

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 темы диссертационной работы Хераловой Н.И. подтверждается высоким уровнем бактериальных осложнений химических ожогов роговицы. При нарушении целостности оболочек глаза происходит контаминация внутренних структур условно-патогенными бактериями. Высокая вариабельность микробных возбудителей конъюнктивы и появление антибиотикорезистентной микрофлоры приводит к трудностям в лечении инфицированных ожогов.

Целью настоящей работы являлась разработка методики получения и изучение влияния антимикробных эндогенных пептидов в составе ниосомального геля на микроорганизмы при лечении инфицированного ожога роговицы.

В задачи исследования входило исследование состава микрофлоры у пациентов с инфекционными осложнениями химических ожогов роговицы, разработка антимикробного ниосомального геля на основе технологии выделения эндогенных антимикробных и низкомолекулярных плацентарных пептидов и инкапсулирования их в кремнийорганические ниосомы, а также изучение антимикробной эффективности полученных ниосомальных гелей.

Научная новизна работы заключается в том, что проанализирован видовой состав нормобиоценоза слезной жидкости и роговицы, выделено и идентифицировано 100 культур микроорганизмов, при изучении которых выявлено преобладание в структуре возбудителей коагулазонегативных стафилококков (*Staphylococcus epidermidis* - 53%), что демонстрирует роль условно-патогенной микрофлоры 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. Исследован 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 в организме при повреждении тканей глаза.

Результаты работы имеют **практическую значимость**. Результаты работы 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 в полной мере отражает результаты исследования. 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», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Базикова Игоря Александровича, является завершённой научной квалификационной работой и отвечает требованиям пункта 9-14 «Положения о порядке присуждения 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 01.10.2018 № 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).

заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор

(Адрес: 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, +7 (347) 272-11-60, факс: +7 (347) 272-37-51, e-mail: rectorat@bashgmu.ru)

Подпись:  Туйгунов Марсель Маратович
16. 01. 2023 г.

Заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России  Мещерякова Светлана Алексеевна

Подпись заверяю:

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Адрес: 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3, +7 (347) 272-11-60, факс: +7 (347) 272-37-51, e-mail: rectorat@bashgmu.ru)