

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Воропаева Александра Дмитриевича на тему «Особенности грибов рода *Candida*, выделенных от ВИЧ-инфицированных пациентов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности: 1.5.11 – Микробиология (биологические науки).

Диссертационная работа Воропаева Александра Дмитриевича посвящена изучению актуальной проблемы современной микробиологии – исследованию популяционной структуры и биологических свойств грибов рода *Candida* как возбудителей орофарингиального кандидоза у ВИЧ-инфицированных пациентов. Следует отметить, что актуальность исследования связана с крайне скудной информацией о клональной структуре циркулирующих на территории Российской Федерации штаммов *Candida*. Кроме того, важным аспектом является исследование молекулярно-генетических механизмов приобретенной устойчивости *Candida* к антимикотикам. В связи с этим, проведенная работа представляет особый научный интерес.

Научная новизна диссертационной работы заключается в исследовании структуры популяции грибов рода *Candida* и механизмов приобретенной устойчивости *C. albicans* к азолам. У устойчивых штаммов *C. albicans* выявлена повышенная экспрессия генов эффлюксных переносчиков *ERG11*, *CDR1*, *CDR2* и *MDR1* и несинонимичные мутации в гене *ERG11*, приводящие к определенным аминокислотным заменам. У большинства исследованных штаммов наблюдается одновременное повышение экспрессии *ERG11* с другими генами, а также сочетанная экспрессия *CDR1* и *CDR2*, что свидетельствует о различных вариантах формирования устойчивости. При проведении МЛСТ-типирования устойчивых штаммов *C. albicans* не выявлено генетически родственных штаммов и взаимосвязей полученных кластеров с

генотипом и фенотипом. Полученные результаты могут служить основой для разработки критериев микробиологического мониторинга грибов рода *Candida*, с учетом их устойчивости к антимикотикам.

Таким образом, диссертационная работа имеет, несомненно, высокую теоретическую и практическую значимость. Полученные автором результаты широко представлены в открытой печати – по материалам диссертации опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 публикации в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ, 6 тезисов в материалах конференций.

Автореферат, полностью отражает основные результаты исследований, полученные автором выводы и разработанные практические рекомендации являются обоснованными.

Заключение

Диссертационная работа Воропаева Александра Дмитриевича на тему «Особенности грибов рода *Candida*, выделенных от ВИЧ-инфицированных пациентов», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 - микробиология, выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Несвижского Юрия Владимировича, является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлено решение актуальной задачи, имеющей большое значение для микробиологии. Диссертационная работа по актуальности, научной новизне и практической значимости результатов, объему проведенных исследований соответствует требованиям п. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в редакции Постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 №723, от 21.04.2016 №35, от 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 №650, от 28.08.2017 №024, от 01.10.2018 №1168, от 26.05.2020 №751, от 20.03.2021 №426, от 11.09.2021 №1539, от 26.09.2022 №1690, от 26.01.2023 №101, от

18.03.2023 №415), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор, Воропаев Александр Дмитриевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности шифр – 1.5.11 Микробиология (биологические науки).

Профессор кафедры эпидемиологии и военной эпидемиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

Доктор медицинских наук, профессор

А.В. Мартынова

19.09.2023

Подпись доктора медицинских наук, профессора Мартыновой Алины Викторовны заверяю.

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Профессор, д.м.н.



Е.В. Просекова

Адрес: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Приморский край, Владивосток, пр. Острякова, 2. Тел: 7(423)242-97-78