченных

стандартизированными способами в больницах г. Новосибирска, имеющих лицензированные профили колопроктологии и онкологии, установлено, что дооперационное обследование крайне скудно: рутинное (эндоскопическое, гистологическое исследования) – 100 %; ирригоскопия – 4,41 %; МРТ органов малого таза – 2,94 %. Морфологическое исследование удаленного новообразования выявило 10,29 % малигнизаций.

Впервые использован метод постановки мягкого монопорта (SILS) для трансанальной резекции крупных ворсинчатых опухолей прямой кишки; разработанный метод позволяет не только выполнять слизисто-подслизистую резекцию, но и выполнить полнослойную резекцию сосудистой ножки. Дано топографическое обоснование преимущественного применения мягкого порта и технологии трансанальной операции при больших ворсинчатых новообразованиях прямой кишки.

Проведен проспективный анализ результатов стандартизированного лечения пациентов с использованием респондентского опроса, а также проспективное исследование результатов с применением разработанной методики SILS – трансанальной резекции.

Практическая значимость. На основании исследования определены недостатки обследования и лечения пациентов и, как следствие, предложен лечебно-тактический алгоритм ведения пациентов с ворсинчатыми новообразованиями прямой кишки. Разработан простой и доступный способ трансанального вмешательства с использованием мягкого порта для монодоступа. Обосновано применение трансанальной хирургии с позиции сложной топографии малого таза и сохранения прямой кишки как органа и замыкательной функции сфинктера. Разработана детальная методология проведения трансанального хирургического вмешательства на основе широко распространенных лапароскопических технологий.

Основные положения, выносимые на защиту

1. При анализе проблемы на уровне региона выявлено, что своевременная и полноценная диагностика ворсинчатых новообразований

прямой кишки не выполняется, о чем свидетельствует 10,29 % пациентов с выявлением малигнизации в послеоперационном периоде. Необходимо в алгоритм обследования больных включать МРТ с выполнением сагиттальных срезов при больших (более 3 см) новообразованиях и эндоректальное ультразвуковое исследование в качестве дополнительного метода.

2. Применение лучевых методов (трансректального ультразвукового исследования, магнитно-резонансной томографии) позволяет выявить глубину инвазии «сосудистой ножки» ворсинчатой аденомы в мышечный слой и мезоректум.

3. Эндоскопическая электроэксцизия может применяться при ворсинчатых опухолях без признаков малигнизации размерами до 2,0 см, при больших размерах предпочтительно трансанально с использованием мягкого монопорта.

4. Методика трансанальной резекции с использованием мягкого порта позволяет улучшить результаты хирургического лечения по сравнению со стандартными малоинвазивными методами, что подтверждается отсутствием рецидивов в отдаленном периоде наблюдения.

Апробация. Основные положения диссертации доложены на заседании Новосибирского хирургического общества (Новосибирск, 2012), на Съезде хирургов Сибири и Дальнего Востока (Якутск, 2012), на 10-м Дальневосточном медицинском конгрессе «Человек и лекарство» (Владивосток, 2013), на 17-м Съезде РОЭХ (Москва, 2014).

Внедрение. Результаты исследований внедрены в лечебную практику и консультативную деятельность центра хирургической гастроэнтерологии Дорожной клинической больницы на станции Новосибирск-Главный и клиники хирургии, урологии и эндоскопии Городской клинической больницы № 1 города Новокузнецка, а также используются в учебном процессе и научной работе на кафедре хирургии ФПК и ППВ Новосибирского государственного медицинского университета.

Публикации по теме. По теме диссертации опубликовано 5 научных работ, в том числе 3 статьи в журналах и изданиях, которые включены в

перечень российских рецензируемых научных журналов для публикаций материалов диссертации.

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Работа изложена на 110 страницах машинописного текста, иллюстрирована 16 рисунками и 19 таблицами. Список литературы содержит 143 источника, из которых 42 иностранных авторов.

Личный вклад автора. Клинический материал, представленный в диссертации, собран, обработан и проанализирован лично автором. Автор принимал непосредственное участие в операциях (более 40 %).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование одобрено комитетом по этике Новосибирского государственного медицинского университета (протокол № 68 от 16.10.2014).

Дизайн исследования заключался в следующем:

- ретроспективный анализ историй болезни пациентов с ворсинчатыми новообразованиями прямой кишки, пролеченных стандартизированными способами в больницах г. Новосибирска, имеющих лицензированные профили колопроктологии и онкологии;
- проспективный анализ результатов лечения пациентов данной группы с использованием респондентского опроса;
- разработка методологии трансанального вмешательства с использованием мягкого порта SILS;
- разработка показаний и алгоритма выбора метода вмешательства;
- проспективное исследование случаев лечения пациентов за период 2011–2014 гг. с применением разработанной методики SILS – трансанальной резекции с оценкой результатов.

Критериями исключения пациентов в группе SILS-TAR явились сроки послеоперационного периода менее одного года и диагностированная малигнизация новообразования.

За представленный период с 2009 по 2014 год в исследовательскую работу

включены истории болезни 91 пациента, проходившего лечение в Государственной Новосибирской областной клинической больнице, Городской клинической больнице № 11, Городской клинической больнице № 25, Дорожной клинической больнице на станции Новосибирск-Главный (г. Новосибирск). Первый этап исследования представлен анализом историй болезни 68 пациентов, поступивших на обследование и лечение по поводу ворсинчатых новообразований прямой кишки.

Среди проанализированных историй болезни (№ 68) с основным диагнозом ворсинчатой опухоли (группа I) мужчин было 18 (26,47 %), женщин – 50 (73,53 %). Возраст больных находился в пределах от 20 до 83 лет, средний возраст которых составил $63,2 \pm 2,5$ (M $\pm$ m). Количество женщин составило 73,53 % и превысило число мужчин в 2,7 раза.

В группу SILS-TAR (группа II) включено 23 пациента с диагнозом ворсинчатая опухоль, мужчин из них – 8 (34,8 %), женщин 15 – (65,2 %), средний возраст которых составил $64,5 \pm 4,7$ (M $\pm$ m).

Методы обследования больных. Обследование: ректальное пальцевое; колоноскопия, мультифокальная биопсия; ирригоскопия (при невозможности выполнения колоноскопии), ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза. В случаях, когда размер ворсинчатого новообразования превышал 3 см или при подозрении на злокачественную трансформацию, проводилась магнитно-резонансная томография брюшной полости и органов малого таза с целью определить степень инвазии опухоли в стенку кишки и соседние органы. При этом одно из непреложных условий являлось построение сагиттальных срезов малого таза, так как новообразование значительных размеров может свисать практически до анального канала и при пальцевом исследовании или ректороманоскопии не будет возможности оценить расстояние от анального канала до сосудистой ножки, а на сагиттальных срезах МТР мы имеем возможность четко верифицировать сосудистую ножку и оценить расстояние.

Информативность компьютерной томографии в диагностике ворсинчатых

новообразований прямой кишки ограничена ввиду относительно небольшой мягкотканой контрастности. Всем пациентам ретроспективного исследования (N-68), а также группы SILS-TAR (N-23) были разосланы анкеты для оценки отдаленных результатов после удаления опухоли.

Статистическая обработка материалов исследования выполнялась на PC с операционной системой MC Windows 8 с помощью прикладной программы «BIOSTAT» 2007 v3.8. При создании базы данных применялся редактор электронных таблиц MS Excel 2010. Статистическая обработка цифрового материала проведена с использованием показателей вариационной статистики. Количественные значения представлялись в виде средней арифметической и средней ошибки ($M \pm m$). Для оценки распределения изучаемых показателей был использован критерий Шапиро – Уилка. Для проверки достоверности гипотезы, что метод SILS-TAR является наиболее эффективным, был выбран точный критерий Фишера. Результат считался достоверным при значении абсолютного показателя точности $p < 0,05$.

Методы хирургического лечения при ретроспективном анализе.

Эндоскопическое удаление. Удаление через гибкий эндоскоп при колоноскопии было выполнено у 41 пациента (60,29 %). Операция проводилась в эндоскопическом кабинете и без обезболивания. Удаление ворсинчатой опухоли осуществлялось отсечением опухоли диатермической петлей. Операция проводилась через колоноскоп фирмы Olympus (Япония) в 38 случаях (92,7 %) и в 3 случаях (7,3 %) через ректоскоп РЕ-ВС-05 (Россия). При удалении новообразований через эндоскоп использовались следующие технические приемы: одномоментное иссечение (19 случаев – 27,94 %), фрагментация с одноэтапным удалением (12 случаев – 17,64 %), фрагментация с удалением в несколько обращений по плану (10 случаев – 14,70 %).

Контрольная колоноскопия рекомендована через 3, 6 месяцев. По результатам респондентского опроса после выполнения петлевой электроэксцизии всего 9 больным (13,2 %) было выполнено внутриспросветное эндоскопическое исследование в отдаленном периоде.

Трансанальное традиционное удаление опухоли. Данный метод оперативного лечения применялся в случаях, когда проксимальный край новообразования расположен не выше 7 см от уровня перенальной кожи. Трансанальное удаление новообразования прямой кишки с помощью зеркал произведено 21 больному (30,8 %). Выбор способа удаления образования зависел от размеров аденомы, локализации и выраженности основания (ножка, широкое или стелющееся), оперативное вмешательство выполнялось под общим обезболиванием или эпидуральной анестезией. Выполнение контрольного эндоскопического исследования рекомендовано провести через 3, 6 мес. По результатам респондентского опроса после трансанального удаления эндоскопическое внутрипросветное исследование было выполнено всего 5 пациентам (7,35 %).

Резекция прямой кишки. Полостные операции выполнены у 5 больных (7,35 %). Проведение предоперационной подготовки проходило по стандартной методике. Все операции производились в условиях эндотрахеального наркоза, выделялась прямая кишка с мезоректумом и собственной фасцией до нижне-ампулярного отдела, затем кишку пересекали. При формировании сигморектального анастомоза использовали циркулярный сшивающий аппарат 29–31 мм.

Контрольный осмотр с ректоскопией проведен 1 больному (1,47 %), а также по приглашению автора исследовательской работы был обследован еще один больной (1,47 %). Пациенту была выполнена фиброколоноскопия.

В группе проспективного исследования 23 пациента с применением разработанной технологии трансанального вмешательства с использованием монопорта SILS (Covidien) с ворсинчатыми аденомами 3 см и более (до 14 см в длину и до 2/3 поверхности слизистой прямой кишки при стелющихся аденомах). Всем пациентам до операции выполнено колоноскопия, УЗИ, МРТ, морфологические исследования, в послеоперационном периоде 100-процентное повторение обследования в 3, 6 месяцев после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Методы инструментальных исследований в группе I, выполненные на предоперационном этапе пациентам с диагнозом ворсинчатое новообразование прямой кишки, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика предоперационного инструментального обследования пациентов группы I

Методы диагностики	Количество случаев, абс.	Соотношение к общему количеству больных, %
Эндоскопический	68	100
Гистологический	68	100
Ирригоскопия	3	4,41
МРТ органов малого таза	2	2,94

Из данных таблицы 1 видно, что основными методами предоперационного обследования являются эндоскопическое и морфологическое исследование биопсийного материала, у 63 (92,64 %) пациентов с диагнозом ворсинчатая опухоль прямой кишки это были единственные методы инструментальных исследований. Наибольшее неудовлетворение вызвал факт отсутствия МРТ даже при крупных размерах опухоли. Размер ворсинчатых опухолей прямой кишки варьировал в широких пределах, от 0,5 до 6,0 см и больше, когда новообразование распространялось больше чем на 3/4 окружности кишки. В случаях с опухолями, размер которых не превышает 2,0 см, предпочтение отдавалось удалению через эндоскоп. Распределение по размеру новообразований в группе I представлено в таблице 2.

При изучении результатов гистологического исследования удаленных аденом была использована классификация, предложенная В. Л. Ривкиным с соавт. и С. А. Холдиным, отражающая клинико-морфологические критерии полипов толстого кишечника. Большинство удаленных новообразований прямой кишки составили тубуло-папиллярные и папиллярные аденомы (54 наблюдения; 79,41 %), на долю железистых аденом и гиперпластического полипа пришлось всего 20,58 % (14 наблюдений).

Таблица 2 – Распределение по размеру новообразований представлено в группе I

Размеры	Количество наблюдений, абс.	Соотношение к общему количеству больных, %
До 2,0 см	15	22,05
От 2,0 до 3,0 см	21	30,88
От 3,0 см	27	39,70
Неопределенно	5	7,35
Итого:	68	100

При изучении анамнезов историй болезни было выявлено 9 (13,23 %) случаев рецидива ворсинчатого новообразования прямой кишки. Данная ситуация свидетельствует о неадекватной резекции вследствие недостаточной визуализации, либо пропущенную инвазию по сосудистой ножке. Контроль и выполнение обследования в послеоперационном периоде не имели временной стандартизации. Большинству пациентов были выполнены стандартные малоинвазивные оперативные вмешательства: петлевая электроэксцизия через эндоскоп в 41 случае (60,29 %) и трансанальное иссечение 21 больному (30,8 %), а также 5 пациентам (7,35 %) произведена резекция прямой кишки; в 1 случае (1,47 %) больной от хирургического лечения отказался.

Отдельно проанализированы истории болезни пациентов с ворсинчатыми новообразованиями с верифицированной малигнизацией (по результатам послеоперационного исследования). Всего было выявлено 7 случаев (10,29 %). Во-первых, что обращает на себя внимание – это размер малигнизированных опухолей, который в основном превышает 3,0 см в диаметре. Распределение ворсинчатых новообразований с признаками малигнизации в зависимости от размера представлено в таблице 3.

Пять (71,42 %) опухолей с последующими доказанными признаками злокачественного перерождения были удалены путем местного иссечения.

Таблица 3 – Распределение ворсинчатых новообразований с признаками малигнизации в зависимости от размера.

Размеры	Количество наблюдений, абс.	Соотношение к общему количеству больных, %
От 2,0 до 3,0 см	2	28,57
От 3,0 см	5	71,42
Итого:	7	100

Распределение больных ворсинчатых новообразований с признаками малигнизации в зависимости от способа оперативного лечения представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение больных ворсинчатыми новообразованиями с признаками малигнизации в зависимости от способа оперативного лечения

Метод оперативного лечения	Количество случаев, абс.	Соотношение к общему количеству больных, %
Трансанальное иссечение	2	28,57
Эндоскопическая полипэктомия	3	42,85
Резекция прямой кишки	2	28,57
Итого:	7	100

При характеристике данной группы можно с уверенностью сказать о недостаточности предоперационного обследования, что в последующем потребовало повторных вмешательств.

Всей группе I, состоящей из 68 человек, были разосланы опросники для оценки отдаленных результатов после удаления опухоли. Ответов в группе I получено 40, добиться достаточно большого количества ответов удалось предложением внеочередного обследования. Также учитывались результаты опросника группы II, в которой ответили все пациенты.

От пациентов группы I получено 40 писем, из них 2 респондентских ответа от родственников (пациенты умерли), 1 ответ – смена м\жительства. При

анализе ответов выявлены жалобы, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение жалоб (группы I) по результатам респондентского опроса

Жалобы	Количество больных	Соотношение к общему количеству больных, %
Жалобы не предъявляли	26	65
Данные отсутствуют	3	7,5
Запоры	5	12,5
Выделение крови	4	10
Выделение слизи	5	12,5
Затруднение дефекации	4	10
Боль в прямой кишке	2	5
Чувство неполноценного опорожнения	7	17,5
Всего	40	100

Учитывая процент малигнизации, по нашим данным и по публикациям, значительное внимание уделено послеоперационному наблюдению, при этом в группе проспективного исследования выполнен полный спектр. Исследования, проводимые после оперативного лечения, представлены в таблице 6

В группе SILS-TAR за срок наблюдения (12–51 мес.) медиана наблюдения составила 3 года (36 мес.), был выявлен один случай (4,34 %) резидуальной аденомы через три месяца после иссечения ворсинчатого новообразования ректосигмоидного отдела (Cipolletta L. et al., 2009; Frank J. C. van den Broek et al, 2009; Mate Knabe et al., 2014). Для лечения остаточной аденомы была выполнена деструкция аргонплазменным лазером (учитывая малое количество, мы оцениваем результаты как тенденцию к улучшению и не экстраполируем как доказательную базу).

Таблица 6 – Распределение исследований, проводимых после оперативного лечения

Виды исследований	Количество ответов группы I	Соотношение к общему количеству больных, %	Количество ответов группы II	Соотношение к общему количеству больных, %
Колоноскопия	16	40	23	100
Ирригоскопия	1	2,5	23	—
УЗИ малого таза	3	7,5	23	100
УЗИ органов брюшной полости	8	20	23	Трансректальное УЗИ – 100
Наблюдались у проктолога	9	22,5	23	100
Не обследовались	8	20	—	—
Данные отсутствуют	3	7,5	—	—
МРТ малого таза	—	—	23	100
Всего	40	100	23	100

Повторные операции в группе I представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Повторные операции.

Методы хирургического лечения	Количество больных	Соотношение к общему количеству больных, %
Удаление через эндоскоп	1	25
Трансанальное (зеркало) иссечение	1	25
Резекция прямой кишки	2	50
Всего	4	100

Как видно из представленных выше данных, после традиционных методов хирургического лечения количество выявленных рецидивов составило 13 случаев (19,1%), из которых 9 (13,2%) возникли после удаления через эндоскоп (в основном удаление аденом было выполнено фрагментами 7 случаев); 4 рецидива (5,8%) возникли после трансанального удаления при

помощи ретракторов. Мы взяли три независимые выборки, относящиеся к совокупности малоинвазивных методов хирургического лечения ворсинчатых опухолей: удаление через эндоскоп, традиционное трансанальное иссечение и SILS-TAR. Первым этапом проверили гипотезу существования зависимости возникновения рецидива от выбора метода лечения между удалением через эндоскоп и традиционным трансанальным иссечением ($p = 1$), статистически значимой разницы не выявлено, возможно, из-за того, что выборки небольшие. Вторым этапом мы объединили группы удаления через эндоскоп и традиционного трансанального иссечения в одну группу (стандартные малоинвазивные методы хирургического лечения) и сравнили с методом SILS-TAR ($p = 0,01$).

Также следует отметить, что и недостаток выполненного обследования приводит к рецидиву и, главное, к высокому проценту пропущенной малигнизаций (в ретроспективной группе 7 случаев – 10,29 %). Наиболее эффективным методом верификации «сосудистой ножки», инвазии в мышечный и в мезоректальный слой является MRT с сагиттальными срезами, в нашем наблюдении это позволило в 95,5 % (один отрицательный при опухоли 3,5 см в ректосигмоидном переходе) получить достоверные результаты, то есть совпадение с операционным протоколом.

Следующим этапом работы являлась задача разработки метода SILS-TAR, или трансанальной резекции с использованием мягкого трипорта для лапароскопического монодоступа, и методического исполнения преимущественного метода хирургического вмешательства.

Инструментальная поддержка – широкоформатный 5-миллиметровый лапароскоп и инструменты для монопорта, видеостойка (KARL STORZ), УЗ-скальпель (ETHICON), биполярный эндоскопический инструмент с хирургической станцией ERBE-300. Инсуфляция углекислым газом.

Предложенная методика SILS-TAR была выполнена 23 пациентам (это количество при сроке наблюдения более 12 мес.). Протяженность ворсинчатой опухоли от 3 до 5 см – 9 пациентов, от 5 до 7 см – 7, более 7 см – у 2, более

10 см – у 3, более 12 см– у 2, в 7 случаях площадь резекции более $\frac{1}{3}$ окружности одного или двух отделов ампулы прямой кишки, из них в двух случаях полнослойная резекция в месте сосудистой ножки, без ушивания.

На основании опыта 23 SILS трансанальных хирургических вмешательств разработана методология выполнения.

1. Подача газа идет через воздушный канал, ориентированный на 12 часов по условному циферблату. Вне зависимости от положения больного смещение его в другие точки неминуемо приводит к забросу промывной жидкости и залипанию просвета воздушного канала слизистой кишки.

2. Давление должно поддерживаться не больше 10 мм рт. ст., при этом инсуффляция со скоростью подачи газа для пневморектума находится в диапазоне 14–30 л/мин, это обеспечивает возможность постоянной работы с аспиратором.

3. При индексе массы тела пациента более 30 наиболее оптимально оперировать в положении на левом боку с приведением коленей под прямым углом.

4. Комплектация насадкой ERBE-Jet позволяет не только «приподнять» инфильтрацией опухоль над мышечным слоем, но и инфильтрировать саму опухоль с достижением значительной плотности ткани, что резко повышает возможность интраректальной манипуляции, при отсутствии насадки показана инфильтрация длинной иглой.

5. Необходимо комплектовать операционный стол таймером для контроля за регулярным промыванием просвета кишки (и мезоректума в случае полнослойной резекции) антисептиком – 1 % р-р бетадина раз в 4–6 мин как для санации, так и для охлаждения тканей при коагуляции.

6. При повреждении всех слоев кишки или иссечении до 2,5–3 см без проникания в брюшную полость или без иссечения мезоректума необходимости ушивания стенок кишки нет.

7. Ушивание при полнослойной резекции кишки для закрытия полости мезоректума или значительного диастаза стенок кишки наиболее оптимально

производить нераспускающейся нитью ViLoc 3,0 на колющей игле 26 мм, длиной 12–14 см.

8. Наиболее эффективным инструментом при мобилизации мезоректума является биполярный 5-миллиметровый BiSect (ERBE) или УЗ-скальпель, при ассистировании – BiCLamp (ERBE), при отсутствии – любой инструмент биполярного действия при каутеризации.

9. Постановка SILS не требует дивульсии, при исходной несостоятельности тонуса сфинктера необходима радиальная фиксация наружного обода SILS устройства 4 радиальными узловыми швами для предотвращения выпадения устройства либо травления пневморектума.

10. Наиболее оптимален SILS порт средне-большой, т.е. с диаметром «юбки» 2,5 см.

В послеоперационном периоде нутритивные потребности пациента поддерживались в течении 5–7 дней на водорастворимом полуэлементном энтеральном питании в дозе 400 ккал три раза в сутки, употребление воды до 1–1,5 литров в сутки, что позволяет избежать ранней дефекации. Дважды в день постановка микроклим (40–50мл) с 1 % р-ром бетадина в течение 5–7 суток.

В послеоперационном периоде во всех случаях RRS проводили через 1 неделю, 2 недели, 3 недели, средние сроки заживления в течение 2,5–3 недель, при иссечении стенок кишки заживление до 4 недель с образованием рубца, нарушения диаметра просвета не было.

В результате проведенного исследования разработана тактика действий, включающая, помимо стандартного обследования больных с ворсинчатыми новообразованиями прямой кишки, эндоректальное ультразвуковое исследование, магнитно-резонансную томографию; в качестве дополнительных методов исследования, позволяющих наиболее достоверно оценить распространенность опухолевого процесса на дооперационном этапе, выбрать метод оперативного лечения, адекватный по объему, и, тем самым, это позволит снизить количество рецидивов (рисунок 1).

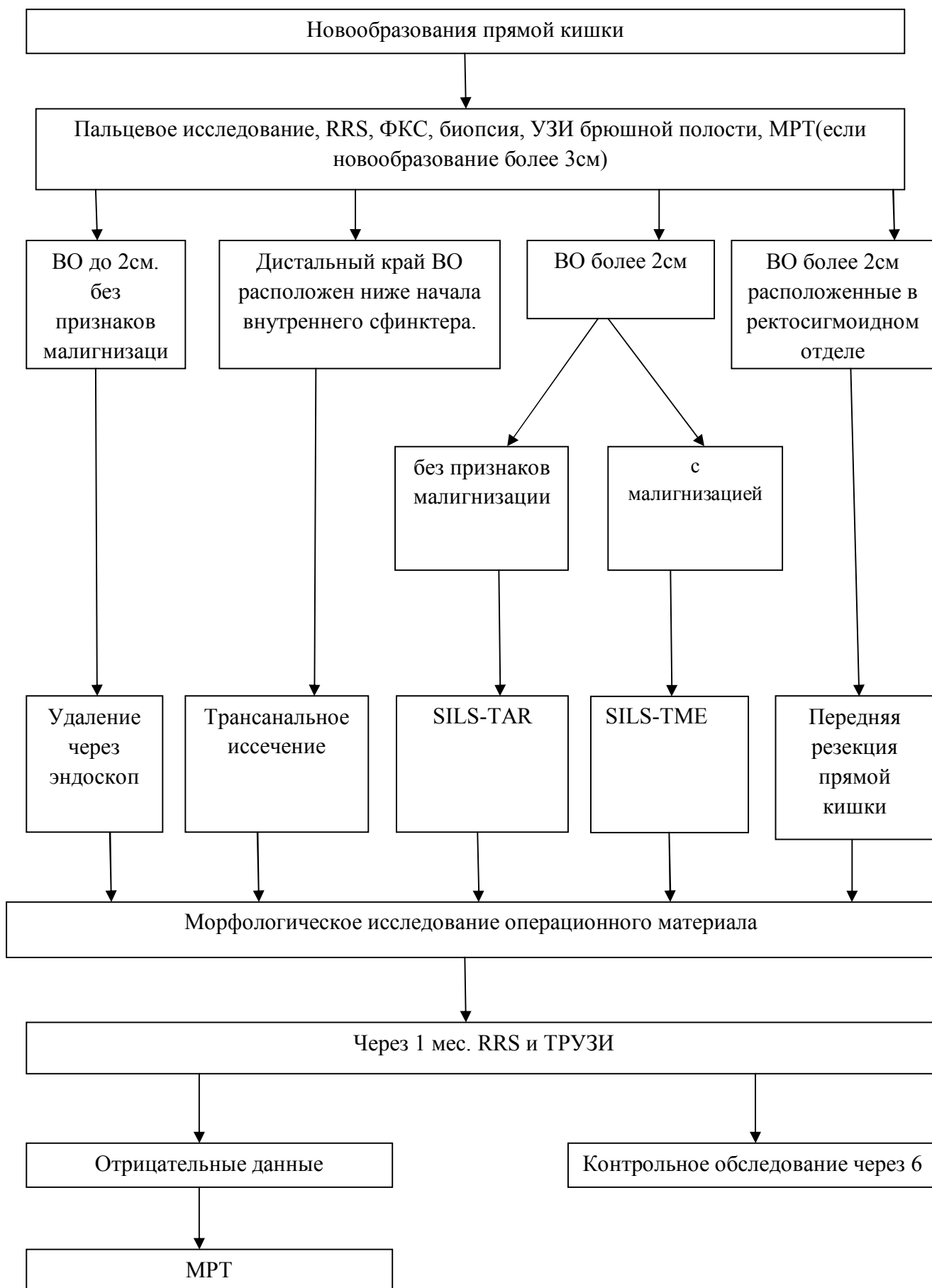


Рисунок 1 – Лечебно-диагностический алгоритм

По нашему мнению, в случаях с опухолями без признаков злокачественной трансформации, размер которых не превышает 2,0 см, предпочтителен метод удаления через эндоскоп; при локализации ворсинчатой аденомы в области анального канала оптимальным методом хирургического лечения является традиционное трансанальное иссечение, а при локализации крупного новообразования в области ректосигмоидного перехода, ввиду высокого расположения и большой вероятности скрытой малигнизации, доходящей до 46-90% при размере аденомы более 2 см (Г. И. Воробьев и соав., 2000), целесообразно выполнять переднюю резекцию прямой кишки, в остальных случаях методом выбора является удаление с использованием мягкого трипорта.

Удаление новообразований прямой кишки трансанальным доступом с использованием SILS-port обеспечивает хороший обзор операционного поля (средне- и нижеампулярного отдела прямой кишки) при расправленной слизистой, мягкий порт практически не ограничивает движения и не вызывает конфликта инструментов. Хорошая визуализация позволяет выполнить бескровную диссекцию в пределах здоровых тканей, сохраняя анатомическую и функциональную целостность прямой кишки. Также данная малоинвазивная техника обеспечивает короткий реабилитационный период.

ВЫВОДЫ

1. Дооперационное обследование крайне скудно (рутинное – эндоскопическое, гистологическое исследование – 100 %; МРТ органов малого таза – 2,9 %; ирригоскопия – 4,41 %); повторно осмотренных из всей группы – 42,64 %. Данная статистика обеспечивает неудовлетворительные результаты лечения с процентом рецидива 19,11 % и малигнизацией 10,29 % в послеоперационном периоде.

2. Выявлено, что диаметр большинства диагностированных у пациентов ворсинчатых опухолей (70,59 %) превышал 2 см, при этом в 13,23 % после удаления через эндоскоп имелся рецидив опухоли, что подтверждает неэффективность эксцизии методом многоэтапного «кускования». Из всей

группы с первичными ворсинчатыми опухолями в послеоперационном периоде обнаружено 10,29 % малигнизаций.

3. Разработанная методика SILS-TAR позволяет выполнять резекции одномоментно и показывает свое преимущество перед стандартными малоинвазивными методами хирургического лечения по числу рецидивов ($p = 0,01$), при медиане наблюдения 36 месяцев.

4. Лечебно-диагностический алгоритм позволяет выбрать объем хирургической агрессии, выбрать метод вмешательства, минимизировать риск рецидива и, главное, выявить на ранней стадии признаки экстраректальной инвазии.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При обследовании пациентов с новообразованиями прямой кишки рекомендуется включать в алгоритм диагностики ультразвуковое исследование брюшной полости, МРТ малого таза (в случаях, когда опухоль более 3 см) для выбора оптимального способа хирургического лечения.

2. Ворсинчатые новообразования размером более 2 см, а также опухоли, дистальный край которых расположен не ниже начала внутреннего сфинктера, целесообразно оперировать методом SILS-трансанальной резекции: метод многоэтапного «кускования» обеспечивает большее количество рецидивов.

3. Наиболее подходящим методом хирургического лечения пациентов с ворсинчатыми новообразованиями ниже ректосигмоидного перехода, размер которых превышает 2 см, является выполнение трансанальной резекции с помощью мягкого порта.

4. По истечению месяца после оперативного лечения рекомендуется выполнение трансректального ультразвукового исследования с целью тщательного осмотра стенки кишки, так как не исключен экстраректальный инвазивный рост опухоли.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Анищенко, В. В. Первый опыт применения технологии одного доступа в трансанальной хирургии / В. В. Анищенко, А. А. Басс, **А. А. Архипова** // **Колопроктология**. – 2013. – № 1 (43). – С. 35–38.
2. Анищенко, В. В. Трансанальный доступ в хирургии интра- и экстраректальных опухолей / В. В. Анищенко, А. А. Басс, **А. А. Архипова** // **Медицина и образование в Сибири (электронный журнал)**. – 2013. – № 6. Режим доступа: http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1192. – 7 с.
3. Анищенко, В. В. Сфинктеросохраняющая SILS-PORT мобилизация прямой кишки / В. В. Анищенко, А. А. Басс, **А. А. Архипова** // **Медицина и образование в Сибири (электронный журнал)**. – 2014. – № 4. Режим доступа: http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1463. – 5 с.
4. Анищенко, В. В. Преимущество SILS-трансанального доступа при радикальной мобилизации прямой кишки / В. В. Анищенко, А. А. Басс, **А. А. Архипова** // 16-й съезд эндоскопических хирургов : сборник тезисов. – Москва, 2013. – С. 236–237.
5. Однопортовые технологии в хирургии опухолей прямой кишки/ В. В. Анищенко, А. А. Басс, **А. А. Архипова**, С. В. Гмыза, В. Г. Куликов // Общество эндоскопических хирургов России : материалы 17-го съезда. – Москва, 2014. – 2 с.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВО	– ворсинчатая опухоль;
MPT	– магнитно-резонансная томография
УЗИ	– ультразвуковое исследование;
ФКС	– фиброколоноскопия;
RRS	– ректороманоскопия;
SILS	– Single Incision Laparoscopic Surgery
SILS-TAR	– трансанальная резекция с использованием мягкого монопорта