

На правах рукописи

Хомочкина Наталия Витальевна

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕЖСФИНКТЕРНОЙ ПЕРЕВЯЗКИ
И ИССЕЧЕНИЯ СВИЦА СО ШВОМ АНАЛЬНОГО ЖОМА
ПРИ ЛЕЧЕНИИ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Волгоград – 2019

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор

Маскин Сергей Сергеевич

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней №2 ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России

Грошин Виталий Сергеевич

кандидат медицинских наук, руководитель АО МНПО «Клиника «Движение» Минздрава России г. Волгоград

Соловьев Олег Ленианович

Ведущая организация:

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Защита состоится «__» _____ 2019 г. в 10 часов на заседании диссертационного Совета Д 208.008.003 по присуждению ученой степени кандидата (доктора) медицинских наук при ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России по адресу: 400131, г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «ВолГМУ» Минздрава России (400131, г. Волгоград, пл. Павших борцов, 1; www.volgmed.ru) Автореферат разослан «__» _____ 2019 г.

Ученый секретарь диссертационного Совета

доктор медицинских наук, профессор

Вейсгейм Людмила Дмитриевна

Актуальность темы. Хронический парапроктит (параректальный свищ, свищ прямой кишки) - одно из самых распространенных заболеваний прямой кишки, занимающее 25-30% в структуре колоректальной патологии [Жуков Б.Н., 2001; Попков О.В., 2011; Соловьев О.Л., 2015]. По литературным данным частота заболевания может достигать 23 случаев на 100000 населения [Богомистров И.С., 2016], при этом чаще встречается у лиц молодого и среднего возраста, что обуславливает социальную значимость патологии [Шельгин Ю.А., 2017]. Как правило, параректальные свищи являются следствием ранее перенесенного острого парапроктита, удельный вес последнего достигает 0,5 – 4,0% в структуре всей общехирургической патологии [Лаврешин П.М., 2016]. На фоне разнообразия анатомической локализации воспалительного процесса простое вскрытие абсцесса и дренирование гнойной полости нередко приводит к неоднократным рецидивам заболевания, возникающих в 4,0 – 10,0% случаев [Лаврешин П.М., 2017]. Избежать перехода острого процесса в хронический позволяет идентификация и ликвидация внутреннего отверстия гнойника, сообщающего его полость с просветом кишки и определяющего формирование параректального свища. В связи с этим необходим дифференцированный подход к лечению острого парапроктита. Однако, невзирая ни на что, добиться радикализма операции не всегда представляется возможным, нередко требуется второй этап хирургического лечения парапроктита после формирования свищевого хода [Соловьев О.Л., 2015]. Вопрос выбора тактики лечения хронического парапроктита стоит перед врачами со времен Гиппократ и не утрачивает своей актуальности по сегодняшний день. Причинами тому служит разнообразие топографического отношения свищевых ходов к мышечному массиву запирающего аппарата прямой кишки, наличие постоянного инфекционного компонента течения заболевания, выраженность рубцового процесса вследствие длительного воспаления, вероятное наличие гнойных полостей в параректальной клетчатке, нарушенное кровоснабжение в зоне поражения. Одним из самых

старых методов является лигатурный, который на современном этапе развития медицины применяется достаточно редко ввиду травматичности и очевидно высокого процента развития анальной инконтиненции, достигающего 63% [Ritchie R.D., 2009; Муравьев А.В., 2013; Муравьев А.В., 2015; Xu Y., 2016; Белоцкая Л.В., 2017]. К традиционным методам, наиболее часто применяемым при хирургическом лечении свищей чрессфинктерной конфигурации, относится иссечение свища со швом сфинктера. Однако, высокая степень травматизации мышечных структур, неизбежная при использовании методики, приводит к развитию анальной инконтиненции до 32% случаев [Краемер М., 2011; Arroyo A., 2012; Ommer A., 2015; Ratto C., 2015; Титов А.Ю., 2016], что побуждает к поиску более щадящих способов ликвидации фистулы прямой кишки. Так, со временем, появились пластические операции. Наиболее часто применяемой методикой является иссечение свища с низведением мобилизованного лоскута прямой кишки. Негативной стороной остаются сложность технического исполнения и высокий процент рецидива заболевания (до 19,0%), развивающегося вследствие ретракции перемещенного лоскута [126]. Не смотря на то, что операция относится к категории сфинктеросберегающих, нарушение удерживающей функции достигает 13,5% случаев [Van Koperen P.J., 2008; Zubaidi A., 2009; Stamos M. J., 2015; Kontovounisios C., 2016].

С развитием фармакологической сферы медицины и технологического прогресса появились методики с использованием биоматериала, фибринового клея, видеоассистированное лечение свищей, лазерная абляция, химическая абляция фистулы с ультразвуковым воздействием, клипирование и так далее [Соловьев О.Л., 2010; Wilhelm A., 2011; Mishra A., 2013; Prosst R.L., 2013; Stamos M.J., 2014; Фролов С.А., 2017; Цыганков П.В., Грошилин В.С., 2018]. Несомненно, вышеуказанные методы имеют свои преимущества, но высокая стоимость материалов и/или оборудования, необходимых для применения данных способов лечения, порой невысокая эффективность (биоматериалы), и недостаточность изучения отдаленных последствий

оперативного лечения, резко ограничивает использование ряда технологий [Maralcan G., 2011; Meinerо P., 2011; Arroyo A., 2012; Ooi K., 2012; Heydari A., 2013; Cestaro G, 2014; Tomiyoshi S.D., 2014; Zarin M., 2015; Giamundo P., 2015; Фролов С.А., 2017; Stazi A., 2018; Marinello F., 2018; Mascagni D., 2019].

По нашему мнению, операция лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве прямой кишки - Ligation of Intersphincteric Fistula Tract (LIFT), предложенная А. Rojanasakul в 2007 году, является органосберегающей, эффективной, экономически выгодной и технически доступной для широкого круга врачей-колопроктологов.

Цель исследования: улучшить результаты лечения больных с хроническим парапроктитом посредством применения органосохраняющей операции перевязки свищевого хода в межсфинктерном пространстве прямой кишки.

Задачи исследования:

1. Провести сравнительный анализ результатов лечения чрессфинктерных параректальных свищей путем операции LIFT и операции иссечения свища со швом сфинктера.
2. Провести сравнительную оценку функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки после операции LIFT и операции со швом сфинктера.
3. Провести оценку эффективности предложенной модификации операции LIFT в аспекте профилактики «полного» рецидива свища.
4. Определить тактику при развитии «малого» рецидива параректального свища после операции LIFT.
5. Определить место операции LIFT и ее модификаций в лечении хронического парапроктита.

Новизна исследования:

1. Получены новые данные о целесообразности применения операции лигирования свища в межсфинктерном пространстве в лечении хронического парапроктита чрессфинктерной конфигурации.

2. Проведена сравнительная оценка эффективности перевязки свищевого хода в межсфинктерном пространстве и иссечения свища со швом сфинктера при хирургическом лечении чрессфинктерных параректальных свищей.

3. Получены сравнительные данные функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки после операции лигирования фистулы и первичной реконструкции сфинктера при хирургическом лечении чрессфинктерных свищей

4. Получены данные о возможностях предотвращения полного рецидива заболевания путем использования запатентованной модификации операции LIFT.

Практическая значимость работы

Применение органосохраняющей операции лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве прямой кишки при лечении чрессфинктерных свищей прямой кишки позволит значительно уменьшить риск развития «полного» рецидива заболевания, практически предупредить риск развития послеоперационной анальной инконтиненции в сравнении с операцией иссечения свища со швом анального жома, тем самым улучшив качество жизни прооперированных пациентов. Вместе с тем, использование органосберегающей методики позволит значительно снизить болевой синдром, облегчить послеоперационный период и сократить сроки госпитализации больных, что способствует скорейшему восстановлению трудоспособности и социальной реабилитации пациентов.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Послеоперационный период менее продолжительный и легче переносится пациентами, оперированными методом LIFT, относительно больных, перенесших операцию иссечения свища со швом сфинктера.
2. Операция LIFT при лечении чрессфинктерных параректальных свищей является безопасной для функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки.
3. Операция LIFT при лечении чрессфинктерных параректальных свищей сопровождается меньшей частотой развития «полного» рецидива в сравнении с операцией иссечения свища со швом сфинктера.
4. В случае развития рецидива заболевания после операции LIFT, последний формируется, в основном, по типу интрасфинктерного параректального свища, что позволяет вторым этапом ликвидировать его путем рассечения в просвет прямой кишки без риска нарушения функции держания.

Внедрение в практику

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность отделения колопроктологии государственного учреждения здравоохранения "Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 25" г. Волгограда, в учебный процесс на кафедре госпитальной хирургии, кафедре хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Апробация работы

Материалы работы доложены и обсуждены на конференции «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины» (г. Волгоград, апрель 2017 г.); на совместной конференции сотрудников кафедры госпитальной хирургии, кафедры хирургических болезней и нейрохирургии ФУВ, кафедры анестезиологии и реаниматологии с трансфузиологией ФУВ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, протокол №9 от 26.04.2019 г.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 143 страницах машинописного текста в редакторе Microsoft Word 2013 for Windows шрифтом Times New Roman кеглем №14 и состоит из введения, трех глав (обзор литературы, материалы и методы, результаты собственного исследования) заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, который включает 223 источника: 65 – на русском и 158 – на иностранных языках. Диссертация содержит 23 таблицы и 42 рисунка.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящее исследование является открытым одноцентровым, проспективным, контролируемым. Работа проводилась на базе государственного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №25» (ГУЗ ГKB СМП № 25) г. Волгограда за период с сентября 2014 по март 2019 года. Всего в исследовании включено 80 пациентов, которые были разделены на две группы: основная группа - 40 пациентов, оперированных по способу лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве прямой кишки и контрольная группа - 40 пациентов, оперированных путем иссечения свища со швом сфинктера.

Критерии включения:

- возраст от 18 до 89 лет
- наличие чрессфинктерного параректального свища
- письменное согласие больных на участие в исследовании.

Критерии исключения:

- возраст моложе 18 и старше 89 лет
- чрессфинктерные параректальные свищи некриптогландулярной этиологии
- интрасфинктерные, экстрасфинктерные, рецидивные параректальные свищи

В основной группе мужчин было 31 (77,5%), женщин – 9 (22,5%), в контрольной группе мужчин – 28 (70,0%), женщин – 12 (30,0%). Статистически достоверного различия в характере распределения пациентов

по половому признаку между группами выявлено не было ($p>0,05$). Возраст пациентов основной группы варьировался от 21 года до 66 лет, средний возраст составил $40,9\pm 4,9$ лет. Возрастная категория группы сравнения колебалась от 21 до 69 лет, в среднем $42,0\pm 5,3$ лет.

Диагностика чрессфинктерного параректального свища основана на жалобах пациента, сборе анамнеза, общего осмотра, осмотра промежности, пальцевом исследовании, зондировании свищевого хода, ректороманоскопии, а также, в ряде случаев, с целью объективной оценки функции ЗАПК, проводилась сфинктерометрия с использованием сфинктерометра производителя «МСМ ПроМедико ГмбХ». Для субъективной оценки функции держания до и после операции использовалось анкетирование по шкале Wexner, где 0 баллов – адекватная функция держания, 20 баллов – полное недержание.

Оперативное лечение в исследуемых группах проводилось под спинномозговой анестезией. Операция LIFT завершалась одним из трех способов:

1. Классический LIFT: после перевязки синтетической абсорбирующей нитью и пересечения свищевого хода в межсфинктерном пространстве, производится кюретаж дистальной части свищевого хода (рисунок 1). Межсфинктерная рана ушивается узловыми швами. Классическим способом прооперировано 11 пациентов (27,5%).

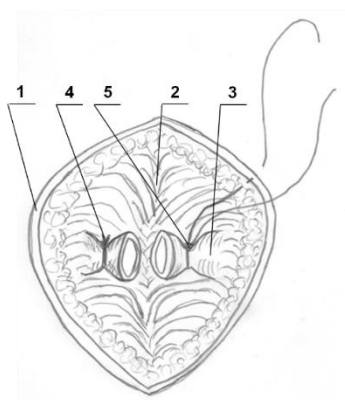


Рис.1. Лигирование свищевого хода в межсфинктерном пространстве (LIFT).
1 - разрез перианальной кожи; 2 – межсфинктерное пространство;
3- выделенный свищевой ход; 4,5 - перевязка и пересечение фистулы

2. LIFT – plus: после перевязки синтетической абсорбирующей нитью и пересечения свищевого хода в межсфинктерном пространстве, дистальная часть последнего выделяется вплоть до мышечных волокон наружного сфинктера, после чего иссекается и удаляется. Образовавшийся дефект наружного анального жома ушивается со стороны кожной раны синтетической нитью сафил 3/0 (викрил) (рисунок 2). Данным способом прооперировано 20 пациентов (50,0%).

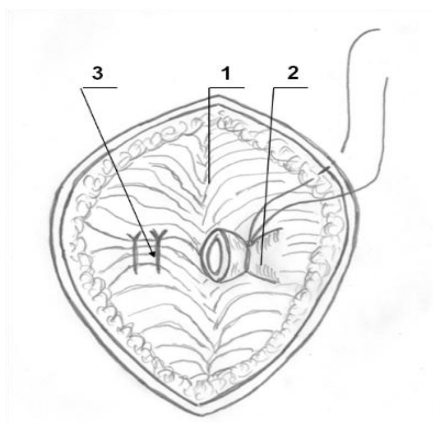


Рис. 2. Схематичное изображение завершения операции по способу LIFT+
1 – межсфинктерное пространство; 2 – проксимальная культя свищевого хода; 3 – ушитый дефект наружного анального жома после иссечения дистальной части фистулы.

3. LIFT - модификация: после перевязки синтетической абсорбирующей нитью и пересечения свищевого хода в межсфинктерном пространстве, дистальная часть свищевого хода выделяется до наружного сфинктера и иссекалась острым путем, дефект анального жома ушивается нитью сафил 3/0 со стороны кожной раны. Проксимальная культя свища выводится из межсфинктерной раны до уровня кожи и свободным концом лигатуры, использованной ранее для перевязки фистулы, фиксируется к коже медиального края межсфинктерной раны (рисунок 3). Фиксация культи также возможна отдельной лигатурой, путем подшивания проксимального отрезка культи к коже медиального края межсфинктерной раны, однако, прокол культи иглой необходимо производить дистальнее уровня перевязки последней с целью избежать сквозного повреждения проксимального отрезка свищевого хода и, как следствие, снижения вероятности процесса нагноения в

межсфинктерном пространстве, ведущего к возникновению рецидива заболевания. По предложенному способу завершения лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве прооперировано 9 пациентов (22,5%).

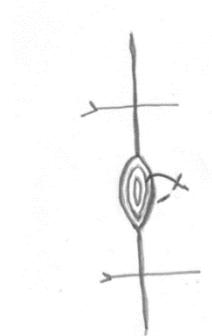


Рис.3. Конечный вид послеоперационной раны по предложенной нами модификации. 1 – проксимальная культя свищевого хода, фиксированная к медиальному краю межсфинктерной раны; 2,3 – свободные концы нити.

На предложенную нами модификацию был получен патент Российской Федерации¹.

Статистическая обработка.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием методов вариационной статистики. Нормальность распределения проверялась при помощи гистограмм и по критерию Шапиро-Уилкса относительно уровня значимости $\alpha=0,05$. При обработке данных, выраженных в количественной шкале измерения, велся расчет средних величин (M) и ошибки средних величин (m). Уровень статистической значимости выявленных различий проверялся с помощью t-критерия Стьюдента. При анализе данных, выраженных в номинальной шкале измерения, уровень статистической значимости выявленных различий проверялся с помощью точного критерия Фишера. Различия считались статистически достоверными при уровне $p<0,05$.

¹ Патент №2686949 Рос. Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ профилактики рецидива полного транссфинктерного параректального свища после лигирования и пересечения свища в межсфинктерном пространстве у больных с хроническим парапроктитом / Хомочкин В.В., Маскин С.С., Хомочкина Н.В., Климович И.Н.; заявители и патентообладатели: Хомочкин В.В., Маскин С.С., Хомочкина Н.В., Климович И.Н. - № 2018127466; заявл. 25.07.2018; опубл. 06.05.2019, Бюл. №1.

Сравнительный анализ операции лигирования свищевого хода в межсфинктерного пространства и иссечения свища со швом сфинктера.

В основной группе период госпитализации короче и составляет $7,6 \pm 0,2$ дня, в то время как в контрольной группе - $12,0 \pm 0,2$ дня ($p < 0,05$).

При анализе данных было выявлено, что на операцию LIFT требуется $44,2 \pm 5,1$ минуты, что практически вдвое меньше, чем на традиционный способ лечения параректальных – $80,5 \pm 7,3$ минуты.

Болевой синдром, оцениваемый по 5 – бальной вербальной рейтинговой шкале, у пациентов основной группы также ниже, чем у пациентов контрольной группы: $1,6 \pm 0,4$ балла и $2,8 \pm 0,3$ балла, соответственно ($p < 0,05$). Следует отметить, что в первые сутки после операции в контрольной группе в опиоидных наркотических анальгетиках нуждалось 40 пациентов (100%), в то время как в основной группе – 28 (70,0%) ($p < 0,05$).

На протяжении 7 дней оценивалась динамика течения раневого процесса. Выявлено, что активнее всего происходит регрессия гиперемии: у пациентов основной группы гиперемия купировалась на 4 сутки, в контрольной группе – на 6 сутки. Продолжительность перифокального отека в основной группе составила 5 суток, в то время как в контрольной группе на 7 сутки отек тканей сохранялся у 15,0% ($n=6$) пациентов. Наиболее продолжительной являлся процесс экссудации: к 7 суткам в основной группе экссудация сохранилась у 15,0% ($n=6$), в контрольной группе – у 25,0% ($n=10$) пациентов. Таким образом, регрессия местной воспалительной реакции происходит активнее у пациентов, прооперированных по способу перевязки свищевого хода в межсфинктерном пространстве.

Так же проведена сравнительная оценка частоты осложнений. Ни в одной из исследуемых групп не возникло интраоперационных осложнений (0%). Послеоперационные осложнения были в виде нагноения раны и острого гнойного подкожного парапроктита (таблица 1)

Таблица 1. Частота осложнений в послеоперационном периоде у пациентов основной и контрольной групп

Исследуемая группа	Нагноение послеоперационной раны		Острый гнойный подкожный парапроктит		p
	n	%	n	%	
Основная (n=40)	0	0,0	2	5,0	> 0,05
Контрольная(n=40)	3	7,5	0	0,0	> 0,05
p	-	> 0,05	-	> 0,05	-

Примечание: уровень статистической значимости различий определялся по точному критерию Фишера

В основной группе в двух случаях развился острый гнойный подкожный парапроктит у пациентов, оперированных по способу LIFT+, который был вскрыт в просвет кишки, что в последующем привело к полному выздоровлению без нарушений функции ЗАПК. Причиной данного осложнения, по нашему мнению, явилась несостоятельность проксимальной культы свищевого хода, в результате чего, флора из просвета прямой кишки проникла в параректальную клетчатку, где развилось воспаление, затем нагноение. Предложенная нами модификация операции LIFT призвана исключить риск развития подобного осложнения. Эффективность последней определяется исключением этапа нагноения путем прямого перехода «соскальзывания» лигатуры с культы фистулы, к свищу интрасфинктерной конфигурации. Ввиду малой выборки пациентов (n=9), которым была проведена предложенная нами модифицированная методика операции, судить об эффективности не представляется возможным. При этом, имеющиеся наблюдения, показывают положительные тенденции подтверждения нашей гипотезы. Данных за нагноение послеоперационной раны в основной группе нет. В контрольной группе обратная ситуация – наблюдалось только нагноение послеоперационной раны, которое лечилось консервативным путем: частичное снятие швов, ежедневная санация растворами антисептиков и перевязки с мазью «левомеколь», в результате чего раны очистились, к моменту выписки отмечался рост грануляционной ткани.

Основным критерием сравнения, на наш взгляд, является частота возникновения рецидива заболевания. Под термином «малый» рецидив подразумевается трансформация, имевшегося до операции, чрессфинктерного параректального свища в интрасфинктерный, с наружным отверстием в непосредственной близости от анального канала (в проекции межсфинктерной борозды). Термин «полный» рецидив заболевания подразумевает транссфинктерную конфигурацию вновь сформировавшегося свищевого хода.

Помимо общего учета рецидива параректального свища велось разделение на характер развития последнего, так как от вида рецидива зависит тактика дальнейшего лечения (таблица 2).

Таблица 2. Частота развития рецидива заболевания в исследуемых группах

Группа	Вид рецидива						p
	Полный		Малый		Всего		
	n	%	n	%	n	%	
Основная (n=40)	2	5,0	6	15,0	8	20,0	>0,05
Контрольная (n=40)	9	22,5	0	0	9	22,5	<0,05
p	-	< 0,05	-	< 0,05	-	> 0,05	-

Примечание: уровень статистической значимости различий определялся по точному критерию Фишера

Статистически достоверной разницы в общем количестве возникновения рецидива заболевания выявлено не было ($p > 0,05$), наиболее важным является сравнение по виду рецидива. В основной группе рецидив преимущественно развивается по типу интрасфинктерного параректального свища - 15% случаев ($n=6$), из которых в 10% ($n=4$) случаев – у больных, оперированных по способу LIFT+, в 5% ($n=2$) - у пациентов, оперированных по предложенной нами модификации операции LIFT. Рецидив, сформировавшийся по типу «малого», вторым этапом был ликвидирован путем рассечения свища в просвет кишки без риска для функциональной составляющей ЗАПК. В результате, выздоровление было достигнуто 95,0% случаев. Так называемый «полный» рецидив свища развился в 2 случаях (5%), что в 4,5 раза меньше, чем в контрольной группе. Соотношение формирования

«малого» и «полного» рецидива свища является статистически достоверным ($p < 0,05$). В контрольной группе отмечался исключительно «полный» рецидив заболевания (22,5% случаев), требующий повторной госпитализации для планового оперативного лечения под общим обезболиванием. Рецидив свища транссфинктерной конфигурации в контрольной группе статистически достоверно выше, чем в основной группе ($p < 0,05$).

Одним из значимых критериев сравнения являлась оценка удерживающей функции прямой кишки после оперативного лечения. Субъективные показатели изучались с помощью Кливлендской шкалы (Wexner), объективные данные оценивались по показателям сфинктерометрии. Анкетирование по шкале Wexner проводилось всем пациентам в дооперационном периоде. В послеоперационном периоде анкетирование проводилось части пациентов на 14-е и 30-е сутки. Результаты оценки запирающей функции прямой кишки пациентами после оперативного лечения представлены в таблице 3.

Таблица 3. Частота выявления анальной инконтиненции по данным анкетирования пациентов по шкале Wexner в послеоперационном периоде

	Исследуемая группа				p
	Основная Группа (n=40)		Контрольная группа (n=40)		
	n	%	n	%	
До операции	0	0	0	0	> 0,05
После операции	0	0	6	15,0	< 0,05
p	-	> 0,05	-	< 0,05	-

Примечание: уровень статистической значимости различий определялся по точному критерию Фишера

Исходя из имеющихся результатов, нарушений функции держания исследуемые обеих групп до операции не отмечали ($p > 0,05$). Однако, после хирургического лечения, субъективные показатели изменились: у 15,0% (n=6) контрольной группы отмечалось снижение функции ЗАПК той или иной степени, что является статистически достоверным различием ($p < 0,05$). Средний балл по шкале Wexner у пациентов с клиническими проявлениями недостаточности анального жома - 4,2 балла.

В объективном исследовании функции ЗАПК, с целью выявления общих закономерностей изменения манометрических показателей анального канала, показатели мужчин и женщин в двух группах были суммированы и усреднены. Полученные результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4. Показатели сфинктерометрии у пациентов основной и контрольной групп ($M \pm m$)

Показатели	Среднее значение, мм.рт.ст.									p (между группами)	
	Основная группа				p	Контрольная группа					p
	До опер.	7-е сут.	14-е сут.	30-е сут.		До опер.	7-е сут.	14-е сут.	30-е сут.		
n	30	26	20	14		33	31	26	19		
Давление покоя (ARD)	58,2±1,7	60,1±1,0*	50,8±0,7	47,7±0,6	<0,05	58,4±3,1◀	52,7±1,6	41,3±1,4	39,8±2,0*	<0,05	<0,05
Максимальное давление сокращения (AMD)	177,0±8,1	134,7±4,3#	148,7±5,7#	156,5±6,4	>0,05	174,4±5,3◀	121,4±5,0	129,8±6,0*	138,6±6,2*	<0,05	<0,05
Среднее давление сокращения (AV)	146,5±6,2	109,5±4,4	124,9±4,5	132,9±6,0*	<0,05	143,6±3,1◀	91,4±5,6	103,7±5,6*	113,3±7,5*	<0,05	<0,05

Примечание: уровень статистической значимости различий определялся по парному t критерию Стьюдента

*- $p > 0,05$ - статистическая значимость по отношению к предыдущему показателю

- $p < 0,05$ - статистическая значимость по отношению к показателю до операции

◀ - $p > 0,05$ – статистическая значимость по отношению к аналогичному показателю в основной группе

● - $p > 0,05$ - статистическая значимость по отношению к показателю до операции

◆ - $p < 0,05$ - статистическая значимость по отношению к предыдущему показателю

Оценивая исходные данные двух групп, следует вывод, что все показатели практически равнозначны и находятся в пределах нормальных значений ($p < 0,05$). В основной группе на 7-е сутки давление покоя выше, чем до операции на 1,92 мм.рт.ст., что обусловлено рефлекторным повышением тонуса внутреннего сфинктера в ответ на болевой синдром ($p > 0,05$). У пациентов контрольной группы на 7-е сутки давление покоя ниже начальных параметров на 5,71 мм.рт.ст. ($p < 0,05$), что связано, не смотря на большую

выраженность болевого синдрома, значительно большей травмой за счет пересечения определенной порции мышечных волокон, в совокупности приводящее к снижению цифровых значений давления покоя.

Данный показатель статистически достоверно ниже на 7,4 мм.рт.ст. по сравнению с таковым у пациентов основной группы ($p < 0,05$). На 14-е и 30-е сутки в обеих группах цифровые значения давления покоя закономерно снижаются: в основной группе на 14-е сутки давление ниже исходного на 7,37 мм.рт.ст. ($p < 0,05$), в то время как в контрольной группе на 16,07 мм.рт.ст. ($p < 0,05$); на 30-е сутки отмечается снижение на 10,45 мм.рт.ст. в I группе ($p < 0,05$) и на 18,64 мм.рт.ст. во II группе ($p < 0,05$). Давление покоя в анальном канале на всех этапах измерения у пациентов контрольной группы ниже, чем у пациентов основной группы ($p < 0,05$). Касательно максимального волевого сокращения минимальные показатели после операции в обеих группах зарегистрированы на 7-е сутки, что мы связываем с болевым синдромом, не позволяющем пациенту в полной мере сжимать наружный анальный жом ($p < 0,05$). Между 14 и 30 сутками у пациентов внутри каждой группы не выявлена статистически достоверная разница изменений показателей ($p > 0,05$). На 30 сутки у пациентов, прооперированных по способу LIFT давление ниже предоперационного лишь на 20,5 мм.рт.ст. и не имеет статистически достоверной значимости ($p > 0,05$). Уменьшение разницы значений с исходными данными происходит за счет снижения болевого синдрома, однако по истечению 30 суток к первоначальным параметрам давление не возвращается за счет незначительной травмы мышечных структур, что возможно при выделении фистулы, иссечении дистальной части свищевого хода. У пациентов контрольной группы отмечается значительное и статистически достоверное снижение максимального давления сокращения от исходного, разница которых составляет 35,8 мм.рт.ст. ($p < 0,05$), что связано с весомой травмой, наносимой мышечным структурам замыкательного аппарата прямой кишки. Межгрупповое сравнение данного показателя показало статистически достоверное различие - у пациентов контрольной

группы максимальное давление сокращения ниже на всех этапах измерения ($p < 0,05$). Переходя к показателям среднего давления сокращения, следует отметить, что минимальный показатель также зафиксирован на 7 сутки у пациентов обеих групп и составляет 109,5 мм.рт.ст. в основной группе и 91,4 мм.рт.ст. в группе контроля ($p < 0,05$). На 14 сутки среднее давление сокращения у пациентов основной группы ниже относительно такового до операции на 21,6 мм.рт.ст. ($p < 0,05$). На 30 сутки статистически достоверного различия выявлено не было и показатель снизился на 13,6 мм.рт.ст. ($p > 0,05$). В контрольной группе разница показателей на 14 и 30 сутки в сравнении с предоперационными более значима и составляет 39,9 и 30,3 мм.рт.ст., соответственно и в установленные сроки измерения меньше на 37,0, 21,56 и 13,6 мм.рт.ст. ($p < 0,05$). Данные показатели статистически достоверно ниже, чем у пациентов основной группы ($p < 0,05$). Характер результатов измерения среднего давления сокращения объясняется теми же факторами, приведенными при описании колебаний максимального давления сокращения.

Таким образом, в основной группе разница всех измеряемых параметров на 7, 14 и 30 сутки относительно данных в контрольной группе, меньше и обладает статистически достоверной значимостью ($p < 0,05$), что выступает в роли подтверждения субъективных данных анкетирования и свидетельствует о большей степени травматизации анального жома при операции иссечения свища со швом сфинктера. Недостаточности запирающего аппарата прямой кишки после операции LIFT не было выявлено ни в одном случае, в то время как в группе с традиционным способом оперативного лечения хронического парапроктита нарушение функции отмечено в 15,0% случаев ($p < 0,05$), из которых 10,0% - недостаточность анального сфинктера I степени, 5,0% ($p > 0,05$) - II степени.

Полученные результаты соответствуют данным мировой литературы, что подтверждает преимущества органосохраняющей операции иссечения свища со швом сфинктера в хирургическом лечении чрессфинктерных свищей прямой кишки.

ВЫВОДЫ

1. Операция LIFT, в сравнении с операцией иссечения свища со швом сфинктера, имеет статистически достоверное меньшее количество «полных» рецидивов - 5,0% против 20,0%; более проста в техническом плане и требует меньше времени, затрачиваемого на оперативное лечение - $44,2 \pm 5,1$ против $80,5 \pm 7,3$ минут; более благоприятное течение послеоперационного периода, меньшую выраженность болевого синдрома - $1,6 \pm 0,4$ против $2,8 \pm 0,3$ балла; меньшие сроки госпитализации - $7,6 \pm 0,2$ против $12,0 \pm 0,2$ дня.
2. Функциональное состояние запирающего аппарата после операции LIFT не имеет клинически значимых нарушений в сравнении с операцией иссечения свища со швом сфинктера (недостаточность функции ЗАПК выявлена в 0% и 15,0%, соответственно; $p < 0,05$).
3. Применение предложенной модификации операции LIFT позволяет создать условия для профилактики развития «полного» рецидива чрессфинктерного свища.
4. В случае развития «малого» рецидива свища целесообразно применение малотравматичной методики рассечения фистулы в просвет кишки. Эти свищи, как правило, имеют интрасфинктерную конфигурацию, применение фистулотомии не оказывает отрицательного влияния на запирающую функцию прямой кишки и приводит к выздоровлению.
5. Операция перевязки свищевого хода в межсфинктерном пространстве и ее модификации эффективны при хирургическом лечении чрессфинктерных свищей прямой кишки, малотравматичны в отношении анального жома, что способствует сохранению функции последнего, доступны с технической, выгодны с экономической точки зрения, что должно способствовать активному применению методики.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При наличии параректального свища чрессфинктерной конфигурации целесообразно отдавать предпочтение операции LIFT, зарекомендовавшей себя высокоэффективной органосберегающей методикой с низким процентом рецидива заболевания и отсутствием нарушений запирающей функции прямой кишки в послеоперационном периоде
2. Для перевязки свищевого хода целесообразно использовать синтетические абсорбирующиеся нити со средним сроком биodeградации.
3. При лигировании свища не применять методику сквозного прошивания хода с целью профилактики рецидива заболевания
4. При выполнении операции LIFT целесообразно дополнять лигирование свища в межсфинктерном пространстве удалением дистальной части свищевого хода (LIFT-plus).
5. Дефект наружного жома, образовавшийся после удаления дистальной части свища целесообразно ушивать со стороны кожной раны. Для наложения шва лучше использовать синтетические абсорбирующиеся нити со средним сроком биodeградации.
6. С целью предотвращения развития осложнения в форме острого парапроктита и профилактики развития «полного» рецидива свища целесообразно завершать операцию модификацией LIFT путем фиксации проксимальной культи свищевого хода к медиальному краю кожной раны межсфинктерного пространства
7. В случае развития «малого» рецидива свища, по типу интрасфинктерного, показано выполнение фистулотомии, или иссечение свища в просвет кишки с применением местной анестезии амбулаторно, или в условиях стационара.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Хомочкина, Н.В. Операция лигирования чрессфинктерных параректальных свищей / Н.В. Хомочкина, В.В. Ерофицкая // 75-я открытая научно-практическая конференция молодых ученых ВолгГМУ с международным участием «Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины». Материалы межрегиональной науч.-практ. конфер. Волгоград, 2017. - С. 168.
2. Хомочкина, Н.В. Реализация принципа хирургической безопасности в повышении качества лечения чрессфинктерных свищей прямой кишки / В.В. Хомочкин, С.С. Маскин, Ю.В. Перов, Н.В. Хомочкина, В.В. Ерофицкая // Межрегиональная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы медицинского права, биомедицинской этики и безопасности пациентов». Материалы межрегиональной науч.-практ. конфер. Владикавказ, 2017. - С. 190-192.
3. Хомочкина, Н.В. Результаты операции лигирования чрессфинктерных параректальных свищей / В.В. Хомочкин, С.С. Маскин, Ю.В. Перов, Н.В. Хомочкина, В.В. Ерофицкая // Альманах Института хирургии им. А.А. Вишневого. 2017. №1. С. 955.
4. **Хомочкина, Н.В. Эффективность лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве в лечении чрессфинктерных параректальных свищей / В.В. Хомочкин, С.С. Маскин, Н.В. Хомочкина, Ю.В. Перов, А.В. Павлов // Вестник ВолгГМУ. 2018. Т.67, №3. С. 99-102 ***
5. **Хомочкина, Н.В. Операция лигирования свищевого хода в межсфинктерном слое в лечении хронического парапроктита / В.В. Хомочкин, С.С. Маскин, Н.В. Хомочкина, В.В. Ерофицкая // Новости хирургии. 2018. Т. 26, № 5. С. 616-623 ***

Патент РФ

1. Патент №2686949 Рос. Федерация, МПК А61В 17/00 (2006.01). Способ профилактики рецидива полного транссфинктерного параректального свища после лигирования и пересечения свища в межсфинктерном пространстве у больных с хроническим парапроктитом / Хомочкин В.В., Маскин С.С., Хомочкина Н.В., Климович И.Н.; заявители и патентообладатели: Хомочкин В.В., Маскин С.С., Хомочкина Н.В., Климович И.Н - № 2018127466; заявл. 25.07.2018; опубл. 06.05.2019, Бюл. №1.

** - журнал включен в действующий перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ.*