

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационного исследования

Пименовой Екатерины Владимировны

«Разработка метода оценки цитотоксичности антигенов возбудителя

мелиоидоза *in vitro* на модели перевиваемых клеточных культур»,

представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по

специальности 03.02.03 – микробиология

Области практического применения культур перевиваемых линий клеток для тестирования *in vitro* различных биополимеров постепенно расширяются. В настоящее время преимущества определения цитотоксичности и цитопатогенности антигенов возбудителя мелиоидоза в teste *in vitro* по сравнению с постановкой биопробы воспроизводимы, универсальны, экономичны. Однако сведения о применении клеточных моделей *in vitro* для изучения и оценки токсичности *B. pseudomallei* ограничены. Известно, что возбудитель мелиоидоза продуцирует ряд биологически активных соединений, в том числе токсинов, частично охарактеризованных, выявляемых чаще всего в жидких средах культивирования, входящих в группу соединений, отнесенных к факторам вирулентности и патогенности *B.pseudomallei*. На сегодняшний день средства специфической профилактики мелиоидоза до сих пор не разработаны, что делает возможным применение *B.pseudomallei* в качестве агента биотерроризма.

Данные, получаемые с помощью тестов микроцитотоксичности могут быть использованы для контроля материала, вводимого экспериментальным животным при получении гипериммунных сывороток или проверки качества экспериментальных вакцинных препаратов, а также для изучения свойств биополимеров, изолированных из бактериальных клеток, относящихся к факторам вирулентности микроорганизмов, обладающих цитопатогенностью в отношении клеток различных тканей макроорганизма.

Диссертационная работа выполнена в рамках актуального направления по применению методов оценки токсичности различных соединений, в том числе биологически активных компонентов микробных клеток возбудителя

мелиоидоза, на модели перевиваемых клеточных культур различного происхождения, рассматриваемых как альтернатива традиционным методам оценки токсичности химических и биологических соединений на экспериментальных животных, а также представлены доказательства достоверного увеличения числа живых клеток в случаях применения МКА в качестве цитопротекторов.

Е.В. Пименовой получены приоритетные данные, свидетельствующие о возможности использования в качестве альтернативной модели перевиваемые клеточные линии животного и человека для изучения цитотоксического и цитопатогенного воздействия антигенов возбудителя мелиоидоза. Впервые в тесте микроцитотоксичности были использованы клетки двух сублиний человеческой эпителиодной карциномы шейки матки HeLa S3 и HeLa TK. Также были изучены протективные свойства мелиоидозных МКА против различных эпитопов антигенов возбудителя мелиоидоза, экспонированных на поверхности микробных клеток возбудителя мелиоидоза.

Автореферат диссертационной работы написан в традиционной форме, в полной мере отражает основное содержание диссертации, содержит иллюстративный материал. Принципиальных замечаний по оформлению автореферата нет.

Положения выносимые на защиту и выводы диссертации находятся в соответствии с результатами проведенной работы. Материалы исследования представлены на Российских научных конференциях. По теме диссертации опубликовано 9 работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ. Получен один патент на изобретение, а также два МКА, использованных в работе, депонированы в Государственную коллекцию патогенных микроорганизмов и клеточных культур «ГКПМ-Оболенск».

Таким образом, диссертация Пименовой Екатерины Владимировны на тему «Разработка метода оценки цитотоксичности антигенов возбудителя мелиоидоза *in vitro* на модели перевиваемых клеточных культур»

представляет собой законченное научно-квалификационное исследование и соответствует критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» пп. 9, 10, 11 и 13, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор Пименова Екатерина Владимировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 - микробиология.

Врач клинической лабораторной
диагностики ООО НПО «ВЦПБ «ЮГМед»
(адрес: 400087, г. Волгоград, ул. Донецкая, 16),
Тел.8(8442)25-60-00
кандидат медицинских наук, доцент

В.В. Алексеева

Подпись В.В. Алексеевой
удостоверяю,
начальник отдела кадров



А.Ю.Коскова