

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маркина Александра Михайловича
«Совершенствование идентификации возбудителей особо опасных микозов на основе
молекулярно-генетических методов», представленной на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Возбудители кокцидиоидомикоза, гистоплазмоза и бластомикоза относятся к группе особо опасных инфекционных болезней. Они вызывают тяжелые инфекционные заболевания с ингаляционным механизмом инфицирования. Недостаточная степень эффективности существующих методов идентификации и сложности дифференциальной диагностики особо опасных микозов, требует совершенствования методов определения видовой принадлежности микромицетов этой группы. Одним из перспективных направлений является разработка диагностических наборов и тест-систем на основе молекулярно-генетических методов, предназначенных для обнаружения ДНК. Диссертационная работа А.М. Маркина посвящена изучению возможности качественного улучшения идентификации возбудителей особо опасных микозов за счет использования ПЦР и секвенирования ДНК. Автором осуществлен анализ нуклеотидных последовательностей различных генетических баз данных и на их основе подобраны ДНК-мишени для обнаружения возбудителя бластомикоза и дифференциации возбудителей особо опасных микозов в различных вариантах ПЦР-анализа, моно- и мультилокусного секвенирования. Проведена сравнительная оценка двух наборов реагентов, направленных на определение последовательностей генов *BYS-1* и α -1,3-глюкансинтазы возбудителя бластомикоза и на их основе созданы амплификационные тест-системы с детекцией результатов в режиме реального времени. Показана диагностическая эффективность сконструированной ПЦР-тест-системы при исследовании культур микромицетов и проб биологического материала при экспериментальном бластомикозе. В работе подтверждено, что сочетание реакции амплификации с секвенированием фрагментов гена *MBP-1 Coccidioides spp.*, *CBP-1 Histoplasma spp.*, гена α -1,3-глюкансинтазы и гена *BYS-1 Blastomyces spp.* повышает достоверность ПЦР-диагностики и обеспечивает быструю идентификацию возбудителей кокцидиоидомикоза, гистоплазмоза и бластомикоза. Подобраны секвенационные праймеры для определения нуклеотидной последовательности фрагмента гена рибосомального белка L23, также праймеры для секвенирования нуклеотидной последовательности региона гена 28S рРНК с целью идентификации широкого спектра микромицетов II-IV групп патогенности.

Работа выполнена на высоком научном уровне, с использованием современных методов исследования и имеет выраженную практическую направленность. Выводы автора убедительны и подтверждены лабораторными испытаниями. Теоретические и экспериментальные исследования А.М. Маркина нашли отражение в 10 научных публикациях, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, издана 1 монография. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет. Считаю, что диссертационная работа Маркина Александра Михайловича на тему «Совершенствование идентификации возбудителей особо опасных микозов на основе молекулярно-генетических методов» (научный руководитель - доктор медицинских наук, профессор В.А. Антонов), представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 - микробиология, по актуальности, новизне и значимости для медицинской микробиологии полностью отвечает требованиям п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор Маркин Александр Михайлович заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 - микробиология.

Попов Сергей Федорович,
доктор медицинских наук,
ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации
кафедра инфекционных болезней с эпидемиологией и тропической
медициной, профессор
400131, Россия, г. Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1
Тел: +7 (8442) 38-50-05; E-mail – post@volgmed.ru

Подпись профессора кафедры С.Ф. Попова

Заверяю

Начальник управления кадров
ГБОУ ВПО Волгоградский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Усачёва О. Е.