

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Болатчиева Альберта Добаевича
«Антибиотикорезистентность микроорганизмов при синдроме диабетической
стопы и разработка препаратов дефензина для наружного применения при
инфекционных ранах» на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук по специальности
14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология

Поиск новых противоинфекционных лекарственных средств представляется важной задачей медицинской науки, что обусловлено высокими темпами приобретения устойчивости микроорганизмов к данным препаратам. Антимикробные пептиды из класса дефензинов, исследованию которых посвящена экспериментальная часть диссертационной работы, представляются перспективными кандидатами на роль новых противомикробных препаратов.

С другой стороны, борьба с антибиотикорезистентностью требует постоянного мониторинга чувствительности микрофлоры. В этой связи в клинической части своего диссертационного исследования А.Д. Болатчиев провел тщательный анализ состава и антибиотикочувствительности патогенов, выделенных у пациентов с сахарным диабетом, осложненным синдромом диабетической стопы.

Таким образом, диссертационная работа посвящена решению актуальных проблем современной фармакологии и клинической фармакологии.

Анализ возбудителей, выделенных при синдроме диабетической стопы, выявил преобладание штаммов золотистого стафилококка с высокой долей (более 40%) метициллин-резистентных *S. aureus*.

С помощью методов молекулярного докинга и атомно-силовой микроскопии автор работы получил новые данные о механизме бактерицидного действия дефензинов. Автор провел тщательное изучение фармакологической активности дефензинов HNP-1 и hBD-1 *in vitro* в отношении клинических изолятов золотистого стафилококка.

Стоит отметить, что практическое применение дефензинов осложняется их быстрой инактивацией *in vivo*, обусловленной их разрушением ферментами. Для решения данной проблемы диссертант использовал технологию инкапсулирования дефензинов в наноконтейнеры кремнийорганической природы – ниосомы – диаметром $91,3 \pm 21,8$ нм. Были получены лекарственные формы в виде гелей для наружного применения, которые были испытаны в экспериментальной модели инфицированной раны у крыс.

Автором было показано, что ниосомальные гели с дефензинами ускоряют заживление инфицированных ран. Полученные результаты могут быть использованы для проведения расширенных доклинических

исследований, а также обосновывают перспективность внедрения лекарственных средств на основе дефензинов в клиническую практику для борьбы с антибиотикорезистентностью.

Выводы и положения, выносимые на защиту, вполне обоснованы.

Степень достоверности результатов подтверждается достаточным объемом экспериментальных данных, полученных с применением высокотехнологичного оборудования и их анализом с использованием адекватных методов и критериев статистической обработки.

По теме диссертации опубликовано 5 работ в журналах рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

На основании представленного автореферата можно заключить, что работа Болатчиева Альберта Добаевича «Антибиотикорезистентность микроорганизмов при синдроме диабетической стопы и разработка препаратов дефензина для наружного применения при инфицированных ранах» соответствует всем требованиям п.9, указанным в «Положении о присуждении ученых степеней», утвержденном Правительством РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

Заведующий кафедрой клинической фармакологии
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
доктор медицинских наук по специальности
14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология,
доцент

Абакаров Магомед Гаджиевич

Адрес места работы:

367000, Российская Федерация,
Республика Дагестан, г. Махачкала,
пл. Ленина, 1, Дагестанский государственный
медицинский университет
E-mail: avicenna61@mail.ru

Подпись доцента М.Г.Абакарова удостоверяю



Магомед Абакаров Ч.В.