

## **ОТЗЫВ**

**научного руководителя**

**д.б.н., профессора О.В. Рыбальченко**

о выпускной квалификационной работе студентки медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета Нетесы Марии Александровны по теме «Анализ эффективности преодоления устойчивости к антимикробным препаратам бактерий в биопленках»

Студентка 6 курса Медицинского факультета СПбГУ Нетеса Мария Александровна приступила к выполнению выпускной квалификационной работы в 2021 году, проявив заинтересованность к работе студенческого научного микробиологического общества. В процессе выполнения ВКР Нетеса М. А. провела экспериментальные исследования, имеющее целью определение наиболее эффективных антимикробных агентов среди химических веществ, отваров растений, органических кислот и лекарственных средств растительного происхождения при воздействии на различные модели биопленок грамположительных и грамотрицательных бактерий.

В настоящее время широко распространенная антибиотикорезистентность бактерий представляет серьезную проблему. Одним из важнейших механизмов в формировании антибиотикорезистентности бактерий является их способность образовывать особые формы микробных сообществ – биопленки. Выявление веществ, способных воздействовать непосредственно на бактериальные биопленки, возможно, поможет излечивать острые и хронические инфекционные заболевания бактериальной природы, не поддающиеся стандартной антибактериальной терапии.

Поэтому, данная работа, посвященная исследованию влияния ряда антимикробных агентов на бактериальные биопленки, является актуальной и

перспективной при изучении вопроса преодоления антибиотикорезистентности.

Мария Александровна корректно сформулировала цели и задачи исследования, а также основные выводы по результатам проведенной работы. Все изложенные в работе положения и выводы научно обоснованы и убедительны, логично вытекают из поставленных задач. Кроме того, успешно проведен анализ источников литературы с обобщениями и выводами.

За время экспериментального исследования Нетеса М. А. успешно овладела методами работы в микробиологической лаборатории. В Ресурсном центре СПбГУ «Развитие молекулярных и клеточных технологий» Мария Александровна освоила электронно-микроскопические методы анализа морфофизиологических свойств бактериальных клеток и изменения строения бактериальных биопленок при воздействии различных химических веществ, отваров растений, органических кислот и лекарственных средств растительного происхождения. За период выполнения работы Мария Александровна участвовала и занимала призовые места в конференции «Человек и Здоровье» с устным докладом, материалы которого опубликованы в сборнике тезисов, а также участвовала во Всероссийском конгрессе по медицинской микробиологии, клинической микологии и иммунологии XXV «Кашкинские чтения», (г. СПб), опубликовала тезисы в сборнике конференции "Современные аспекты медицинской науки XXI века", (г. Оренбург).

Выпускная квалификационная работа Нетеса М. А. «Анализ эффективности преодоления устойчивости к антимикробным препаратам бактерий в биопленках» может быть представлена к защите.

Научный руководитель:



проф. медицинского факультета

д.б.н., проф.

О.В. Рыбальченко