

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лопастейской Яны Анатольевны  
«Системы автоматизированного микробиологического анализа в лабораторной  
диагностике патогенных буркхольдерий», представленной на соискание ученой  
степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Получение новых объективных данных об особенностях использования современных ускоренных методов идентификации патогенных микроорганизмов, выполняемых с помощью высокотехнологичных систем автоматизированного микробиологического анализа, доступных сегодня для практического применения в диагностических и исследовательских лабораториях является актуальной задачей.

Известно, что существуют определенные трудности в корректной идентификации возбудителей мелиоидоза и сапа с применением широко используемых сейчас автоматизированных микробиологических биохимических анализаторов. Ошибки в идентификации чаще всего являются следствием того, что оба возбудителя относятся к II группе патогенности и имеют высокую степень генетического родства с некоторыми видами непатогенных буркхольдерий, распространенных в объектах внешней среды (почва, вода), на эндемичных по мелиоидозу территориях во влажных тропических и субтропических климатических зонах. Так, известно, что достоверность идентификации изолятов возбудителя мелиоидоза на одном из наиболее распространенных биохимических анализаторов Vitek 2 составляет немногим более 80%, что необходимо учитывать при исследовании грамотрицательных не ферментирующих глюкозу бактерий, устойчивых к полимиксину и гентамицину, выделенных от больных, побывавших в эндемичных регионах.

Целью настоящей работы являлось совершенствование алгоритмов идентификации *Burkholderia pseudomallei* и *B. mallei* с использованием современных систем автоматизированного микробиологического анализа.

Для достижения поставленной цели и решения задач данной работы диссертантом была использована репрезентативная выборка штаммов буркхольдерий из коллекции ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора, выделенных в различных регионах мира. Применены современные методы исследования, в соответствии с задачами каждого из этапов работы, в том числе технологии идентификации на основе анализа профилей биохимической активности и масс-спектрометрического профилирования.

Теоретическая и практическая ценность проведенного исследования состоят в том, что был проведен сравнительный анализ эффективности применения коммерческих полуавтоматических и автоматических биохимических систем для идентификации штаммов буркхольдерий, установлен набор биохимических тестов, имеющих ключевое значение для точной идентификации видов патогенных буркхольдерий и их дифференциации от близкородственных микроорганизмов,

разработан комплекс методических приемов пробоподготовки, обеспечивающий необходимый уровень биологической безопасности при масс-спектрометрическом исследовании патогенных буркхольдерий, получен набор масс-спектров штаммов возбудителей мелиоидоза и сапа для их идентификации методом MALDI-TOF MS.

Материалы проведенного исследования использованы при разработке разделов проектов методических рекомендаций федерального уровня внедрения и зарегистрированной базы данных масс-спектров возбудителей особо опасных инфекций. По теме диссертации опубликовано 9 работ, из них 4 - в рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК.

Автореферат диссертации Лопастейской Я.А. оформлен в соответствии с принятыми требованиями, хорошо иллюстрирован и дает полное представление о существе завершеного исследования. Выводы диссертационной работы соответствуют цели и задачам. Замечаний по автореферату не имеется.

В целом, диссертационная работа Лопастейской Я. А. «Системы автоматизированного микробиологического анализа в лабораторной диагностике патогенных буркхольдерий», представляемая к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология является завершеной научно-квалификационной работой, отвечающей критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013), а ее автор Лопастейская Яна Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Кандидат медицинских наук,  
Заместитель директора ФКУЗ  
«Противочумный центр» Роспотребнадзора  
Погодинская ул., 10 стр.4, Москва, 119121  
Тел.: (499) 202-90-01, (499) 745-27-62  
E-mail: protivochym@nlm.ru

 А. А. Лопатин

Подпись Лопатина А. А. ЗАВЕРЯЮ

Директор ФКУЗ

«Противочумный центр» Роспотребнадзора



 В. Е. Безсмертный