

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственной медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)

170100 РФ, г. Тверь, ул. Советская, д. 4 Тел.: 8-4822-32-17-79 Факс: 8-4822-34-43-09
E-mail: info@tvgma.ru, info@tvergma.ru

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе и инновационной деятельности
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Министерства здравоохранения РФ

доктор медицинских наук, доцент



Р.В. Майоров

« 22 » марта 2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственной медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Диссертация 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: 03.02.03 – «микробиология» выполнена на базе кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии и кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тверской государственной медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В период подготовки диссертации соискатель Ганина Екатерина Борисовна работала в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в должности старшего преподавателя кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии.

В 2004 году окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный университет», биологический факультет, присуждена квалификация «Биолог. Преподаватель по специальности «Биология».

В период с 01.09.2014 г. по 31.08.2018 г. проходила обучение в аспирантуре на кафедре микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии в ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России, а затем ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России по специальности: 03.02.03 – микробиология (биологические науки). Диплом об окончании аспирантуры 106927 0000029, дата выдачи 03 июля 2018 года. Справка об обучении № 205 выдана 02. 06. 2021 года ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России.

Ганина Е.Б. была прикреплена в качестве соискателя к Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии для подготовки диссертационного исследования. Протокол №11 от 30 октября 2018 г.

Научные руководители:

- доктор медицинских наук, профессор Червинец Юлия Вячеславовна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии, профессор кафедры.

- доктор медицинских наук, доцент Шестакова Валерия Геннадьевна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии, заведующий кафедрой.

По итогам обсуждения диссертации Ганиной Екатерины Борисовны «Характеристика биологических свойств *Staphylococcus aureus*, выделенных от здоровых школьников Тверской области» **принято следующее заключение:**

Диссертация Ганиной Екатерины Борисовны является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлены результаты исследования, содержащие данные, дополняющие теоретические сведения о биологических свойствах *Staphylococcus aureus*, изолированных от здоровых детей, что позволит разрабатывать меры превентивной персонифицированной коррекции, в частности с использованием пробиотических препаратов на основе лактобацилл; охарактеризованы микробиологические и гистологические особенности стоматита у крыс, вызванного *Staphylococcus aureus*, изолированным от здорового ребёнка Тверской области.

Личное участие автора в получении результатов

Автор принимал активное участие на всех этапах диссертационного исследования. Формулировка цели и задач, выбор дизайна исследования, анализ литературы по изучаемой теме, постановка и осуществление эксперимента, работа с лабораторными животными, сбор материала и его изучение, обобщение результатов работы и их представление на конференциях в виде докладов, формулировка практических рекомендаций и перспектив дальнейшей разработки темы, а также оформление рукописи и автореферата осуществлялись диссертантом лично.

Посев, выделение чистой культуры из собранного материала, изучение биологических свойств *S. aureus* проводились совместно с лаборантом

кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии ФГБОУ ВО «Тверской государственной медицинский университет» Минздрава РФ Л. Ф. Червинец.

Статистическая обработка данных проводилась совместно с к.м.н., доцентом кафедры общественного здоровья, организации, управления и экономики здравоохранения ФГБОУ ВО «Тверской государственной медицинский университет» Минздрава РФ Родионовым Андреем Александровичем.

Диссертационная работа Ганиной Е.Б. включена в научную тематику ФГБОУ ВО «Тверской государственной медицинский университет» Минздрава РФ:

Наименование НИОКТР: Микробиота различных биотопов взрослого населения Тверской области при воспалительных и эрозивных заболеваниях полости рта и желудочно-кишечного тракта. Регистрационный номер НИОКТР: АААА-А16-116112260013-0; дата регистрации 22.11.2016 г.

Степень достоверности результатов исследования

Достоверность полученных результатов основана на большом объеме микробиологического (от детей выделено и идентифицировано 523 штамма аэробных и анаэробных микроорганизмов) и гистологического материала (от лабораторных животных), значительном объеме проведенных исследований; современных и адекватных методах сбора материала, методах исследования и обработки информации, соответствующих цели и задачам; использовании сертифицированного оборудования и пакета прикладных компьютерных программ.

Данные диссертационной работы были получены в ходе одномоментного поперечного исследования (96 школьников), а также серий экспериментов при необходимом объеме выборки (150 беспородных белых крыс), результаты проанализированы и сопоставлены с данными других исследователей. Оценка достоверности выявленных различий проводилась с помощью соответствующих статистических критериев, что позволяет

считать результаты исследований достоверными.

Научная новизна исследования

Впервые охарактеризована микробиота верхних дыхательных путей здоровых детей в возрасте 7 – 11 лет, проживающих в г. Тверь и г. Торжок Тверской области. У школьников выявлен высокий процент бактерионосительства золотистого стафилококка.

Получены данные о спектре, частоте встречаемости и количестве микробиоты ВДП детей, не имеющих острых и хронических заболеваний респираторного тракта, что может служить ориентировочным показателем их здоровья. В тоже время со слизистых оболочек ВДП здоровых школьников были выделены, идентифицированы и изучены штаммы *Staphylococcus aureus*, обладающие широким спектром патогенных свойств, в том числе высокой антагонистической активностью по отношению к УППМ, патогенным микроорганизмам и повышенной устойчивостью к антимикробным средствам.

Впервые получены данные в эксперименте на белых крысах о микробиологической и гистологической картине стоматита, вызванного *Staphylococcus aureus*, изолированным со слизистой оболочки зева здорового ребёнка.

Впервые показана эффективность лечения стафилококкового стоматита на белых крысах культурами лактобацилл, которые были выделены от здоровых людей.

Практическая значимость исследования

Наши исследования дополнили имеющиеся сведения о спектре микробиоты ВДП здоровых детей от 7 до 11 лет, проживающих в Российской Федерации, а также получены данные о биологических свойствах *S. aureus*, входящих в нормобиоты ВДП школьников Тверской области.

Изучение биологических свойств штаммов *S. aureus*, изолированных со слизистых оболочек ВДП практически здоровых детей г. Твери и г. Торжка Тверской области, показало их потенциальную способность вызывать

патологический процесс как у здоровых бактерионосителей, так и у окружающих людей, прогнозировать его развитие. В результате работы получены данные, дополняющие теоретические сведения о биологических свойствах стафилококка, отвечающих за персистенцию, позволяющие разрабатывать меры превентивной персонифицированной коррекции, в частности с использованием пробиотических препаратов на основе лактобацилл.

В ходе исследования показана возможность моделирования бактериального стоматита у крыс, а затем его лечение штаммами лактобацилл, которые могут стать кандидатами на включение в пробиотические препараты.

Зарегистрированы следующие базы данных:

1) Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2018620494 «*Микроорганизмы, выделенные из полости рта здоровых крыс и больных бактериальным стоматитом на различных этапах лечения*». Дата регистрации 27 марта 2018г.

2) Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2020620656 «*Газовые сигнальные молекулы, выделенные лактобациллами и стафилококками от здоровых детей разных возрастных групп*». Дата регистрации 09 апреля 2020г.

3) Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2020620654 «*Чувствительность к антибиотикам стафилококков, выделенных из различных биотопов здоровых детей*». Дата регистрации 09 апреля 2020 г.

Материалы диссертационной работы включены в учебно-образовательный процесс кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии ФГБОУ ВО «Тверской государственной медицинский университет» МЗ РФ (акт внедрения от 03.03.2021 г.); кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии ФГБОУ ВО «Тверской государственной медицинский университет» МЗ РФ (акт внедрения от 11.03.2021 г.); 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.).

Соответствие специальности

Диссертационная работа Ганиной Е.Б. по тематике, методам исследования, научным положениям и выводам соответствует паспорту специальности: 03.02.03 – микробиология (биологические науки).

Соискатель имеет 21 опубликованную работу, в которых отражено основное содержание диссертации, из них 6 статей опубликованы в изданиях, включенных ВАК Министерства образования и науки РФ в Перечень российских рецензируемых научных журналов для опубликования основных научных результатов диссертации; 5 публикаций в других изданиях; 10 публикаций в материалах конференций. Работы соответствуют теме диссертационного исследования и полностью раскрывают её содержание.

Наиболее значимые работы:

1) Червинец, Ю. В. Антагонизм лактобацилл, стрептококков и стафилококков полости рта / Ю. В. Червинец, Е. А. Беляева, **Е. Б. Ганина**, А. В. Трошин, А. В. Червинец // *Стоматология*. – 2015. – Т. 94, №1. – С. 4 – 6;

2) **Ганина, Е. Б.** Гистологическая картина стоматита в эксперименте на крысах / **Е. Б. Ганина**, Ю. В. Червинец, В. Г. Шестакова, Н. В. Грудинин, В. С. Кузнецова, Е. А. Прутенская // *Современные проблемы науки и образования : электронный научный журнал*. – 2017. – № 5. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26783> (дата обращения: 27.09.2017);

3) Червинец, В. М. Метаболическая активность высокоантагонистических штаммов лактобацилл здорового человека / В. М. Червинец, Ю. В. Червинец, Е. А. Беляева, О. А. Петрова, **Е. Б. Ганина** // *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. – 2018. - № 4. –

С. 11 – 17;

4) **Ганина, Е. Б.** Новый подход к лечению стоматита белых крыс (экспериментальное исследование) / **Е. Б. Ганина**, Ю. В. Червинец, Н. В. Грудинин, В. Г. Шестакова, В. М. Червинец, А. Ю. Миронов // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. - 2018. - Том 62, №4. - С. 168-173;

5) Червинец, В. М. Микробиота желудочно-кишечного тракта новорождённых первого месяца жизни в Тверской области / В. М. Червинец, Ю. В. Червинец, О. А. Петрова, Л. К. Антонова, С. В. Погасян, **Е. Б. Ганина**, А. Ю. Миронов // Клиническая лабораторная диагностика. – 2018. – Т. 63, № 9. - С. 579-583;

6) Червинец, В. М. Динамика изменчивости микробиоты полости рта и толстого кишечника юношей при перемене условий жизни / В. М. Червинец, Ю. В. Червинец, Э. С. Кравчук, **Е. Б. Ганина** // Клиническая лабораторная диагностика. - 2019. – Т.64, №8. - С. 507-512.

Публикации в полном объёме отражают содержание диссертации.

Результаты исследования доложены на 11 научных мероприятиях всероссийского и международного уровня.

По материалам диссертационного исследования зарегистрированы 3 базы данных.

Материалы диссертации не содержат не корректных заимствований без ссылок на авторов.

По итогам заседания принято следующее решение:

Диссертационная работа Ганиной Екатерины Борисовны «Характеристика биологических свойств *Staphylococcus aureus*, выделенных от здоровых школьников Тверской области» рекомендуется к официальной защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.02.03 – «микробиология» (биологические науки) в профильном диссертационном совете.

Заключение принято на расширенном межкафедральном заседании кафедры микробиологии и вирусологии с курсом иммунологии, кафедры гистологии, эмбриологии и цитологии, кафедры биологии, кафедры основ общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины, кафедры анатомии, кафедры патологической анатомии, кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава РФ.

На заседании по поводу апробации диссертации Екатерины Борисовны Ганиной присутствовало 20 человек. Результаты голосования: «за» - 20 человек, «против» - нет, «воздержавшихся» - нет, протокол №1 от 26.02.2021г.

Председатель:
заведующий кафедрой микробиологии
и вирусологии с курсом иммунологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России
д.м.н., профессор

Червинец Вячеслав Михайлович

Секретарь:
доцент кафедры гистологии,
эмбриологии и цитологии
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России
к.б.н., доцент

Козловская Юлия Владимировна

Учёный секретарь ФГБОУ ВО
Тверской ГМУ Минздрава России
д.м.н., доцент

Шестакова Валерия Геннадьевна

Подпись удостоверяю
Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России

(доцент В.Г. Шестакова)

