

ЗАКЛЮЧЕНИЕ диссертационного совета ДСУ 208.001.26 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

аттестационное дело № 74.01 - 07/178-2024

решение диссертационного совета от 17 февраля 2025 года № 7

О присуждении Беседину Владимиру Дмитриевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Применение физических методов лечения ран конечностей при огнестрельном ранении у военнослужащих» в виде рукописи по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия принята к защите 16 декабря 2024 г., протокол № 40/1 диссертационным советом ДСУ 208.001.26 при федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (Приказ ректора № 1201/Р от 05.10.2022г.).

Беседин Владимир Дмитриевич, 1990 года рождения, в 2013 году с отличием окончил ФГКВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России по специальности «Лечебное дело».

С 2023 года соискатель Центра травматологии и ортопедии Федерального государственного бюджетного учреждения «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации.

Беседин Владимир Дмитриевич работает в должности старшего ординатора операционного отделения Центра травматологии и ортопедии Федерального государственного бюджетного учреждения «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации с 2022 года по настоящее время.

Диссертация на тему «Применение физических методов лечения ран конечностей при огнестрельном ранении у военнослужащих» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, выполнена на базе операционного отделения Центра травматологии и ортопедии Федерального государственного бюджетного учреждения «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор, генерал-майор медицинской службы Давыдов Денис Владимирович, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации, начальник госпиталя

Официальные оппоненты:

Иванов Павел Анатольевич — доктор медицинских наук, доцент, государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», научное отделение, заведующий отделением

Цискарашвили Арчил Важаевич — кандидат медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

отделение последствий травм опорно-двигательной системы и гнойных осложнений № 5, заведующий отделением

Оппоненты дали положительные отзывы.

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в своем положительном отзыве, составленном доктором медицинских наук, профессором Егiazаряном Кареном Альбертовичем, заведующим кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии указала, что диссертационная работа Беседина Владимира Дмитриевича «Применение физических методов лечения ран конечностей при огнестрельном ранении у военнослужащих» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи современной медицины, имеющей существенное значение для травматологии и ортопедии, что соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Беседин Владимир Дмитриевич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.8 Травматология и ортопедия.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ по теме диссертации, общим объемом 1,6 печатных листа (авторский вклад определяющий), из них

2 – в журналах, включённых в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Минобрнауки России; 1 обзорная статья – в издании, индексируемом в базе данных RSCI; 2 иные публикации по результатам исследования; патент – 1; свидетельство на государственную регистрацию программы для ЭВМ – 1; публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций – 1.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Лечение огнестрельных ран конечностей с использованием физических и ортобиологических методов / Д.В. Давыдов, А.А. Керимов, **В.Д. Беседин** [и др.] // **Медицинский вестник ГВКГ им. Н.Н. Бурденко.** – 2022. – № 4 (10). – С. 5–15.

2. Эффективность лазерной терапии в комплексном лечении огнестрельных ран конечностей с обширным повреждением мягких тканей / **В.Д. Беседин**, А.Б. Земляной, И.В. Хоминец [и др.] // **Медицинский вестник ГВКГ им. Н.Н. Бурденко.** – 2023. – № 3 (13). – С. 6–14.

На автореферат диссертации поступили отзывы от: доктора медицинских наук, ведущего травматолога-ортопеда Общества с ограниченной ответственностью «ГЛОБАЛ МЕДИКАЛ СИСТЕМ» – Котова Владимира Леонидовича; кандидата медицинских наук, ассистента кафедры травматологии, ортопедии и медицины катастроф Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации – Говорова Михаила Владимировича; доктора медицинских наук, профессора, профессора отделения (по программе ординатуры «Травматология и ортопедия») Федерального государственного бюджетного учреждения «Главный военный

клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации – Нелина Николая Ивановича.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются известными специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых журналах.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что он известен своими достижениями в области травматологии и ортопедии и имеет ученых, являющихся безусловными специалистами одного из научных направлений, разрабатываемых данным учреждением, которое соответствует профилю представленной диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработана и успешно внедрена в клиническую практику оригинальная методика выполнения хирургической обработки огнестрельной раны с применением методов физического воздействия «Способ лечения огнестрельных ран конечностей», на которую получен патент РФ на изобретение No 2818931 от 07.05.2024 г.

Предложены новые подходы к лечению ран конечностей при огнестрельном ранении у военнослужащих.

Доказана эффективность обработки огнестрельных ран с применением узкополосного лазерного излучения с длиной волны 980 нм.

Введены критерии принятия решения о готовности огнестрельных ран конечностей к реконструктивно-пластическому замещению.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

На основании тщательного изучения большого клинического материала на основе морфологических исследований адаптирована к особенностям огнестрельной раны программа компьютерного анализа цифрового изображения раневой поверхности «АналиРан» с определением характера выполняющих рану тканей и их доли в общей её площади. На обновлённую версию программы «АналиРан 2.0» получено свидетельство о регистрации № 2024665846 от 08.07.2024 г.

Применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использована новая, разработанная при выполнении исследования, методика комплексного лечения с сочетанным воздействием на огнестрельную рану вакуум-терапии и лазерного излучения, позволяющая существенно сократить сроки подготовки раны к кожной пластике.

Изложены факторы, определяющие необходимость тщательного изучения возможностей лазерного излучения при лечении пациентов с огнестрельными ранениями конечностей.

Раскрыты данные об изменениях характера тканей в обширных огнестрельных ранах на фоне лечения, проводимого с применением вакуум-терапии.

Проведено тестирование программы «АналиРан» с верификацией её оценки с помощью гистологического исследования биопсийного материала при огнестрельных ранениях конечностей.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

Адаптирована к особенностям огнестрельной раны, на основе морфологических исследований, программа компьютерного анализа цифрового изображения раневой поверхности «АналиРан» с определением характера выполняющих рану тканей и их доли в общей её площади.

Разработан и внедрен в клиническую практику алгоритм принятия решения о готовности огнестрельных ран конечностей к кожной пластике, основанный на данных компьютерной программы «АналиРан».

Определены критерии готовности ран к выполнению реконструктивно-пластических операций с учётом долевого соотношения различного состояния тканей дна раны, а также показателей шкалы оценки ран Бейтс–Дженсен.

Создан алгоритм принятия решения о готовности огнестрельных ран конечностей к кожной пластике, а также выбора оптимальной хирургической тактики.

Представлены рекомендации по включению лазерного облучения в сочетании с вакуум-терапией в комплекс лечения огнестрельных ран позволяющий существенно ускорить их подготовку к пластическому замещению раневого дефекта и тем самым способствуя улучшению конечных результатов лечения раненых.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

Теория согласуется с опубликованными данными по теме диссертации.

Идея диссертационного исследования базируется на анализе практики и обобщении передового опыта в данных областях науки, а само исследование выполнено на достаточно высоком методическом уровне.

В работе использованы оригинальные данные, полученные в результате исследования.

Выявлено, что в огнестрельной ране доля тканей 1-го типа («некроз») и 2-го типа («фибрин»), определённая с помощью программы «АналиРан», во все сроки наблюдения меньше, чем по данным морфологического исследования, а доля тканей 3-го типа («грануляции») – больше, что для объективной оценки требует применения поправочных коэффициентов.

Установлено, что включение в комплекс лечения наряду с вакуум-терапией обработки огнестрельной раны лазерного излучения с длиной

волны 980 нм позволило добиться существенного преобладания тканей 3-го типа уже к 3-м суткам и подготовить рану к кожной пластике в среднем к 10,7 суткам, причём у 93,5% пациентов эта операция была выполнена в течение первых 14 суток. Включение в комплекс лечения огнестрельных ран лазерной обработки позволило подготовить их к кожной пластике в среднем на 3,9 суток быстрее и выполнить такие операции в первые 2 недели в 2,6 раза чаще ($p < 0,05$).

Использованы современные методики сбора и обработки исходной информации с использованием программы IBM SPSS Statistic 22. В качестве базовых методов анализа применялись: критерий χ^2 Пирсона; в качестве меры связи рассчитывался коэффициент сопряжённости ϕ (изучение номинальных признаков типа «да или нет»); коэффициент корреляции Кенделла (τ) – для признаков типа «лучше – хуже», в тестовых баллах; коэффициент корреляции Пирсона (R_x) или R_{xy} – для количественных данных. Оценка значимости различия средних значений показателей в независимых выборках производилась в программе с помощью t-критерия Стьюдента.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии автора на всех этапах исследования: в выборе темы исследования, разработке цели, задач и методов исследования, их теоретическом и практическом обосновании и реализации.

Автор самостоятельно провёл анализ профильной отечественной и зарубежной научной литературы для обоснования цели и задач диссертационного исследования, лично выполнил все методики исследования, провёл анализ полученных результатов. Диссертант является соавтором патента РФ на применённый в работе способ лечения огнестрельных ран конечностей и обновленной версии программы «АналиРан 2.0».

В ходе клинической части работы автор принимал участие в отборе пациентов, участвовал в качестве оператора во всех операциях, проводил контрольные осмотры прооперированных пациентов на всех сроках

наблюдения, заносил в протоколы результаты измерений и лабораторных анализов, анализировал данные гистологического исследования, а также провёл статистическую обработку полученных количественных данных. Автором был написан текст диссертации, сформулированы выводы и практические рекомендации диссертационной работы. Диссертант принимал активное участие в подготовке публикаций, выступал с научными докладами по результатам проведённых исследований.

Вклад Беседина Владимира Дмитриевича является определяющим на всех этапах проведенного исследования, подготовке опубликованных научных работ и внедрении новых положений в практику.

Предложенная методика лазерного облучения в сочетании с вакуум-терапией при лечении огнестрельных ран конечностей внедрена и использована в центре травматологии и ортопедии ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации. Материалы исследования используются в учебном процессе отдела (послевузовского и дополнительного профессионального образования и обучения) ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Министерства обороны Российской Федерации при изучении дисциплины «травматология и ортопедия» читаемых студентам по направлению подготовки (специальности) 3.1.8 «травматология и ортопедия».

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) утвержденного приказом ректора №0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от

29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.
Соискатель Беседин Владимир Дмитриевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании 17 февраля 2025 года диссертационный совет принял решение: За решение научной задачи – повышения эффективности подготовки огнестрельных ран конечностей к реконструктивному этапу хирургического лечения, за счёт применения узкополосного лазерного излучения и имеет существенное значение для травматологии и ортопедии.

Присудить Беседину Владимиру Дмитриевичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, присутствовавших на заседании, из них 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 19 человек, входящих в состав совета, утвержденного приказом ректора, проголосовали: за присуждение ученой степени – 16, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета
д.м.н., профессор

Ученый секретарь
диссертационного совета
д.м.н., доцент



Лычагин Алексей Владимирович

Крупинов Герман Евгеньевич

«19» февраля 2025 года