

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора биологических наук
Викторова Д.В. на диссертационную работу **Шуновой А.В.** «Молекулярная детекция и типирование хромосомных β -лактамаз возбудителей мелиоидоза и сапа», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Возбудители сапа и мелиоидоза (*Burkholderia mallei* и *B. pseudomallei*) относятся к микроорганизмам II группы патогенности (опасности). Мелиоидоз эндемичен для влажных тропических и субтропических регионов Юго-Восточной Азии, Северной Австралии, Западной Африки и Латинской Америки и является естественным обитателем водных и почвенных биоценозов данных территорий. Довольно большое число спорадических случаев заболевания, связанных с заносом из эндемичных регионов, в последнее время отмечено для ряда стран умеренного климатического пояса. Сап на территории России в настоящее время официально не регистрируется, однако, вероятность заноса этой инфекции не может быть полностью исключена ввиду того, что возбудитель периодически детектируется в ряде сопредельных стран (Монголия, Турция, Иран и др.). Необходимо также помнить, что возбудители мелиоидоза и сапа рассматриваются как возможные агенты биологического оружия и средства осуществления биотеррористических актов, что подчеркивает важность своевременной и адекватной диагностики данных инфекций и разработки методов их эффективной терапии.

Антибиотики β -лактаманной группы являются препаратами основного ряда, применяемыми в существующих схемах лечения мелиоидоза и сапа. Вместе с тем, давно известно о высокой частоте формирования резистентности данных микроорганизмов к этим соединениям в ходе лечения. Роль собственных β -лактамаз мелиоидозного и сапного микробов в развитии устойчивости к антибиотикам β -лактамногоряда в настоящее время только становится предметом пристального изучения профильных специалистов.

Геномы патогенных буркхольдерий первично содержат многочисленные нуклеотидные последовательности генов β -лактамаз молекулярных классов А, В, и D; исследования структуры и особенностей экспрессии данных генов является актуальным как для детального понимания молекулярных основ устойчивости возбудителей мелиоидоза и сапа к антимикробным соединениям, так и для разработки средств молекулярно-эпидемиологического мониторинга и ускоренной детекции антибиотикорезистентных штаммов патогенных буркхольдерий.

Диссертация Шуновой А.В., посвященная разработке средств и методов молекулярной детекции и типирования β -лактамаз патогенных буркхольдерий, представляет собой завершённое исследование, научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития функциональной геномики возбудителей мелиоидоза и сапа.

Автором диссертационной работы обоснована целесообразность изучения генов β -лактамаз патогенных буркхольдерий, выполнен дизайн

олигонуклеотидных праймеров для детекции и типирования генов β -лактамаз классов А, В и D патогенных буркхольдерий, проведен анализ распространенности данных кодирующих последовательностей в геномах коллекционных штаммов *B. pseudomallei*, *B. mallei* близкородственных видов, а также разработан алгоритм скрининга потенциальных мутантных последовательностей генов β -лактамаз и изучения их аллельного полиморфизма.

Научные положения и выводы диссертационной работы Шуновой А.В. обладают несомненной научной новизной и практической значимостью, теоретически обоснованы и базируются на полученных в ходе выполнения работы данных.

Шунова А.В., являясь соискателем в ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора с 2010 г., показала себя добросовестным сотрудником квалифицированным исследователем. Представленная диссертационная работа является логично обоснованным и закономерным результатом её научных исследований, свидетельствующим о том, что автор в достаточной мере владеет методами научного анализа, обладает высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных изысканий и имеет широкую эрудицию в профильной области знаний.

Уровень научной подготовки, о котором свидетельствует представленная к защите диссертационная работа, позволяет считать, что Шунова А.В. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03- микробиология.

Научный руководитель, доктор биологических наук, доцент,
заведующий отделом биохимии и физиологии возбудителей ООИ
ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный
институт Роспотребнадзора,
адрес: 400131, г. Волгоград, ул. Голубинская, дом 7
e-mail: dvictorov09@gmail.com
тел. 8(905)3395908

«___» _____ 2014 года _____ Д.В.Викторов

Подпись Викторова Д.В. заверяю:

Начальник отдела кадров
ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский
противочумный институт Роспотребнадзора _____ Бяхова Н.В.