

ОТЗЫВ

ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, доцента, заведующего кафедрой общей хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Тверской государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации Сергеева Алексея Николаевича на диссертационную работу Мосоловой Анастасии Викторовны на тему «Экспериментальное применение иммобилизированной формы катионного антисептика и нового шовного хирургического материала в условиях распространенного перитонита», представленную в диссертационный совет Д 21.2.015.01 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия.

Актуальность темы диссертационного исследования

Вопросы развития местных послеоперационных осложнений в условиях распространенного перитонита остается актуальной проблемой экстренной хирургии до настоящего времени. Одними из важнейших факторов, препятствующих нормальному течению послеоперационного периода, являются массивная контаминация брюшной полости и проблема несостоятельности кишечного шва в условиях выраженного воспаления брюшины. Хирургов интересуют вопросы качественной санации брюшной полости, они заняты поиском новых методов и средств, позволяющих повысить физическую и биологическую герметичность шва полого органа, что в условиях продолжающегося перитонита представляет определенные трудности.

Методы имплантационной антимикробной профилактики, в частности, использование хирургических нитей с антибактериальными препаратами позволяют в значительной степени снизить риск развития инфекции области хирургического вмешательства. В то же время, не существует универсального

хирургического шовного материала, который с высокой вероятностью мог бы минимизировать возникновение несостоятельности швов при оперативных вмешательствах на полых органах брюшной полости. Известно также, что сам шовный материал может способствовать возникновению воспалительной реакции и причиной увеличения риска проникновения микрофлоры в стенку кишки. Поэтому для профилактики несостоятельности швов и повышения их надежности широкое распространение в медицине получили работы, связанные с биопленками, клеевыми субстанциями.

Учитывая вышесказанное, разработка и внедрение в практическую деятельность новых методик и средств повышения надежности кишечного шва в условиях гнойной инфекции является одной из важнейших задач в практическом здравоохранении. Актуальность диссертационной работы Мосоловой А.В обусловлена необходимостью разработки и внедрения в клиническую практику эффективных пролонгированных форм антисептиков в комплексе с антисептическим шовным материалом, которые могут быть использованы при операциях на органах желудочно-кишечного тракта и санации брюшной полости в условиях распространенного перитонита.

Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Полученные результаты работы Мосоловой А.В. являются в достаточной степени подтвержденными, так как в их основу положен высокий уровень проведения экспериментального исследования, статистической обработки и ее выборки. В диссертации используются современные методы исследования, адекватные поставленным задачам. Положения, выводы и заключение исследовательской работы основываются на тактичном использовании статистических методов, статистическая достоверность которых не вызывает сомнений.

Научная новизна и достоверность проведенного исследования и полученных результатов

Автором впервые произведена оценка антимикробной активности нового хирургического шовного материала с 10% и 20% покрытием бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмонием.

В ходе лабораторного, бактериологического и гистологического исследования было установлено, что нить с покрытием в концентрации 20% имеет более выраженную антисептическую активность и быстрее купирует воспалительный процесс в кишечной стенке. Данный хирургический шовный материал был впервые применен в эксперименте для ушивания ран кишечной стенки в комплексе с иммобилированной формой этого же антисептика в условиях распространённого перитонита. Полученные результаты диссертационной работы позволили разработать способ профилактики несостоятельности кишечных швов в условиях распространённого перитонита № 2744538 от 11.03.2021 г. В эксперименте доказан значительный эффект применения нити с 20% покрытием над нитью с 10% покрытием в сочетании с гелевой формой антисептика.

Значимость для науки и практики полученных в диссертации результатов

Результаты диссертационной работы имеют значительную практическую значимость. Применение пролонгированной формы бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмония в сочетании с шовным материалом, несущим на себе покрытие в виде данного антисептика, снижает летальность и частоту несостоятельности кишечных швов у лабораторных животных в условиях перитонита. Апробированные в ходе диссертационного исследования способ санации брюшной полости и способ профилактики несостоятельности швов имеют дальнейшую положительную тенденцию для применения в плановой и экстренной хирургической практике.

Рекомендации по практическому внедрению результатов диссертационного исследования

Результаты работы Мосоловой А.В. могут послужить основой для дальнейшего внедрения в практическую и научную деятельность, а именно: включение в работу специализированных учреждений хирургического профиля, внедрение в учебно-методические пособия по хирургии медицинских образовательных учреждений, выпуска малых партий гелевых форм бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмония, образцов шовного материала с его покрытием.

Личный вклад автора

Диссертант лично занимался разработкой плана и реализацией экспериментального исследования, проводился подбор серий и групп экспериментальных животных. Автором самостоятельно сделаны выводы, сформулированы положения, выносимые на защиту и практические рекомендации.

Содержание и оформление диссертационной работы

Диссертационная работа изложена на 139 страницах машинописного текста и включает в себя введение, обзор литературы, материалы и методы экспериментального исследования, результаты, заключение, новизну, выводы и рекомендации. Иллюстративный материал представлен 50 рисунками и 3 таблицами. Список литературы включает в себя 139 отечественных и 41 работу иностранных авторов.

Введение включает в себя научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы. Автором четко обозначены основные положения, выносимые на защиту, подробно описана степень разработанности изучаемой проблемы. Также в данном разделе представлены сформулированные цель и задачи исследования.

В главе 1 «Обзор литературы» автором рассматриваются основные понятия и приводятся конкретные примеры способов санации брюшной полости и профилактики несостоятельности швов в присутствии инфекции. Детально освещен вопрос применения в клинической практике местных антисептических растворов, хирургического шовного материала, имеющего в своем составе лекарственные антибактериальные препараты и их место среди прочих методик. Автор акцентирует внимание на использовании пролонгированных форм антисептических препаратов, биологически активных шовных материалов по данным источников российских и зарубежных авторов.

Глава 2 «Материалы и методы исследования» достаточно подробно раскрывает основные этапы исследования и методики его проведения. Следует отметить запатентованные способы, разработанные автором, которых насчитывается два, один из которых «Способ лечения распространенного перитонита» патент на изобретение РФ № 2715922 от 04.03.2020 г., второй - «Способ профилактики несостоятельности кишечных швов в условиях распространенного перитонита в эксперименте», патент на изобретение РФ № 2744538 от 11.03.2021 г. Следует отметить большое количество лабораторных животных, участвующих в эксперименте.

Глава 3 «Результаты собственных исследований» является наиболее значимой в диссертационном исследовании. Диссертант приводит результаты всех морфологических и лабораторных исследований на каждом этапе эксперимента. Автором последовательно подтверждаются все положения, выносимые на защиту. Доказана эффективность применения и превосходство гелевой формы бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмония на основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы над его водным раствором. Получены положительные результаты применения шовного материала с покрытием бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмонием в разной концентрации при ушивании ран кишечной стенки в условиях перитонита.

Заключение представляет собой главу с классическим обсуждением полученных результатов, обращает внимание читателя на новизну и перспективу, полученных в ходе эксперимента данных.

Выводы и практические рекомендации соответствуют цели и поставленным задачам исследования, логично вытекают из полученных результатов. В списке литературы отмечается большое количество современных работ отечественных и зарубежных авторов.

Полнота изложения основных результатов диссертационного исследования в научной печати и соответствие содержания автореферата основным идеям и выводам диссертации

Диссертационная работа представлена в 14 печатных работах, из них 5 публикаций – научные статьи из рецензируемых журналов, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации. Опубликованные работы в полной мере отражают диссертационное исследование.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы. Замечаний по оформлению автореферата нет.

Материалы диссертации доложены и обсуждены на многих конференциях местного и международного уровня.

Вопросы и замечания по диссертационной работе

В тексте диссертации встречаются отдельные опечатки, неудачные или некорректные выражения. В частности, на стр. 43 указана неправильная аббревиатура «РПГ», хотя на стр. 2 в разделе «список сокращений» указано РГП – распространенный гнойный перитонит». На стр. 59 в диаграмме указан «ЛЛИ» (рисунок 10), следует писать «ЛИИ – лейкоцитарный индекс интоксикации».

На стр. 41 и далее в главе 2 «Материалы и методы исследования» при описании образцов шовных материалов, используемых при выполнении 3-го

этапа исследования (наложение кишечного шва в условиях распространенного перитонита) автором недостаточно полно охарактеризован шовный материал, примененный в 1-й группе животных. В частности, остается неясным: является ли шовный материал на основе полигликолевой кислоты (ПГА, производство компании «Gunze», Япония) без антисептического покрытия монофиламентным, комплексной нитью или комплексной нитью с покрытием. Целесообразность более четкой характеристики шовных материалов обоснована вероятностью разных фитильных свойств вышеупомянутых видов нитей, что имеет значение для чистоты эксперимента при сравнении результатов операций в 1-й группе животных со 2-й и 3-й после наложения кишечного шва.

Название раздела 3.1.4. «Результаты гистологического исследования органов брюшной полости при санации раствором в сравнении с иммобилизированной формой» следовало бы дополнить следующим образом: «Результаты гистологического исследования органов брюшной полости и передней брюшной стенки при санации раствором в сравнении с иммобилизированной формой». В таком виде название раздела полностью соответствовало бы содержанию раздела. Тем более, что первое предложение раздела звучит следующим образом «В микропрепаратах срезов передней брюшной стенки ...».

В списке литературы из 180 публикаций 41 (22,8%) принадлежат иностранным авторам. Безусловно, традиционно направление, выбранное автором для своей научно-исследовательской работы, наиболее полно раскрывается именно в отечественной литературе. Однако, в некоторых подразделах литературного обзора можно было более полно осветить содержание зарубежных публикаций.

На мой взгляд, несмотря на безупречно сформулированные цель, задачи, заключение и выводы, отдельные словосочетания в разделе «практические рекомендации» можно было бы упустить. В частности, в п.3 «... дальнейшее повышение концентрации антисептика нарушает структуру

шовного материала.», поскольку в тексте диссертации не достаточно данных сведений о результатах изучения физико-химических свойств опытных образцов новых шовных материалов.

Принципиальных замечаний к тексту диссертационной работы нет. Напротив, выполненное исследование вызвало большой интерес. В связи с этим, появились некоторые уточняющие **вопросы:**

1. Какова температура, при которой бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмония подвергается деструкции? Вы изучали антибактериальные свойства иммобилизированной формы БМП на основе натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы в эксперименте *in vitro* до и после стерилизации?

2. Чем обусловлен выбор ϵ -капролактона для покрытия опытных образцов ПГА-нити? Подвергается ли ϵ -капролактон биодеструкции в условиях имплантации в мягкие ткани лабораторных животных? Оказывает ли данное покрытие влияние на сроки биодеструкции рассасывающейся ПГА нити?

3. Чем обусловлен выбор поджелудочной железы как объекта исследования, результаты которого изложены в подразделе «3.1.4. Результаты гистологического исследования органов брюшной полости при санации раствором в сравнении с иммобилизированной формой»?

Принципиальных замечаний и возражений нет. Выявленные при знакомстве с текстом диссертации и автореферата опечатки и неточности не умоляют научной и практической ценности диссертационного исследования.

Заключение

Диссертационная работа Мосоловой Анастасии Викторовны на тему «Экспериментальное применение иммобилизированной формы катионного антисептика и нового шовного хирургического материала в условиях распространенного перитонита» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – хирургия, выполненная на кафедре общей хирургии федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», является завершённой научно-квалификационной работой, соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г. «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, №40, ст.5074; 2016, №18, ст. 2629; №32, ст.5125; 2017, №23; ст. 3347; 2018, № 41, ст. 6260; 2021, № 13, ст. 2252), в редакции Постановления Правительства РФ от 11.09.2021г. № 1539, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия.

Официальный оппонент:
Заведующий кафедрой общей хирургии
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
"Тверской государственной
медицинский университет"
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
доктор медицинских наук, доцент
(шифр специальности: 3.1.9 – хирургия)

Алексей Николаевич Сергеев

170100, Российская Федерация, Тверская область, г. Тверь, улица Советская,
дом 4, тел.: +7 (4822)32-17-79; e-mail: info@tvgmu.ru

«16» декабрь 2022 г.

