

Заключение комиссии Диссертационного совета 64.1.004.01 при Федеральном бюджетном учреждении науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по кандидатской диссертации Ганиной Екатерины Борисовны на тему «Характеристика биологических свойств *Staphylococcus aureus*, выделенных от здоровых школьников Тверской области», на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11.Микробиология (биологические науки)

Научные руководители:

Червинец Юлия Вячеславовна - доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Шестакова Валерия Геннадьевна - доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертационная работа Ганиной Е.Б. соответствует специальности 1.5.11. Микробиология (биологические науки).

Работа посвящена изучению бактерионосительства и биологических свойств *Staphylococcus aureus*, изолированных от здоровых школьников 7-11 лет, проживающих в Тверской области.

Выявлен высокий процент носительства *S. aureus* у практически здоровых детей школьного возраста: в носу частота встречаемости составила 45% - г. Тверь, 80% - г. Торжок, в зеве - 55% - г. Тверь, 20% - г. Торжок. Установлено, что все выделенные штаммы *S. aureus* обладают широким спектром патогенных свойств (высокая и средняя антагонистическая активность по отношению к условно-патогенным и патогенным микроорганизмам; наличие лецитиназной, коагулазной, гемолитической, казеинолитической активностей; в основном высокая степень адгезии; наличие в основном продукции NO и H₂S; устойчивость к антимикробным препаратам), который обуславливает их потенциальную опасность и способность вызывать гнойно-воспалительные заболевания.

Показана возможность развития экспериментального бактериального стоматита у лабораторных животных вследствие воздействия штамма *S. aureus*, выделенного со слизистой оболочки зева здорового ребёнка, что подтверждено микробиологическими и гистологическими исследованиями. На первом этапе эксперимента на белых беспородных крысах воспроизведена модель травматического стоматита путём обработки ротовой полости всех животных 9% уксусной кислотой. На втором этапе на основе травматического стоматита впервые смоделирован стафилококковый

стоматит, в результате обработки полости рта крыс штаммом *S. aureus*, выделенным от клинически здорового школьника г. Твери.

Впервые подробно описаны динамические изменения микробиологической и гистологической картины экспериментального травматического и бактериального (стафилококкового) стоматита. Определены спектр, частота встречаемости и количество микробиоты слизистой оболочки полости рта здоровых крыс и крыс, страдающих травматическим или стафилококковым стоматитом, в процессе и после лечения стоматита пробиотическими штаммами *L. fermentum* и *L. rhamnosus*, обладающими высоким пробиотическим потенциалом и антагонистической активностью по отношению к *S. aureus*.

Теоретическая значимость исследования заключается в получении новых данных, дополняющих современные представления о распространённости *S. aureus* в составе микробиоценоза верхних дыхательных путей у здоровых школьников от 7 до 11 лет, живущих в Тверской области, что, в свою очередь, позволяет оценить уровень бактерионосительства *S. aureus* у детей, проживающих на территории Российской Федерации.

Практическая значимость исследования заключается в изучении биологических свойств клинических изолятов *S. aureus*, изолированных со слизистых оболочек верхних дыхательных путей практически здоровых детей г. Твери и г. Торжка Тверской области, что выявило их потенциальную опасность (способность вызывать развитие стоматита). Разработанный способ моделирования бактериального стоматита в эксперименте на крысах дал возможность оценить целесообразность коррекции этого заболевания штаммами лактобацилл с высокой антагонистической активностью, которые оказывают влияние на *S. aureus* как одну из основных причин, вызывающих стоматит. Созданная модель стафилококкового стоматита может быть использована для изучения поражений полости рта, вызванных другими микроорганизмами.

Материалы диссертации внедрены в образовательный процесс кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии (акт внедрения от 03.03.2021 г.) и кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии (акт внедрения от 11.03.2021 г.) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственной медицинской академии» Министерства здравоохранения Российской Федерации; кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (акт внедрения от 19.03.2021 г.).

Работа выполнена с применением современных методов исследования, адекватных поставленным задачам. Представленные результаты являются достоверными, поскольку проведён достаточный объём исследований и их статистическая обработка. Научные положения и выводы, сформулированные Ганиной Е.Б., логически вытекают из результатов, полученных в ходе исследований.

По объёму проведённых исследований, их новизне и научно-практической значимости работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к

диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. Микробиология.

Комиссия не установила в диссертации и автореферате фактов некорректного заимствования материалов без ссылок на первоисточники. Анализ проверки с помощью системы «Антиплагиат» на сайте www.antiplagiat.ru показал, что оригинальный текст составляет 93,91%, самоцитирование -0%, цитирование -1,03%, заимствование -5,07%.

Материалы исследования и основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на 11 российских и международных конференциях и конгрессах.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации. По материалам диссертации опубликована 21 печатная работа, в том числе 6 статей в рецензируемых изданиях, 4 тезисов - в рецензируемых изданиях, 11 тезисов - в материалах конференций, зарегистрировано 3 Базы данных.

Диссертация соответствует профилю Диссертационного совета 64.1.004.01.

В качестве **ведущей организации** предлагается утвердить Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России).

Согласие ведущей организации имеется.

В качестве **официальных оппонентов** предлагаются:

Чеботарь Игорь Викторович - доктор медицинских наук (03.02.03 - микробиология), Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский Университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва), лаборатория молекулярной микробиологии, заведующий.

Ипполитов Евгений Валерьевич - доктор медицинских наук (03.02.03 - микробиология, 14.03.09 - клиническая иммунология, аллергология), профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва), кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии, профессор кафедры.

Согласие официальных оппонентов имеется.

Заключение: комиссия Диссертационного совета 64.1.004.01 рекомендует диссертацию Ганиной Екатерины Борисовны на тему «Характеристика биологических свойств *Staphylococcus aureus*, выделенных от здоровых школьников Тверской области» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. Микробиология (биологические науки) к приему к защите.

Заключение подготовили члены комиссии Диссертационного совета 64.1.004.01:

Председатель:

Главный научный сотрудник,
руководитель отдела микробиологии
ФБУН МНИИЭМ
им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора
доктор медицинских наук, профессор

А.Ю. Миронов

Члены комиссии:

Профессор кафедры микробиологии,
вирусологии педиатрического факультета
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
доктор медицинских наук, профессор

Б.А. Ефимов

Профессор кафедры фармацевтической
технологии и фармакологии
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова
доктор медицинских наук, профессор

В.И. Кочеровец

Профессор кафедры микробиологии,
вирусологии и иммунологии
медико-профилактического факультета
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова
доктор медицинских наук, профессор

Ю.В. Несвижский