

**О Т З Ы В**  
официального оппонента на диссертацию

Зубковой Натальи Викторовны  
на тему: «Разработка способа лечения животных с термическими ожогами»,  
представленную к публичной защите в диссертационный совет Д 220.059.05 при  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной  
медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по  
специальности  
06.02.04 – ветеринарная хирургия

**Актуальность темы диссертации**

Возросшее число стихийных пожаров и несчастных случаев, большое количество пострадавших животных в совокупности с особым характером повреждений и тяжелых изменений в организме, возникающих при термических травмах, определяет своевременность проведенного Зубковой Натальей Викторовной диссертационного исследования.

Несмотря на успехи современной комбустиологии, летальность среди пострадавших животных остается высокой. Это обусловлено развитием болевого шока и возникновением ожоговой токсемии, размножением патогенной микрофлоры, а так же со сложностями оказания врачебной помощи животным с термической травмой. Современной концепцией лечения глубоких ожогов является методика раннего хирургического лечения с последующим использованием перевязочных средств, которая является перспективным методом благодаря доступности, простоте применения и экономической выгоде. Поэтому, изучение биосовместимости раневого покрытия на основе бактериальной целлюлозы, а также анализ эффективности лечения животных с термическими ожогами является весьма актуальным и важным научным направлением в ветеринарной медицине, вносит существенный вклад в общую концепцию ветеринарной науки и практики.

Тема диссертационного исследования в полной мере соответствует паспорту научной специальности 06.02.04 – ветеринарная хирургия.

**Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Выполненное исследование носит экспериментальный характер. Научно-исследовательская работа проведена с 2016 по 2019 годы в рамках выполнения инициативной темы НИР АААА-А16-116040610034-2 «Разработка хирургических средств и методов для повышения качества жизни животных и оценки продуктивных свойств» в условиях лаборатории кафедры диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства института ветеринарной медицины и биотехнологии Омского ГАУ, лаборатории биологии с основами молекулярной

биотехнологии и генной инженерии, лаборатории биохимического анализа отдела животноводства Омского аграрного научного центра.

Научные положения, выводы и практические предложения, сформулированные и представленные в диссертационной работе Зубковой Натальей Викторовной, вытекают из поставленной цели - экспериментально обосновать эффективность применения раневого покрытия из бактериальной целлюлозы для лечения животных с ожоговыми ранами. Для достижения поставленной цели, автором сформулированы 4 задачи, решение которых проводилось с применением современных методик, на большом фактическом материале, включающем достаточное количество экспериментальных наблюдений и исследований. Цифровой материал сведен в таблицы, подвергнут математической обработке, а результаты – проанализированы и обобщены. Полученные цифровые данные статистически обработаны с применением методов вариационной статистики с использованием пакета прикладных компьютерных программ. Основные положения диссертации отражают результаты исследований, полученные автором, подтверждаются научными публикациями и докладами на международных научно-практических конференциях. Выводы и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе и автореферате Зубковой Натальи Викторовны, вытекают из результатов исследований, аргументированы и грамотно сформулированы.

**Достоверность и научная новизна каждого вывода и рекомендации по результатам диссертации.** Зубковой Натальей Викторовной разработан новый способ лечения животных с термическими ожогами, определена эффективность применения раневого покрытия из бактериальной целлюлозы при регенерации тканей. Впервые определены особенности изменения клинических показателей крови, а также морфологической картины кожи у лабораторных животных с ожогами III степени, что расширяет современные представления о патогенезе термической травмы. Установлена высокая терапевтическая эффективность использования покрытия из бактериальной целлюлозы при лечении животных с термическими ожогами, которое создает благоприятные условия для репаративной регенерации кожи, что обеспечивает раннее восстановление функционального состояния пораженного участка. На основании полученных данных, автором были сформулированы 6 выводов, соответствующих поставленным цели и задачам.

Личное участие диссертанта не вызывает сомнений и прослеживается на всех этапах работы. Наталия Викторовна провела глубокий анализ современной научной литературы, сформулировала цель и задачи, подобрала, освоила и применила методики, позволившие ей получить и проанализировать запланированные результаты, сформулировать выводы, составить алгоритм

лечения и практические предложения для ветеринарных специалистов. Материалы диссертации прошли апробацию на международных научно-практических конференциях в г. Омске, Санкт-Петербурге, Москве.

**Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы** состоит в том, что полученные данные могут быть положены в основу совершенствования имеющихся и создания новых принципов и схем диагностики, лечения животных с термическими ожогами, а также профилактики риска вторичных заболеваний у обожженных животных. Разработанный и внедренный в клиническую практику способ лечения животных с термическими ожогами с применением раневого покрытия из бактериальной целлюлозы, обеспечивает ускорение заживления ожоговой раны по сравнению с традиционными лекарственными средствами. Результаты исследования внедрены в учебный процесс на кафедре диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства Института ветеринарной медицины и биотехнологии ФГБОУ ВО «Омского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина». Настоящими результатами исследований могут руководствоваться ветеринарные врачи в своей практической деятельности при лечении животных с термическими ожогами.

Даны научно обоснованные практические рекомендации и составлен алгоритм лечения животных с термическими травмами.

**Подтверждение опубликования основных результатов в научной печати.** Основные положения диссертационной работы Зубковой Натальи Викторовны опубликованы 9 печатных работах, в том числе 2 издания, индексируемых в международной базе данных Web of Science и Scopus, и 3 издания, рекомендованные ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

**Оценка содержания диссертации.** Диссертация Зубковой Натальи Викторовны оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к квалификационным научно-исследовательским работам. Научный материал изложен логично и последовательно, соответствует поставленным целям и задачам и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, основную часть, заключение, практические рекомендации, список литературы, приложения.

Диссертация изложена на 144 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 43 рисунками и 12 таблицами. Список литературы включает 233 работ, в том числе 143 отечественных источников и 90 зарубежных.

Во введении, согласно общепринятым правилам, автор обосновывает актуальность проблемы, характеризует степень научной разработанности темы, определяет цель и задачи исследований, формулирует научную новизну, теоретическую и практическую значимость, методологию и методы исследования,

приводит положения, выносимые на защиту, сведения о степени достоверности и апробации результатов.

В главе «Обзор литературы» соискатель анализирует накопившиеся сведения о состоянии проблемы ожоговой травмы, клинико-морфологической характеристике заживления ожоговых травм. Автором проанализированы данные о современных биотехнологических покрытиях применяемых для лечения ожоговых травм, в том числе перспективы использования бактериальной целлюлозы.

Н.В. Зубкова изучила значительный объем публикаций зарубежных и отечественных ученых по теме диссертационной работы, изучила материалы научных форумов, периодические научные издания, монографии, авторефераты, нормативные документы, справочную литературу.

В разделах 2.1 «Материалы и методы исследования» подробно описаны объекты исследования, приведена схема доклинических исследований раневого покрытия и экспериментально-клинических опытов на животных. Автором подробно описаны методики, которые были использованы для обоснования полученных результатов.

Раздел «Результаты собственных исследований» изложен на 56 страницах и состоит из 10 подразделов (2.2.1, 2.2.2 и 2.2.2.1, 2.2.2.2.; 2.2.3 и 2.2.3.1-2.2.3.4.). В них содержатся результаты исследования физико-химических и морфологических характеристик раневого покрытия из бактериальной целлюлозы, а также его биосовместимость с тканями животных, влияние покрытия «DermaRM» на ткани в зоне ожога у экспериментальных животных.

В основной части работы приводятся данные клинико-морфологического течения процесса репарации ожогов при лечении различными раневыми покрытиями. Наталья Викторовна провела сравнительную оценку эффективности лечения на основании морфометрии заживления дефектов, динамике гематологических показателей, морфологической характеристике репаративных процессов и оценке метаболизма коллагена.

Завершается диссертация заключением с выводами, практическими рекомендациями, перспективами дальнейшей разработки темы и библиографическим списком. Выводы логично вытекают из исследований диссертанта, достаточно аргументированы и объективны, соответствуют поставленным задачам.

Диссертация написана понятным для восприятия языком, материал легко читается. Научная работа оформлена аккуратно, хорошо проиллюстрирована рисунками, таблицами и диаграммами, что является бесспорным доказательством приведенных автором данных.

Каждая глава посвящена отдельным этапам исследования и заканчивается кратким подведением итогов. Автореферат полностью соответствует тексту

диссертации и дает возможность вынести заключение о характере научных результатов и их достоверности.

Несмотря на то, что диссертация Н.В. Зубковой, несомненно, заслуживает положительной оценки, имеется ряд вопросов и замечаний .

Вопросы:

1. Не совсем понятно, почему для характеристики патологического процесса автор использует термины «ожоговая рана», «заживление ожоговой раны»? Известно, что после самостоятельного отторжения вызванных термической травмой некротических масс, остается язва, а после механической некрэктомии – рана. Возможно, было бы правильное характеризовать процесс как «заживление раны».
2. Не совсем понятно, почему для характеристики токсического действия материалов выбран набор показателей крови эритроциты – лейкоциты – гематокрит – гемоглобин. Возможно, для определения токсичности информативнее было бы использовать более специфичные показатели, например ЛИИ (лейкоцитарный индекс интоксикации)?
3. В работе проводится исследование ран заживающих вторичным натяжением, с формированием грануляционной ткани. Почему при характеристике заживления ран и осложнений в послеоперационный период не упоминаются изменения грануляционной ткани?
4. Не понятно, по каким критериям вы относили раны к «длительно не заживающим (хроническим ранам)», так как характеристики грануляционной ткани не приведены?

Замечания:

- В таблицах, относящихся к гематологическим исследованиям, не приведены данные референтных значений.

- В рисунках 38 – 41 не достаточно информативны, не содержатся обозначения всех изображенных структур.

- В диссертации и автореферате имеются отдельные опечатки, некорректные или неудачные выражения.

Однако, указанные замечания, не снижают научную и практическую значимость работы, поэтому не могут отразиться на ее положительной оценке в целом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Зубковой Натальи Викторовны является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном уровне. В диссертации содержится решение задачи, связанной с лечением ожоговой травмы у экспериментальных животных, имеющей существенное значение для ветеринарной хирургии.

Таким образом, диссертационная работа «Разработка способа лечения животных с термическими ожогами», учитывая актуальность выполненных исследований, научную новизну и практическую значимость полученных результатов, полностью соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, рекомендуется к защите в диссертационном совете Д 220.059.05 при Санкт-Петербургской государственной академии ветеринарной медицины, а её автор Зубкова Наталья Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.04 – ветеринарная хирургия.

Официальный оппонент

**Безрук Елена Львовна**, доктор ветеринарных наук, доцент, заведующий кафедрой ветеринарной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»

Подпись Е.Л. Безрук з а в е р я ю :

Ученый секретарь Ученого совета  
ФГБОУ ВО

«ХГУ им. Н.Ф. Катанова»

Артамонова Н.Я.

Безрук Елена Львовна,  
заведующий кафедрой ветеринарной медицины  
ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»,  
доктор ветеринарных наук (06.02.04), доцент  
Гражданка Российской Федерации,  
655017, г. Абакан, пр. Ленина, 94.  
Тел. рабочий: +7(3902) 34-32-76  
E-mail: bezruk1971@mail.ru  
<http://www.khsu.ru>



