

Утверждаю

Заместитель директора по научной
работе Федерального
государственного бюджетного
учреждения «Национальный
медицинский исследовательский
центр колопроктологии
имени А.Н. Рыжих»

Министерства здравоохранения
Российской Федерации

доктор медицинских наук,
профессор

Оролов Сергей Алексеевич



20 22 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ НМИЦ колопроктологии им. А.Н. Рыжих Минздрава России) на диссертационную работу Васина Виталия Ивановича «Механизмы и оценка эффективности заживления острых кожных ран при использовании наружных и инвазивных лекарственных средств» представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.03.03.- Патологическая физиология и 14.01.17. Хирургия в диссертационный совет ДСУ 208.001.08

при Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Актуальность темы диссертационной работы

Актуальность диссертационной работы Васина В.И. определяется с одной стороны высоким уровнем бытового травматизма и военных ранений с другой – возросшим объемом хирургических вмешательств, что приводит к увеличению числа больных нуждающихся в эффективном лечении. В последнее время в литературе все чаще обсуждаются вопросы

эффективности различных средств и методов, применяемых для лечения ран, но обозначенная проблема регенерации все еще не решена, что свидетельствует об актуальности избранной автором темы научного исследования. Особое внимание уделяется возрастающей роли многокомпонентных перевязочных средств на основе полимерных и клеточных технологий, но данное направление пока не имеет работ, которые соответствуют всем требованиям доказательной медицины, что и не дает возможность оценить эффективность данных методик. Этот факт свидетельствует о важности и актуальности выбранной темы.

Степень достоверности и новизна результатов исследования

Научная достоверность и актуальность элементов научной новизны не вызывает сомнений. Оппонируемая диссертационная работа является первым исследованием, в котором доказана эффективность нового полимерного соединения с диоксидом церия и комбинации этого полимерного средства с культурой мезенхимальных стволовых клеток. Впервые на статистически репрезентативном материале с использованием животных (112 крыс линии Wistar, девятимесячные самцы), выполнен мультифакторный рандомизированный эксперимент. С помощью специального устройства в области спины животного были сформированы стандартные кожные раны. Автором диссертационной работы произведена комплексная оценка фаз экссудативного воспаления, пролиферации, регенерации одновременно в 8 исследуемых группах. Результаты исследования новых полимерных и клеточных средств, сравнивались в группах интактного и инвазивного контроля, с зарегистрированными и применяющимися в клинической практике средствами для заживления ран. Для оценки эффективности лекарственных средств, в разные фазы заживления ран, автором предложен подход с выбором этих средств. Также изучен морфометрический состав фибробластных и лейкоцитарных клеток. Соискателем проведен корреляционный анализ клеточного состава с уровнем микрогемоперфузии

края ран и с размерами кожных ран при интактном заживлении под струпом и дополнительной травматизации инъекционным введением в края ран лекарственных средств.

Данный раздел определяется достаточным экспериментальным материалом (224 раны) и применением современных методов исследования. Полученные результаты обработаны статистически, что дало возможность диссертанту получить объективную и достоверную информацию и обосновать научные положения, выводы и практические рекомендации.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Практическая значимость работы бесспорна, поскольку в проведенном исследовании открыты возможности создания эффективных многокомпонентных лекарственных средств необходимых для регенерации, применение которых обуславливает более быстрое заживление кожных ран и восстановление функций кожи, что позволит сократить общее время нетрудоспособности и сроки пребывания больных в стационаре. Также разработаны рекомендации, позволяющие оптимизировать протоколы ведения острых ран с применением ранозаживляющих средств, определено новое направление по созданию более эффективных регенеративных средств. Сотрудничество специалистов в области патологической физиологии и хирургии, позволяет составить оптимальный поэтапный план лечения для каждого пациента с кожными ранами и оказать помощь даже самому сложному контингенту больных.

Личный вклад автора

Автор диссертации принимал непосредственное участие на всех этапах исследования, включая формулирование целей и задач, выбор направления исследования, планирование и выполнение экспериментов, написание научных статей и докладов, анализ мировой литературы, обработку фактических данных, их обобщение, формулировку выводов, практических

рекомендаций, положений теоретической и практической значимости. Заслугой автора является внедрение результатов диссертационного исследования в учебный процесс на кафедрах патологии человека ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России и госпитальной хирургии №1 лечебного факультета ФГАОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, а также внедрение в практическую деятельность медицинских центров Медсовет и Астра-лайн. Все главы диссертации являются личным трудом автора.

Рекомендации по практическому использованию результатов и выводов диссертационного исследования

Полученные автором в ходе исследования данные и сформулированные выводы могут служить основой для дальнейших работ в данной области сотрудниками медицинских и фармацевтических научно-исследовательских институтов. Полученные соискателем результаты имеют большое значение для науки и практики, могут быть использованы и внедрены на фармацевтических предприятиях при производстве ранозаживляющих средств. Результаты диссертации также могут быть использованы сотрудниками институтов биофизики, работающими в области разработки инновационных лекарственных средств. Приведенные рекомендации полезны для работы лечебных учреждений, имеющих в своем составе хирургические отделения и кабинеты.

Публикации по теме исследования

По результатам исследования автором опубликовано 9 работ, в том числе 7 статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук (из них 4 статьи в зарубежных научных изданиях, индексируемом Scopus, Web of

Science и др.), 2 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

Оценка содержания диссертации и её завершенности

Диссертационная работа В.И. Васина имеет традиционную структуру, изложена на 224 страницах компьютерного текста. Содержит 35 таблиц и 65 рисунков, состоит из введения, обзора литературы, который содержит глубокий и всесторонний анализ существующей проблемы заживления ран, главы «Материалы и методы исследования», трех глав результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка аббревиатур. Библиографический указатель содержит 311 источников, в том числе 198 ссылки на зарубежных и 113 ссылок на отечественных авторов. Диссертация оформлена согласно требованиям ВАК Российской Федерации.

Диссертационное исследование выполнено с применением междисциплинарного подхода по методике сравнения с созданием основных и контрольных групп, с соблюдением связей одного понятия с другим различных формулировок одинаковых положений в патологической физиологии и хирургии, с интерпритацией полученных результатов с учетом роли нового лекарственного средства.

По своему содержанию и структуре работа полностью соответствует поставленной цели, которая заключается в изучении влияния мезенхимальных стволовых клеток и нового полимерного средства на основе хитозана и целлюлозы с интегрированными в состав наночастицами диоксида церия на заживление острых кожных ран.

Рисунки и таблицы в диссертации логично, наглядно и содержательно отражают результаты исследования. Все разделы диссертационной работы представлены в соответствии с требованиями, принятыми для научно-квалификационных работ. Изложение собственных данных характеризуется

корректностью представления материала. Работа носит завершённый характер, цель и задачи исследования в полном объеме достигнуты и доведены до логического завершения.

Во введении на основании анализа достаточного количества литературных источников диссертант четко выделил нерешенные проблемы взаимосвязей современной патологической физиологии и хирургии, обосновал актуальность, социальную значимость и новизну исследования, сформулировал цель и задачи исследования, показал практическую значимость, полученных результатов, а также сформулировал основные положения, выносимые на защиту.

В Первой главе диссертации представлен обширный анализ как отечественной, так и зарубежной литературы. Автор с высокой четкостью выявляет плюсы и минусы используемых в настоящее время средств и методик для лечения ран, а также оценивает дефицит информации, касающейся данного вопроса.

Вторая глава содержит детальное описание методов исследования и отличается логичным построением. Методики исследования отобраны в соответствии с поставленными задачами и подробно изложены. Достоверность результатов исследования подтверждается использованием современных информативных методов, значительным объемом фактического материала и его статистической обработкой с использованием статистической программы SPSS 23.0. Эксперимент проведен с соблюдением положений «European Convention for the Protection of Vertebral Animals Used for Experimental and Other Scientific Purposes. CETS No. 123» и приказа Министерства Здравоохранения Российской Федерации №199н, а также в соответствии со стандартным протоколом, который содержит необходимую информацию.

В Третьей главе результатов собственных исследований соискателем оценена динамика заживления ран на протяжении двух недель с момента их моделирования, с измерением показателя площади ран. Исследована

микрогемоперфузия в краях ран и изучены гистологические изменения в разных отделах ран, произведены морфометрические измерения. Проведен сравнительный анализ результатов в исследуемых группах. Количественный анализ полученных результатов объективен. Материал диссертационной работы изложен ясно и доступно.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Проведенное автором исследование имеет существенное значение для патологической физиологии и хирургии. Особенностью механических повреждений является их связь с воспалением, поэтому решение поставленной в диссертационном исследовании проблемы в междисциплинарном поле представляется методологически оправданным и исключительно верным. В целом, диссертация написана понятным языком, с научной точки зрения достаточно корректно, основные положения диссертации сформулированы четко и отражают суть проведенного исследования. Научные положения, выводы и заключения хорошо и доказательно обоснованы и вытекают из представленных автором экспериментальных данных и теоретических положений. Автором четко сформулированы и профессионально решены все 5 задач, поставленных в диссертационной работе, убедительно и достоверно изложены полученные результаты. Выводы соответствуют цели и задачам исследования. Опубликованные по теме диссертации статьи в достаточной степени отражают её основное содержание и дают исчерпывающее представление о проделанной работе. Результаты исследований апробированы и хорошо известны широкому кругу специалистов, интересующихся данной проблемой.

Однако при общей положительной оценке диссертационной работы, при ее рассмотрении возникли следующие вопросы и замечания:

- в главе «Обзор литературы» при анализе публикаций можно было бы дополнить исследования с диоксидом церия

- вывод 1 можно было бы сформулировать более детально, обозначив группы животных (Контроль 0) и (Контроль фр)
- иногда встречаются опечатки и пунктуационные ошибки
- в качестве пожеланий автору рекомендуется большую часть информации представлять в форме диаграмм, что делает динамику того или иного показателя более наглядной

Все вышеперечисленные замечания не носят принципиального характера.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Васина Виталия Ивановича на тему: «Механизмы и оценка эффективности заживления острых кожных ран при использовании наружных и инвазивных лекарственных средств» представленная к официальной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по специальностям 14.03.03.- Патологическая физиология и 14.01.17. – Хирургия, является законченной научно-квалификационной работой в которой содержится решение научной задачи по определению сравнительной эффективности нового лекарственного средства, использующего последние достижения в нанотехнологии и полностью соответствует требованиям п.16 Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) утвержденного приказом ректора от 31.01.20.г. № 0094/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Васин Виталий Иванович заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальностям 14.03.03.- Патологическая физиология и 14.01.17. – Хирургия.

Отзыв и диссертационная работа обсуждены и утверждены на заседании проблемной комиссии Федерального государственного бюджетного

учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр
колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения
Российской Федерации (ФГБУ НМИЦ колопроктологии им. А.Н. Рыжих
Минздрава России)

протокол № «2» от 02 марта 2022 г.

Отзыв подготовила:

Доктор медицинских наук

(14.03.03.- Патологическая физиология)

Руководитель лаборатории

клинической патофизиологии

ФГБУ НМИЦ колопроктологии

им. А.Н. Рыжих Минздрава России

Фоменко Оксана Юрьевна

Подпись д.м.н., Фоменко Оксаны Юрьевны заверяю:

Ученый секретарь

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный
медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

к.м.н. Суровегин Е.С.



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный
медицинский исследовательский центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих»
Министерства здравоохранения Российской Федерации; (123423, г. Москва,
ул. Саляма Адила д. 2; телефон +7(499) 642-5440; e-mail: info@gnck.ru).