

На правах рукописи

**ОМАРОВА МАРИЯМ МАГОМЕДОВНА**

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕКТОВАГИНАЛЬНЫХ  
СВИЩЕЙ РАСЩЕПЛЕННЫМ ВЛАГАЛИЩНО-  
ПРЯМОКИШЕЧНЫМ ЛОСКУТОМ**

14.01.17 – Хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

МОСКВА – 2022

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Научный руководитель:**

Доктор медицинских наук, академик РАН, профессор  
**Шелыгин Юрий Анатольевич**

**Официальные оппоненты:**

- д.м.н., профессор **Гуляев Андрей Андреевич**, главный научный сотрудник отделения неотложной хирургии, эндоскопии и интенсивной терапии ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ».

- д.м.н., профессор **Шаповальянц Сергей Георгиевич**, заведующий кафедрой госпитальной хирургии № 2 ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

**Ведущая организация:** Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы»

Защита диссертации состоится «21» сентября 2022 г. в 12.00 часов на заседании диссертационного совета Д 208.071.05 на базе ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1.

С диссертацией можно будет ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ДПО "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации по адресу: 125445, г. Москва, ул. Беломорская, д.1/38 и на сайте: <http://rmapo.ru/>

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Ученый секретарь  
Диссертационного совета

Самсонова Л.Н.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

По данным литературы в мире не менее 3 миллионов женщин страдают ректовагинальными свищами (РВС), причем это число, особенно в развивающихся странах, неуклонно растет [Byamugisha J., 2015]. Частота формирования патологического соустья между прямой кишкой и влагалищем при родах через естественные родовые пути в развитых странах составляет 0,1% [Homsí R., 1994]. При этом необходимо учитывать, что истинные показатели распространенности РВС, как в России, так и за рубежом точно неизвестны, и, вероятно, гораздо выше официальных. Прежде всего, это связано с тем, что маршрутизация этих пациенток не определена, часто они оперируются не только в специализированных колопроктологических и гинекологических стационарах, но и в хирургических клиниках общего профиля. Учитывая столь значительную распространенность, проблема РВС привлекает все более пристальное внимание отечественных и иностранных исследователей. Анализ литературы позволяет отметить тенденцию к неуклонному росту числа научно-исследовательских работ, посвященных этой проблеме. Несмотря на это, результаты хирургического лечения РВС остаются неутешительными [Caquant F., 2008; Gottgens K.W., 2014; Pinto R.A., 2010].

Актуальность и социальную значимость проблемы лишней раз подчеркивает то, что наиболее часто заболеванию подвержены женщины молодого и трудоспособного возраста. Это связано с основным этиологическим фактором формирования патологических соустьев между прямой кишкой и влагалищем – послеродовыми травмами промежности [Bangser M., 2006; Karp N.E., 2019; Trovik J., 2016]. Кроме того, РВС могут формироваться вследствие осложненного течения воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), лучевой терапии, неадекватного вскрытия острого парапроктита в просвет влагалища, травмирования ректовагинальной перегородки (РВП) при оперативных вмешательствах на органах малого таза [Abu Gazala M., 2017; Vandoorne L. 2014].

В настоящее время предложено и внедрено в клиническую практику более ста различных способов хирургической коррекции РВС [Мудров А.А., 2015; Муравьев К.А., 2002; Abu Gazala M., 2017; Tozer P.J., 2013; Vandoorne L. 2014], однако, неудовлетворительные

результаты лечения все еще могут достигать 80% [Caquant F., 2008; El-Gazzaz G., 2010; Gottgens K.W., 2014; Loposso M., 2016].

### **Степень разработанности темы исследования**

Проведенный систематический обзор литературы продемонстрировал крайне низкое качество исследований, посвященных хирургической коррекции ректовагинальных свищей, отсутствие каких-либо системных критериев выбора стратегии и тактики лечения заболевания. Достаточно важным является вопрос, касающийся анализа факторов, влияющих на риск возникновения рецидива заболевания: наличие колостомы, диаметр и локализация свищевого отверстия, рецидивный характер свища и т.д., что так же не отражено в более, чем 80% исследований. Учитывая инвазивность и травматичность большинства предложенных методик, остается неизученным влияние результатов работ на функциональное состояние запирающего аппарата прямой кишки, качество жизни пациенток после ликвидации свища.

Вышеизложенные обстоятельства отражают актуальность и злободневность настоящей работы, позволившей разработать и внедрить в клиническую практику новую методику оперативного лечения на основании полученных результатов исследования.

### **Цель исследования**

Повысить эффективность хирургического лечения пациенток с ректовагинальными свищами.

### **Задачи исследования**

1. Оценить эффективность хирургической коррекции ректовагинальных свищей расщепленным влагалищно-прямокишечным лоскутом.

2. Разработать показания к применению расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута.

3. Оценить функциональное состояние запирающего аппарата прямой кишки до и после выполнения оперативного вмешательства с применением расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута.

4. Выполнить оценку интенсивности болевого синдрома с помощью визуальной аналоговой шкалы после ликвидации ректовагинальных свищей методом расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута.

5. Оценить факторы, влияющие на частоту развития рецидива заболевания после применения расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута.

6. Изучить параметры качества жизни пациенток после применения расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута при помощи опросника SF-36.

### **Объект и предмет исследования**

Объектом диссертационного исследования являются пациентки с ректовагинальными свищами, которым была выполнена хирургическая коррекция заболевания. Предмет исследования – оценка результатов лечения пациенток с ректовагинальными свищами после применения расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута.

### **Научная новизна результатов исследования**

Разработан и внедрен в клиническую практику новый метод хирургического лечения ректовагинальных свищей, суть которого заключается в одномоментной пластике дефекта ректовагинальной перегородки отдельными лоскутами влагалища и прямой кишки.

Доказана эффективность нового хирургического вмешательства, что позволяет рекомендовать данную методику как операцию выбора при лечении ректовагинальных свищей.

Впервые определены предикторы риска развития рецидива ректовагинальных свищей после применения методики расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута. При многофакторном анализе модели логистической регрессии установлены два статистически значимых фактора, влияющих на частоту заживления свища: диаметр свищевого отверстия более 5 мм (ОШ: 29,5, ДИ: 1,9-437,1,  $p=0,014$ ); локализация свищевого отверстия выше 7 мм относительно зубчатой линии (ОШ: 253,7, ДИ: 15-4271,9,  $p=0,0001$ ). Полученные результаты позволяют достоверно определить показания к применению данного способа хирургического лечения пациенток с ректовагинальными свищами.

Доказана малотравматичность и сфинктеросохраняющий характер метода расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута, что установлено с помощью объективных и субъективных методов оценки функции запирающего аппарата прямой кишки.

Подтверждено улучшение качества жизни пациенток после перенесенной операции с помощью опросника SF-36.

## **Теоретическая и практическая значимость работы**

Разработана научная концепция хирургической коррекции ректовагинальных свищей с применением расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута, позволяющая ликвидировать дефект ректовагинальной перегородки выполнением одномоментной пластики отдельными лоскутами влагалища и прямой кишки.

Применение расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута способствует излечению 68,9% пациенток с ректовагинальными свищами. Анализ результатов работы позволил разработать показания к использованию данной методики.

Результаты проведенного исследования показали, что наличие колостомы не оказывает влияния на заживление свища у пациенток при использовании данной методики, что дает возможность ее применения без отключения пассажа кишечного содержимого по прямой кишке путем формирования стомы, при этом значительно снижая риски кумулятивных осложнений у пациенток в послеоперационном периоде.

Учитывая отсутствие патологического влияния на функциональное состояние запирающего аппарата прямой кишки, расщепленный влагалищно-прямокишечный лоскут может быть применен повторно, а также в качестве многоэтапного хирургического лечения пациенток с ректовагинальными свищами.

Результаты проведенного исследования позволяют утверждать, что метод расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута является эффективным способом лечения пациенток с ректовагинальными свищами и может рассматриваться, как один из возможных вариантов хирургической коррекции данного заболевания.

Данный метод может быть рекомендован для широкого применения в практике колопроктологических отделений.

## **Методология и методы диссертационного исследования**

Работа выполнена в виде одноцентрового проспективного с ретроспективной группой клинического исследования. В ходе исследования использованы объективные методы инструментальной диагностики, современные методики сбора, хранения и обработки информации. Данные о пациентках были внесены в электронную таблицу Excel программного обеспечения Microsoft Office для Windows. Сравнение частотных признаков выполняли при помощи двустороннего критерия Фишера. Непрерывные данные при

негауссовом распределении описывали медианой и квартилями, сравнение двух групп проводили при помощи U-критерия Манна – Уитни. Непрерывные данные с параметрическим распределением описывались средним и стандартным отклонением, группы сравнивались t-критерием. Статистический анализ проводили при помощи программы Statistica TIBCO, США. Статистически значимыми считали результаты при  $p < 0,05$ . Логистическую регрессию проводили при определении факторов, влияющих на частоту развития рецидива заболевания. Результаты были представлены отношением шансов (ОШ) и 95%-м доверительным интервалом (ДИ).

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Определены факторы риска рецидива заболевания при ликвидации ректовагинальных свищей методом расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута: диаметр свищевого отверстия более 5 мм (ОШ: 29,5, 95% ДИ: 1,9-437,1,  $p=0,014$ ); локализация свищевого отверстия выше 7 мм относительно зубчатой линии (ОШ: 253,7, 95% ДИ: 15-4271,9,  $p=0,0001$ ), позволяющие обоснованно осуществить выбор оптимального хирургического способа коррекции заболевания, что достоверно повышает эффективность лечения пациенток с ректовагинальными свищами.

2. Доказано, что применение расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута не оказывает отрицательного воздействия на функциональное состояние запирающего аппарата прямой кишки, установленное с помощью сфинктерометрии и шкалы анальной инконтиненции Wexner, что способствует значительному снижению риска развития недостаточности анального сфинктера у пациенток в послеоперационном периоде.

### **Степень достоверности и апробация результатов исследования**

Количество пациенток, включенных в исследование, продолжительность наблюдения за больными с ректовагинальными свищами после применения расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута, анализ результатов лечения, применение современных методов диагностики заболевания, а также использование методов медицинской статистики обеспечивают надежность проведенного исследования. Выводы и практические рекомендации подкреплены данными, представленными в работе, закономерно вытекают из результатов исследования и подтверждают положения, выносимые на защиту.

Проведение диссертационного исследования одобрено Комитетом по этике научных исследований ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ (Протокол № 9 от 17.10.2018 г.).

Апробация работы состоялась 5 октября 2021 года на расширенном заседании кафедры колопроктологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

Основные положения диссертационной работы доложены на: ученом совете ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России (г. Москва, 14 сентября 2020 г.); 3-й научно-практической конференции молодых специалистов медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы «Актуальные вопросы неотложной медицины» (г. Москва, 18 сентября 2020 г.); VIII конгрессе московских хирургов (г. Москва, 9 июня 2021 г.).

#### **Внедрение результатов диссертационного исследования**

Результаты диссертационной работы применяются в практической работе клинических отделений ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России (акт внедрения от 26.08.2021г.) и активно используются в учебном процессе кафедры колопроктологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (акт внедрения от 09.09.2021г.).

#### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертационная работа «Хирургическое лечение ректовагинальных свищей расщепленным влагалищно-прямокишечным лоскутом» посвящена оценке эффективности и разработке показаний к применению нового метода хирургического лечения пациенток с ректовагинальными свищами, что соответствует формуле специальности 14.01.17 – Хирургия и областям исследования: п. 2 «Разработка и усовершенствование методов диагностики и предупреждения хирургических заболеваний» и п. 4 «Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения хирургических болезней и их внедрение в клиническую практику».

#### **Личный вклад автора**

Автор диссертационного исследования самостоятельно осуществил систематический анализ данных отечественной и зарубежной литературы по изучаемой теме, сформулировал цель и задачи диссертационной работы, определил основные аспекты их решения.



Автор участвовал в большинстве операций, в которых использовалась исследуемая методика. Соискателем самостоятельно проанализированы все анамнестические и демографические данные, клинические проявления болезни, а также изучены результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Публикации**

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 3-х научных рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации для публикаций материалов докторских и кандидатских диссертаций, в том числе 1 работа в издании, индексируемая в Scopus, имеются 1 патент на изобретение по теме исследования.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и изложена на 104 страницах печатного текста в редакторе Word MS Office 2011 for Windows шрифтом Times New Roman кеглем № 14. Содержит 25 таблиц, а также иллюстрирована 21 рисунком. Список цитируемой литературы включает ссылки на 179 источников, из них 18 – отечественных и 161 – зарубежных.

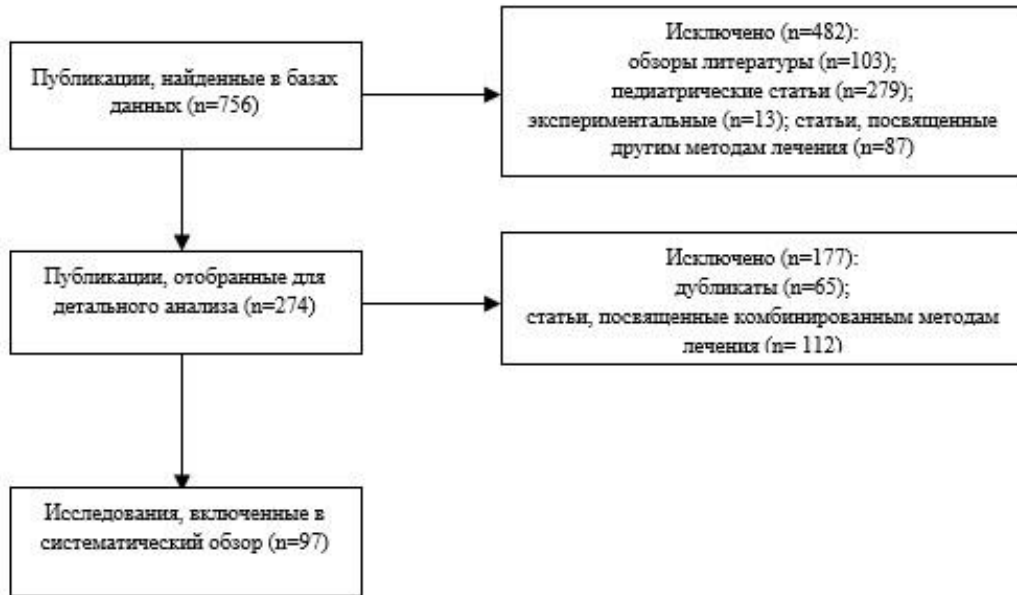
## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Систематический обзор литературы**

В качестве первого этапа исследовательской работы был проведен систематический обзор данных литературы в соответствии с международными рекомендациями the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis (PRISMA) [Moher D., 2009]. Поиск проводился в электронных базах медицинской литературы PubMed, Google Scholar, eLibrary и окончился 10.01.2021г. Поисковой запрос включал в себя следующие термины: «rectovaginal»; «fistula»; «fistul\*», «rectovaginal fistula [MeSH]»; «surgical procedures»; «operative [MeSH]».

После составления запроса в поисковых системах электронных медицинских библиотек найдено 756 публикаций. На следующем этапе были исключены: обзоры литературы – 103; педиатрические работы - 279; экспериментальные работы на животных - 13 (Рисунок 1). Отобранные для анализа исследования разделены на группы в зависимости от использованного хирургического метода: ликвидация дефекта ректовагинальной перегородки перемещенным лоскутом

(прямокишечные и вагинальные); операция Мартиуса; транспозиция нежной мышцы бедра; трансперинеальный доступ; абдоминальный доступ (включая эндоскопические и лапароскопические методы; применение биологических или биосовместимых материалов. Способы лечения, не соответствующие этим категориям, были отобраны в отдельную группу. Важно отметить, что при анализе публикаций не найдено ни одного рандомизированного контролируемого исследования.



**Рисунок 1** – Диаграмма поиска источников литературы

В результате поиска отобрано 27 исследований с результатами лечения 649 пациентов после применения прямокишечного лоскута и 7 исследований с 56 наблюдениями применения вагинального лоскута (Таблица 1).

**Таблица 1.**

**Эндоэктальный и вагинальный лоскуты**

| № | Автор                     | Год  | Страна         | N                | Х-р<br>иссл. | П-д<br>н-ния<br>(мес) | Вы-<br>ние<br>(%) | Эт-гия | Стома | Ло-ция |
|---|---------------------------|------|----------------|------------------|--------------|-----------------------|-------------------|--------|-------|--------|
| 1 | Rothenberg <sup>139</sup> | 1982 | США            | ПЛ = 35          | Ретросп.     | 24                    | 91                | Кр, Т  | 2,85% | Н      |
| 2 | Jones <sup>77</sup>       | 1987 | США            | ПЛ = 23          | Ретросп.     | 25                    | 68,5              | БК, Т  | ≈     | Н      |
| 3 | Lowry <sup>97</sup>       | 1988 | США            | ПЛ = 81          | Ретросп.     | –                     | 83                | Кр, Т  | –     | Н      |
| 4 | Radcliff <sup>135</sup>   | 1988 | Великобритания | ПЛ = 8<br>ВЛ = 4 | Ретросп.     | –                     | 75<br>50          | БК     | 37,5% | –      |
| 5 | Sher <sup>144</sup>       | 1991 | США            | ВЛ = 14          | Ретросп.     | 55                    | 92,9              | БК     | Все   | –      |
| 6 | Wise <sup>175</sup>       | 1991 | США            | ПЛ = 40          | Ретросп.     | –                     | 95                | Т      | –     | Н      |

|    |                               |      |                |                    |          |      |              |            |       |       |
|----|-------------------------------|------|----------------|--------------------|----------|------|--------------|------------|-------|-------|
| 7  | Hesterberg <sup>66</sup>      | 1993 | Германия       | ПЛ = 10            | Ретросп. | 18   | 70           | БК         | 70%   | Н + В |
| 8  | Kodner <sup>85</sup>          | 1993 | США            | ПЛ = 71            | Ретросп. | 7    | 88           | БК, Т, Кр. | ≈     | Н     |
| 9  | Makowiec <sup>99</sup>        | 1995 | Германия       | ПЛ = 12            | Ретросп. | 19,5 | 41,7         | БК         | –     | –     |
| 10 | MacRae <sup>98</sup>          | 1995 | Канада         | ПЛ = 17            | Ретросп. | 11,8 | 70,5         | Р, БК      | 64,7% | –     |
| 11 | Watson <sup>169</sup>         | 1995 | Великобритания | ПЛ = 12            | Ретросп. | 15   | 41,6         | Р, БК      | 25%   | –     |
| 12 | Hull <sup>71</sup>            | 1997 | США            | ПЛ = 35            | Ретросп. | 35   | 54,3         | БК         | 23%   | Н + В |
| 13 | Joo <sup>78</sup>             | 1998 | США            | ПЛ = 20            | Ретросп. | 17,3 | 75           | БК         | ≈     | –     |
| 14 | O'Leary <sup>117</sup>        | 1998 | Великобритания | ПЛ = 6<br>ВЛ = 1   | Ретросп. | 38   | 50<br>0      | БК         | ≈     | –     |
| 15 | Hyman <sup>74</sup>           | 1999 | США            | ПЛ = 12            | Ретросп. | 39   | 91,7         | БК, Т, Кр  | 0     | Н     |
| 16 | Milito <sup>103</sup>         | 1999 | Италия         | ПЛ = 21            | Ретросп. | –    | 85,7         | –          | –     | –     |
| 17 | Willis <sup>173</sup>         | 2000 | Германия       | ПЛ = 15            | Ретросп. | –    | 86,7         | БК, Т, Кр  | –     | –     |
| 18 | Windsor <sup>174</sup>        | 2000 | Великобритания | ПЛ = 9<br>ВЛ = 4   | Ретросп. | 30   | 33,3<br>75   | БК         | ≈     | Н + В |
| 19 | Peninckx <sup>125</sup>       | 2001 | Бельгия        | ПЛ = 11<br>ВЛ = 13 | Ретросп. | 40,4 | 54,5<br>53,8 | БК         | ≈     | Н + В |
| 20 | Zimmerman <sup>178</sup>      | 2002 | Нидерланды     | ПЛ = 9             | Ретросп. | 15   | 44           | Кр, Т      | ≈     | Н     |
| 21 | Sonoda <sup>145</sup>         | 2002 | США            | ПЛ = 37            | Ретросп. | 17   | 43,2         | Все        | ≈     | –     |
| 22 | Athanasiadis <sup>27</sup>    | 2007 | Германия       | ПЛ = 7             | Ретросп. | –    | 57,1         | БК         | ≈     | Н     |
| 23 | Ellis <sup>50</sup>           | 2008 | США            | ПЛ = 44            | Ретросп. | 10,5 | 65,9         | БК         | ≈     | Н     |
| 24 | Rodriguez-Wong <sup>138</sup> | 2009 | Мексика        | ПЛ = 16            | Ретросп. | –    | 87,5         | Т          | нет   | Н     |
| 25 | De Parades <sup>45</sup>      | 2010 | Франция        | ПЛ = 23            | Ретросп. | 14   | 65           | БК, Т, Кр  | –     | –     |
| 26 | Jarrar <sup>75</sup>          | 2011 | США            | ПЛ = 15            | Ретросп. | –    | 46,7         | БК, Кр     | ≈     | –     |
| 27 | Hull <sup>72</sup>            | 2011 | США            | ПЛ = 37            | Ретросп. | 39   | 42,5         | Т, Кр      | 54,3% | –     |
| 28 | Queraltó <sup>133</sup>       | 2012 | Франция        | ВЛ = 5             | Ретросп. | 30,3 | 60           | БК         | ≈     | Н + В |
| 29 | Bhome <sup>32</sup>           | 2018 | Великобритания | ВЛ = 15            | Ретросп. | 48   | 67           | Все        | 47%   | Н + С |
| 30 | Fu <sup>52</sup>              | 2019 | Китай          | ПЛ = 23            | Ретросп. | 3    | 60,8         | Т, БК      | ≈     | Н + С |

*Примечание – N – число пациентов, включенных в исследование; ВЛ – влагалциный лоскут; ПЛ – прямокишечный лоскут; X-р иссл. – характер исследования; ретросп. – ретроспективное исследование; просп. – проспективное исследование; П-д н-ния – период наблюдения; Вы-ние – выздоровление; Эт-гия – этиология; Ло-ция – локализация; Кр – криптогландулярные; БК – болезнь Крона; Т – послеродовые, послеоперационные, посттравматические; Луч – постлучевые; Н – низкие; В – высокие; С – средние; ≈ данные приведены частично, однако точное количество пациентов неизвестно*

Наиболее важными критериями для анализа являлись: частота излечения пациентов; зависимость результатов лечения от вариантов перемещения прямокишечного лоскута, диаметра и локализации свищевого отверстия, число предыдущих операций; наличие колостомы. Проведение анализа результатов исследований оказалось крайне затруднительным, так как все доступные публикации носили ретроспективный характер с отсутствием сравнительных исследований. Анализируемые группы в работах включали от 6 и до 81 наблюдений. Следует отметить, что в 21 (70%) работу было включено менее 20 пациентов. Лишь в 13 (43,3%) исследованиях была конкретизирована структура лоскута (слизисто-мышечный, полнослойный, кожно-анальный), при этом отражены только общие результаты, что не позволило оценить эффективность применения той или иной модификации. Период наблюдения в исследованиях варьировал от 3 до >50 месяцев, однако в 8 работах (26,6 %) не указана даже продолжительность послеоперационного наблюдения. Лишь в 7 (23,3) исследованиях приведено точное количество пациентов с колостомой, а в 13 (43,3%) работах авторы отметили, что часть женщин, получавших лечение, имели стому. Ни в одной работе не проводился анализ влияния колостомы на частоту рецидива заболевания. Единственным параметром, отраженным во всех исследованиях, являлась частота излечения пациентов, которая после применения прямокишечного лоскута, в среднем, составила 65,5%, в некоторых публикациях этот показатель превышал 90%. Частота заживления свища после использования вагинального лоскута достигает лишь 56,9%.

Оценка функции запирающего аппарата прямой кишки, качества жизни пациентов, включая половую функцию, проведена только в единичных исследованиях.

Несмотря на значительное число работ, посвященных лечению РВС, провести не то, что метаанализ, но и адекватный систематический обзор крайне затруднительно. Это связано с тем, что более трети публикаций представлено описанием клинических случаев. Рандомизированные исследования эффективности различных хирургических методов лечения РВС отсутствуют. В 93,8% публикаций представлен ретроспективный анализ. Выборка пациентов практически во всех работах незначительна и колеблется от 5 до 81 пациента. В исследованиях четко не отображена техника различных хирургических вмешательств. В равной мере отсутствует

анализ факторов, влияющих на возникновение рецидива заболевания: наличие или отсутствие кишечной стомы не отображено в 47% работ; диаметр и локализация свищевого отверстия в кишке – в 65% исследований; рецидивный характер свища - в 80% публикаций.

Единственный параметр, который отражен практически во всех исследованиях - частота излечения пациентов. Однако даже в публикациях, посвященных одному и тому же методу, эффективность его применения может различаться в несколько раз. Анализ материала, представленного в работах, не дает возможности понять, что оказывает столь значительное влияние на результаты лечения.

Отсутствие каких-либо системных критериев выбора стратегии и тактики лечения РВС, что хорошо заметно на примере отношения исследователей к роли превентивной стомы. Некоторые авторы утверждают, что эффективность хирургического лечения свища не зависит от наличия стомы [Lambertz A., 2016]. Другие, напротив, указывают в своих работах на возможность самопроизвольного заживления свища при отключении прямой кишки из пассажа [Corte H., 2015]. Сравнить результаты лечения у пациентов без стомы и стомированных больных не представляется возможным, так как большинство авторов не только не указывают процент заживления свища у этой категории пациентов, но и вовсе не описывают количество женщин, имеющих стому. Провести анализ влияния рецидивного характера свища на результаты лечения не представляется возможным, так как только единичные авторы в своих работах отражали этот параметр.

В результате проведенного систематического обзора мы не смогли получить данные для анализа и разработки каких-либо стратегических и тактических алгоритмов лечения РВС. По-прежнему остаются открытыми наиважнейшие вопросы: какой и когда хирургический метод выбрать, нужно ли формирование превентивной стомы?

### **Материалы и методы исследования**

Основой диссертационного исследования послужил результат лечения 61 пациентки, оперированных на базе отдела общей и реконструктивной колопроктологии ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Минздрава России в период с сентября 2012 по август 2020 гг.

Всем пациенткам, включенным в исследование, на амбулаторном этапе выполнялось комплексное обследование,

которое включало клинические методы, лабораторные и инструментальные исследования. Осуществлялся сбор жалоб, анамнеза, проводилось физикальное обследование, а также оценка местного статуса (вагинальное и пальцевое исследования прямой кишки, бимануальное обследование).

В качестве инструментальных методов исследования проводилось эндоректальное ультразвуковое исследование прямой кишки (ЭУЗИ), функциональное исследование запирающего аппарата прямой кишки (сфинктерометрия), эндоскопические обследования при наличии показаний (эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия).

В 29 (47,5%) случаях заболевание носило рецидивный характер, из них 18 (29,5%) пациенток перенесли 2 и более операции. Наиболее частой причиной возникновения РВС у наших пациенток являлась родовая травма (44,2%) (Таблица 2).

Таблица 2

## Характеристика пациенток, оперированных методом РВПЛ

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| Возраст, лет  | 35 (31; 48)                                   |           |
| ИМТ, кг/м <sup>2</sup>  | 25,8 (23; 29)                                 |           |
| Рецидивный характер свища   | n=29 (47,5%)                                  |           |
| Наличие стомы   | n=24 (39,3%)                                  |           |
| <b>Этиология</b>  |   |           |
| <b>Роды</b>   |   | 27 (44,2) |
| Операции по поводу доброкачественных заболеваний органов малого таза, промежности | Ректоцеле                                     | 1 (1,66)  |
|   | Дисплазия шейки матки                         | 1 (1,66)  |
|   | Киста РВП                                     | 2 (3,3)   |
|   | Геморрой                                      | 2 (3,3)   |
| Операции при новообразованиях прямой кишки  | Брюшно-анальная резекция прямой кишки         | 1 (1,66)  |
|   | Трансанальное эндомикрохирургическое удаление | 1 (1,66)  |

|  |                           |              |
|--|---------------------------|--------------|
|  | аденомы                   |              |
| Острые гнойно-воспалительные заболевания                                     | Парапроктит               | 10 (16,4)    |
|  | Бартолинит                | 5 (8,2)      |
| Воспалительные заболевания кишечника   | Болезнь Крона             | 2 (3,3)      |
| Другие факторы   | Травматические            | 5 (8,2)      |
|  | Врожденные                | 1 (1,66)     |
|  | Плодоразрушающая операция | 2 (3,3)      |
|  | Этиология неизвестна      | 1 (1,66)     |
| Локализация свищевого отверстия в прямой кишке                               |                           |              |
| В пределах хирургического анального канала (не более 7 мм от зубчатой линии) |                           | n=44 (72,1%) |
| Выше верхней границы хирургического анального канала                         |                           | n=17 (27,9%) |

Наиболее значимым анатомо-топографическим параметром, влияющим на тактику лечения, является локализация свищевого отверстия в кишке. В зависимости от этого фактора пациенты, были распределены на 2 группы: в пределах хирургического анального канала (верхняя граница не более 7 мм от зубчатой линии) свищевое отверстие выявлялось у 44 (72,1%) больных; в 17 (27,9%) наблюдениях свищевое отверстие располагалось в ампуле прямой кишки (более 7 мм от зубчатой линии).

В 24 (39,3%) случаях РВПЛ применялся у пациенток с отключенным пассажем кишечного содержимого по прямой кишке. При этом в 16 (26,2%) наблюдениях колостома была сформирована до обращения в ФГБУ «НМИЦ колопроктологии имени А.Н. Рыжих» МЗ РФ. Лишь у 8 (13,1%) пациенток пассаж кала по прямой кишке был отключен в НМИЦ колопроктологии непосредственно перед ликвидацией РВС.

**Техника операции.** Операция выполнялась под комбинированным обезболиванием (спинальная анестезия с в/в седацией раствором пропофола) в положении пациентки на спине как для литотомии.

Проводится тщательная ревизия промежности, влагалища, анального канала и нижнеампулярного отдела прямой кишки. Повторно оценивается диаметр свищевых отверстий и их локализация в прямой кишке и влагалище, топография свищевого хода, наличие или отсутствие гнойных затеков.

Ликвидацию РВС при помощи РПВЛ можно условно разделить на два этапа: вагинальный и прямокишечный.

Первый этап выполняется из вагинального доступа. Важным моментом вагинального этапа является максимальная изоляция вагинальной раны от кишечного содержимого, а также минимальное использование электрокоагуляции.

После гидропрепаровки ректовагинальной перегородки физиологическим раствором производится мобилизация свищевого хода и его иссечение острым путем до стенки прямой кишки. Далее производится расщепление ректовагинальной перегородки в проксимальном направлении от раны, мобилизуется задняя стенка влагалища. Из мобилизованной стенки влагалища формируется лоскут, который без натяжения низводится и фиксируется к дистальному краю влагалищной раны «край в край» отдельными швами нитью на основе полигликолидов (Полисорб 2-0). Повязка с раствором антисептика накладывается на линию швов во влагалище. Данный этап можно отнести к условно-асептическим операциям.

Второй этап выполняется из трансанального доступа. Анодерма анального канала и слизистая оболочка дистального отдела нижнеампулярного отдела прямой кишки (в зависимости от локализации внутреннего свищевого отверстия) рассекается в продольном направлении от дистального его края до свищевого отверстия в кишке. Далее также производится гидропрепаровка тканей вокруг свищевого отверстия, после чего в проксимальном от свищевого отверстия направлении мобилизуется и формируется прямокишечный (слизисто-подслизистый) лоскут. Сформированный лоскут низводится и без натяжения фиксируется к тканям анального канала или перианальной коже. Данный этап операции можно отнести к условно-инфицированным операциям.

Следует отметить, что в процессе внедрения метода РВПЛ операционная техника претерпела ряд изменений. На наш взгляд



важным аспектом успешного применения метода является практически полный отказ от использования электрокоагуляции, что уменьшает хирургическую травму. С применением электроножа методом РВПЛ было оперировано 44 пациентки, острым путем – 17. Применение электрокоагуляции при выполнении оперативного вмешательства в рамках этой работы было рассмотрено как фактор риска развития рецидива заболевания.

### **Результаты исследования**

Продолжительность оперативного вмешательства колебалась от 20 до 120 минут (Me=50 (45;60)). Интраоперационных осложнений не зафиксировано.

Уровень болевого синдрома (по 10–балльной визуальной аналоговой шкале боли (ВАШ) в послеоперационном периоде во всех наблюдениях не превышал 4 баллов, что доказывает малотравматичность применяемого метода.

Продолжительность госпитализации пациенток колебалась от 3 до 36 дней (Me=14 (12;16)). Важно отметить, что продолжительность койко-дня после операции прежде всего зависела от региона проживания пациенток. В связи с низким уровнем болевого синдрома и ранней активизацией пациентки могли быть выписаны на 6-8 день после оперативного вмешательства.

К ранним послеоперационным осложнениям можно отнести только частичный диастаз краев раны во влагалище, что было отмечено у 10 пациенток (16,4%) в сроки от 4 до 10 дней. Других осложнений не отмечено. Следует отметить, что у 8 из 10 пациенток, у которых было выявлено данное осложнение, в сроки от 4 до 12 дней диагностирован рецидив заболевания.

Период наблюдения после оперативного лечения составил от 3 до 96 месяцев (Me=36,6 (6;64)). По данным клинко-инструментального обследования рецидив заболевания диагностирован у 19/61 (31,1%) пациенток, соответственно заживление свища - в 42/61 (68,9%) наблюдениях.

Анкетирование по шкале анальной инконтиненции Wexner проводилось всем пациенткам, включенным в исследование. Средний уровень баллов по шкале Wexner до операции с учетом всех пациенток составил 1,13 (0-12) балла, после операции – 1,21 (0-12) балла, т.е. ухудшения клинических проявлений недержания кишечного содержимого не произошло у большинства пациенток. Лишь у 1 пациентки периодическое недержание газов впервые

появилось только после операции. У этой категории пациенток после ликвидации РВС возможно появление клинических проявлений недостаточности анального сфинктера (НАС) из-за отсутствия патологического дренирования кишечного содержимого через влагалище. Сравнительный анализ балльной оценки по шкале Wexner до и после вмешательства статистически значимых различий не выявил ( $p=0,617$ ).

Для объективной оценки функции запирающего аппарата прямой кишки (ЗАПК) сфинктерометрию до операции и через 3-6 месяцев после нее удалось выполнить 42 (68,8%) пациенткам (Таблица 3).

**Таблица 3**

Показатели давления в анальном канале по данным сфинктерометрии до и после операции ( $n = 42$ )

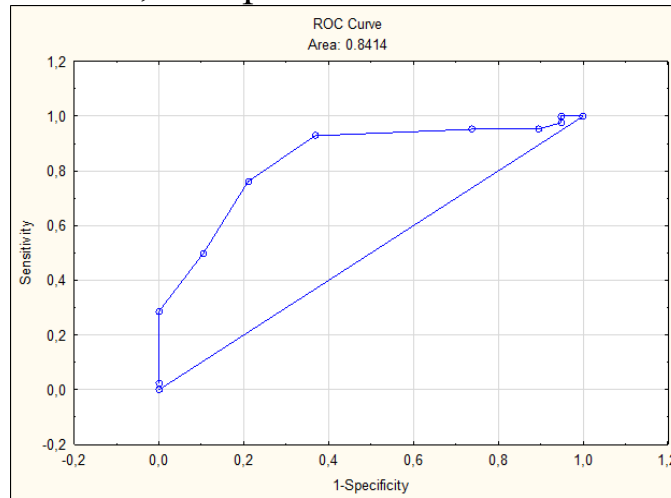
| Показатели                                   | Нормативные показатели | До операции       | После операции       | p    |
|--|------------------------|-------------------|----------------------|------|
| Среднее давление покоя (мм рт.ст.)           | 41-63                  | 37<br>(36;41)     | 37<br>(35,5;39)      | 0,21 |
| Максимальное давление сокращения (мм рт.ст.) | 110-178                | 110<br>(98;127,5) | 108,5<br>(100;127,5) | 0,24 |

Результаты функционального исследования ЗАПК демонстрируют отсутствие статистически значимых различий показателей внутрианального давления до и после хирургического лечения ( $p>0,05$ ). До операции среднее давление покоя было 37 (36;41) мм рт.ст.; максимальное давление сокращения - 110 (98;127,5) мм рт.ст. После оперативного лечения среднее давление покоя составляло 37 (35,5;39) мм рт.ст.; максимальное давление сокращения - 108,5 (100;127,5) мм рт.ст.

Для оценки предикторов риска развития рецидива заболевания выполнен унивариантный анализ факторов, потенциально влияющих на рецидив РВС (Таблица 4).

Учитывая статистически значимое влияние диаметра свищевого отверстия на риск рецидива заболевания, нами был проведен ROC-анализ (Рисунок 2). При анализе ROC-кривой влияния размера

свищевого отверстия на риск развития рецидива болезни площадь под кривой составила 0,84 ( $p < 0,01$ ), что соответствовало хорошему качеству модели. Также при помощи индекса Юдена (0,56) была выявлена точка отсечки, которая соответствовала 5 мм.



**Рисунок 2** – ROC-кривая влияния диаметра свищевого отверстия на риск развития рецидива заболевания

Примечание – Площадь под кривой 0,84 (95% ДИ: 0,73–0,93,  $p = 0,02$ ); индекс Юдена – 0,56; точка отсечки > 5 мм; специфичность – 92%; чувствительность – 63%

**Таблица 4**

Унивариантный анализ факторов риска развития рецидива РВС

| Фактор   | ОШ    | ДИ          | p       |
|--|-------|-------------|---------|
| Возраст  | 1,01  | 0,965-1,057 | 0,65    |
| Рецидивный характер свища  | 0,99  | 0,334-2,93  | 0,98    |
| Наличие стомы  | 1,18  | 0,39-3,56   | 0,76    |
| Роды в анамнезе  | 2,53  | 0,56-11,45  | 0,22    |
| НАС  | 2,13  | 0,65-7,01   | 0,209   |
| ИМТ  | 0,94  | 0,86-1,02   | 0,18    |
| Протяженность свищевого хода   | 1,009 | 0,917-1,11  | 0,85    |
| Диаметр свищевого отверстия >5 мм  | 22,28 | 4,97-99,80  | 0,00005 |
| Локализация свищевого отверстия во влагалище                                     | 2     | 0,66-6,006  | 0,21    |
| Использование электрокоагуляции  | 0,09  | 0,01-0,74   | 0,002   |
| Локализация свищевого отверстия в ампуле прямой кишки (> 7 мм от зубчатой линии) | 36,1  | 6,9-189     | 0,00002 |

При проведении однофакторного анализа установлено, что статистически значимыми признаками являются: диаметр свищевого отверстия более 5 мм (ОШ: 22,28, ДИ:4,97-99,80,  $p=0,00005$ ); локализация свищевого отверстия в нижеампулярном отделе прямой кишки выше 7 мм от зубчатой линии (ОШ:36,1, ДИ:6,9-189,  $p=0,00002$ ); использование электрокоагуляции во время операции (ОШ:0,09, ДИ:0,01-0,74,  $p=0,002$ ). Факторы, ассоциированные с пациентками – оперативные вмешательства в анамнезе по поводу ректовагинального свища, наличие стомы, нарушение функции ЗАПК, возраст и ИМТ пациенток, роды в анамнезе статистически значимо не влияли на частоту развития рецидива заболевания. Также не было выявлено статистически значимого влияния других параметров местного статуса: протяженности свищевого хода; локализации свищевого отверстия во влагалище.

При многофакторном анализе влияние электрокоагуляции во время операции не подтвердилось (ОШ:0,8, 95% ДИ:0,030-20,3,  $p=0,9$ ) (Таблица 5), что, вероятнее всего, связано с небольшим размером выборки пациенток. Диаметр свищевого отверстия, превышающий 5 мм, связан со статистически значимым повышением шанса вероятности развития рецидива РВС (ОШ:29,5, 95% ДИ:1,9-437,1,  $p=0,014$ ). Локализация свищевого отверстия проксимальнее зубчатой линии на 7 мм связана с выраженным увеличением риска возникновения рецидива заболевания (ОШ:253,7, 95% ДИ:15-4271,9,  $p=0,0001$ ).

Таблица 5

## Многофакторный анализ риска развития рецидива РВС

| Фактор   | ОШ    | ДИ         | p      |
|--|-------|------------|--------|
| Диаметр свищевого отверстия >5 мм  | 29,5  | 1,9-437,1  | 0,01   |
| Локализация свищевого отверстия в ампуле прямой кишки (> 7 мм от зубчатой линии) | 253,7 | 15-4271,9  | 0,0001 |
| Использование электрокоагуляции  | 0,8   | 0,030-20,3 | 0,9    |

Таким образом, вероятность возникновения рецидива ректовагинального свища наиболее высока при диаметре свищевого

отверстия более 5 мм и его локализации выше 7 мм относительно зубчатой линии.

В результате проведенного анализа после хирургического вмешательства выявлено статистически значимое улучшение качества жизни пациенток по шкалам, характеризующих психическое состояние здоровья. По нашему мнению, нивелирование клинических симптомов заболевания у пациенток в послеоперационном периоде, а также отсутствие необходимости рутинного формирования отключающей стомы приводит к улучшению психоэмоционального состояния больных и их социальной реадaptации. Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что качество жизни пациенток значительно улучшается после выполнения операции с применением расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута.

### **Заключение**

Анализ результатов проведенного нами исследования показал, что применение расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута позволяет добиться ликвидации ректовагинального свища у 68,9% пациенток. Было выявлено статистически значимое снижение риска развития рецидива заболевания при диаметре свищевого отверстия менее 5 мм, а также локализации свищевого отверстия не выше 7 мм относительно зубчатой линии.

### **Выводы**

1. Применение расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута позволяет ликвидировать ректовагинальный свищ у 68,9% пациенток.

2. Метод расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута может быть использован при узком свищевом ходе и расположении свищевого отверстия в прямой кишке не выше 7 мм от зубчатой линии.

3. Применение расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута не приводит к ухудшению функционального состояния запирающего аппарата прямой кишки. При субъективной сравнительной оценке функции держания при помощи бальной шкалы анальной инконтиненции Wexner до и после операции статистически значимых изменений не выявлено (1,13 и 1,21 балла, соответственно,  $p=0,6$ ). При сравнении показателей внутрианального давления по данным сфинктерометрии до и после операции установлено, что среднее давление покоя у пациенток составило 37

(36;41) и 37 (35,5;39) мм рт. ст. ( $p=0,21$ ); максимальное давление сокращения – 110 (98;127,5 и 108,5 (100;127,5) мм рт. ст. ( $p=0,24$ ).

4. Расщепленный влагалищно-прямокишечный лоскут является малотравматичным оперативным вмешательством. Уровень болевого синдрома после операции не превышает 4 баллов, к 10 дню составляя  $1,08 \pm 0,27$ .

5. Статистически значимыми факторами риска развития рецидива заболевания являются: диаметр свищевого отверстия более 5 мм (ОШ: 29,5, 95% ДИ: 1,9-437,1,  $p=0,014$ ); локализация свищевого отверстия выше 7 мм относительно зубчатой линии (ОШ: 253,7, 95% ДИ: 15-4271,9,  $p=0,0001$ ).

6. Применение расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута позволяет улучшить качество жизни пациенток: по данным опросника SF-36 наиболее значимо после ликвидации свища улучшились показатели психического здоровья (до операции  $54,7 \pm 7,4$ , после операции  $76,4 \pm 6,7$ , соответственно,  $p < 0,0002$ ).

### **Практические рекомендации**

Всем пациенткам с ректовагинальными свищами до оперативного лечения с целью уточнения высоты расположения внутреннего свищевого отверстия, выявления дополнительных отростков и гнойных затеков рекомендуется выполнение эндоректального ультразвукового исследования.

Применение метода РВПЛ допустимо при наличии гнойных затеков в ректовагинальной перегородке, не вовлекающих в воспалительный процесс стенку прямой кишки.

Применение метода РВПЛ допустимо без отключения пассажа кишечного содержимого по прямой кишке путем формирования стомы.

Применение РВПЛ наиболее обосновано при диаметре внутреннего свищевого отверстия не более 5 мм, а также его локализации в прямой кишке не выше 7 мм от зубчатой линии.

При рецидиве РВС после РВПЛ не существуют каких-либо противопоказаний к применению любых других методов хирургического лечения РВС, в том числе и к повторному использованию РВПЛ.

### Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Омарова М.М. Хирургическое лечение ректовагинальных свищей расщепленным влагалищно-прямокишечным лоскутом / Мудров А.А., Фоменко О.Ю., Благодарный Л.А., Костарев И.В., Соколова Ю.А., Серебрий А.Б., Нагудов М.А., Титов А.Ю., Омарова М.М. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2021. – № 7. – С. 5-11; 6/0,66 с. ИФ – 0,605.
2. Омарова М.М. Хирургическое лечение ректовагинальных свищей (Систематический обзор литературы) / Мудров А.А., Титов А.Ю., Омарова М.М., Фролов С.А., Костарев И.В., Шелыгин Ю.А. // Хирург. – 2021. – № 7-8. – С. 30-48; 9/1,5 с. ИФ – 0,104.
3. Омарова М.М. Клинико-функциональные особенности состояния запирающего аппарата прямой кишки у пациенток с ректовагинальными свищами до и после применения расщепленного влагалищно-прямокишечного лоскута / Мудров А.А., Фоменко О.Ю., Костарев И.В., Соколова Ю.А., Серебрий А.Б., Титов А.Ю., Омарова М.М. // Хирург. – 2021. – № 9-10. – С. 49-57; 8/1,14 с. ИФ – 0,104.
4. Омарова М.М. Способ хирургического лечения ректовагинальных свищей высокого уровня методом лигирования свищевого хода и его транспозиции в анальный канал с созданием дубликатуры кишечной стенки / Шелыгин Ю.А., Титов А.Ю., Мудров А.А., Благодарный Л.А., Костарев И.В., Соколова Ю.А., Омарова М.М. // Патент на изобретение № 2685640 от 22.04.2019г.

### Список сокращений и условных обозначений

|      |  |
|------|--|
| БК   | – болезнь Крона                                |
| ВАШ  | – визуальная аналоговая шкала                  |
| ДИ   | – доверительный интервал                       |
| ЗАПК | – запирающий аппарат прямой кишки              |
| ИМТ  | – индекс массы тела                            |
| НАС  | – недостаточность анального сфинктера          |
| ОШ   | – отношение шансов                             |
| РВП  | – ректовагинальная перегородка                 |
| РВПЛ | – расщепленный влагалищно-прямокишечный лоскут |
| РВС  | – ректовагинальные свищи                       |
| УЗИ  | – эндоректальное ультразвуковое исследование   |