

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корниенко Марии Андреевны «Биохимические генетические особенности реализации патогенности госпитальными штаммами *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus haemolyticus*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика

В современной клинической медицине проблема госпитальных инфекций стоит очень остро, так как этот круг различных нозологий, возникающих в период лечения в стационаре, влияет на медицинские исходы и является основной причиной внутрибольничной летальности, а также определяет высокие дополнительные затраты на здравоохранение. Высокая актуальность, сложность и комплексность, а также масштаб задач, связанных с её решением, объясняет привлечение усилий специалистов разного профиля, работающих в биологии, фармации, медицине. Диссертационная работа М.А. Корниенко посвящена исследованию молекулярных механизмов проявления патогенности коагулазоотрицательными стафилококками (КОС). Важно, что в работе использован системный подход, на основе которого разрабатываются новые подходы для типирования КОС и проверяется выдвинутая гипотеза реализации патогенности изолятов КОС с участием бактериальной липазы.

Автором создана коллекция изолятов КОС, циркулирующих на территории России, и выполнено их молекулярное типирование, определение профиля лекарственной чувствительности/устойчивости, что позволило выявить группы клинически-значимых госпитальных изолятов КОС (*S. epidermidis*, *S. haemolyticus*). И здесь нужно подчеркнуть, что в эту коллекцию были включены образцы, полученные в неонатальных отделениях. Вместе с этим разработана оригинальная схема MLST (мультилокусного секвенирования типирования), которая имеет преимущества по сравнению с другими ранее применявшимися методами. С использованием полногеномного секвенирования отдельных госпитальных изолятов *S. epidermidis* и *S. haemolyticus* проведен количественный расчёт основной (943 генов) и дополнительной (7413 гена) части генома, описаны мобильные элементы и потенциальные ФВП. При изучении тотальной ДНК, экстрагированной из выделенных фаговых частиц, выявлено два различных фага. Впервые описан случай псевдолизогении для КОС.

Интересны экспериментальные части работы, в которых диссертант изучала способности изолятов образовывать биопленку на поверхности пластика, взаимодействие исследуемых изолятов *S. haemolyticus* с культурой клеток человека, участие бактериальной липазы в реализации гемолитической активности изолятов.

Автореферат показывает хорошо продуманную, тщательно выполненную на современном методическом уровне, глубокую работу. Он хорошо иллюстрирован рисунками, в том числе сканограммами бактериальных культур. Сделанные в работе выводы соответствуют поставленным задачам. Их обоснованность и достоверность не вызывают сомнений. Основные научные результаты опубликованы в 9 научных работах, в том числе 4 – в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению работы нет.

Заключение

Диссертация «Биохимические генетические особенности реализации патогенности госпитальными штаммами *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus haemolyticus*», изложенная в представленном автореферате, может быть рассмотрена как завершённый научно-квалификационный труд, посвященный новым научно обоснованным технологическим решениям актуальной для биологии и медицины проблемы с использованием современных и информативных методов, что отвечает всем требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 и предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Автор работы Корниенко Мария Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 «генетика».

доктор медицинских наук, профессор
ученый секретарь Ученого совета
Научного клинического центра ОА

Брохова Светлана Георгиевна

Адрес места работы: 125315, Москва, ул. Часовая, д. 20, НКЦ ОАО «РЖД».
Эл. почта: safedra2004@mail.ru Телефон: +7-903-597-92-95