ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хераловой Натальи Ивановны на тему: «Антимикробная активность ниосомального геля при инфицированном ожоге роговицы», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по специальности 1.5.11. – микробиология (медицинские науки)

Актуальность исследования. Химические ожоги роговицы часто осложняются присоединением бактериальной инфекции, вызываемой в основном условно-патогенными бактериями. Появление антибиотикорезистентной микробиоты затрудняет лечение инфицированных ожогов. Традиционные методы лечения таких пациентов не всегда эффективны. В связи с этим поиск и разработка новых методов лечения таких ожогов остаются актуальными. Эндогенные антимикробные пептиды (дефензины) не вызывают резистентности бактерий или образование биопленок из-за их ионной структуры. В этой связи диссертационная работа Хераловой Н.И. нацелена на разработку и изучение новых антимикробных средств с применением эндогенных антимикробных пептидов.

Целью настоящего исследования являлось получение и изучение влияния антимикробных эндогенных пептидов в составе ниосомального геля на микроорганизмы при лечении инфицированного ожога роговицы.

Научная новизна. Диссертант провела анализ видового состава нормобиоценоза слезной жидкости и роговицы. Выделено и идентифицировано 103 культуры микроорганизмов, при изучении которых выявлено преобладание в структуре возбудителей коагулазонегативных стафилококков (*Staphylococcus epidermidis* - 53%), что демонстрирует роль условно-патогенной микробиоты в инфицировании химических ожогов роговицы. Впервые подобрана комбинация эндогенных антимикробных и низкомолекулярных плацентарных пептидов. Их инкапсулирование в кремнийорганические ниосомы позволило получить антимикробный гель для лечения инфицированного ожога роговицы в эксперименте. Изучен уровень

цитокинов в слезной жидкости у экспериментальных животных с химическими ожогами роговицы и показана их роль в регуляции механизмов ранозаживления, заключающаяся в стимулировании выработки провоспалительных цитокинов ИЛ-1, являющихся регулятором воспаления.

Результаты работы имеют **теоретическую и практическую значимость**, используются в учебном процессе на кафедрах микробиологии, а также биотехнологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (акты внедрения от 07.06.2021 г.). Разработаны технические условия (ТУ № 9158-007-76858530-2019 от 11 ноября 2019 г.) для производства антимикробного препарата на базе малого инновационного предприятия Ставропольского государственного медицинского университета «Регенерация».

Автореферат иллюстрирован 11 рисунками и 4 таблицами. Основные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации научно обоснованы и соответствуют задачам исследования. По теме диссертации опубликовано 14 печатных работ, из них 4 статьи в рецензируемых изданиях, 1 статья – в другом издании, 1 тезис – в рецензируемом издании, 8 тезисов – в материалах конференций. К оформлению, структуре и содержанию автореферата замечаний нет.

Заключение. Диссертационная работа Хераловой Натальи Ивановны на тему: «Антимикробная активность ниосомального геля при инфицированном ожоге роговицы», представленная к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.11.– микробиология (медицинские науки), выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Базикова Игоря Александровича, является завершённой научной квалификационной работой, в которой на высоком методическом уровне решена актуальная задача по влиянию антимикробных препаратов на инфицированные ожоги роговицы.

Анализируя автореферат диссертации можно сделать вывод, что по актуальности, научной новизне, практической значимости результатов и объему проведенных исследований данная работа соответствует требованиям пункта 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.12.2018 № 1168, от 26.05.2020 № 751, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а её автор Хералова Наталья Ивановна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.11.– микробиология (медицинские науки).

профессор кафедры микробиологии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор

Сбойчаков Виктор Борисович

Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6, телефон +7 (812) 292-32-55, e-mail: vmeda-na@mil.ru

Подпись В.Б. Сбойчакова удостоверяю:

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ
ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ
АКАДЕМИИ
МАЙОР П. МИЛИЧЕНКО

«16» января 2023 г.