

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Алиевой Анны Александровны
«Адгезия *Corynebacterium diphtheriae*: роль в патологии и способы подавления»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
03.02.03 – микробиология

Диссертационная работа посвящена изучению роли адгезии токсигенных штаммов *C. diphtheriae* в формировании патологического процесса при дифтерии и способов ее подавления.

Исследования, проведенные А.А. Алиевой, являются весьма актуальными, так как роль адгезивно-инвазивного потенциала *C. diphtheriae* в развитии патологического процесса изучена недостаточно. Поскольку адгезия *C. diphtheriae* играет главную роль в колонизации возбудителем эпителия верхних дыхательных путей, которая обуславливает формирования дифтерийного бактерионосительства, а проводимая вакцинопрофилактика дифтерийным анатоксином не предотвращает формирования бактерионосительства, то ключом к окончательному искоренению дифтерийной инфекции является борьба с адгезией.

Поэтому, несомненно, заслуживает внимания использованный соискателем комплексный подход к изучению адгезивных, инвазивных и цитопатических свойств планктонных и биопленочных (120- и 720-часовых) культур токсигенных штаммов *C. diphtheriae*, а так же определению характера воздействия факторов врожденного и адаптивного иммунитета на адгезивные и инвазивные свойства планктонных и биопленочных культур токсигенных штаммов *C. diphtheriae*. Представляет интерес с практических позиций исследование характера воздействия азоксимера бромид на адгезивную активность планктонных и биопленочных культур токсигенных штаммов *C. diphtheriae*.

Соискателем наряду с классическими (бактериологический, иммунологический) были применены современные молекулярно-биологические и физико-химические методы исследования. Все полученные данные подверглись логическому и статистическому анализу.

В ходе проведенных испытаний установлено, что на ранних стадиях инфекционного процесса при дифтерии возбудитель, обладая высокой адгезивной и инвазивной активностью, прикрепляется к эпителиальным клеткам, проникает в них, а затем, на более поздних стадиях, при сохранении выраженной способности к адгезии и постепенном снижении инвазивности, выходит из клеток и формирует с участием адгезинов биопленку, защищаясь, таким образом, от воздействия факторов иммунитета и антибактериальных препаратов.

Алиевой А.А. установлено что уровень и особенности цитопатического действия планктонных и биопленочных культур токсигенных штаммов *C. diphtheriae* на культуре клеток СНО-К1 различается. У планктонных культур цитопатическое действие более выражено и проявляется истончением и удлинением клеток, у биопленочных – менее выражено и характеризуется округлением клеток. Под воздействием факторов врожденного и адаптивного иммунитета у больных с манифестированными формами дифтерии адгезивная активность токсигенных штаммов *C. diphtheriae* понижается, тогда как у бактерионосителей, напротив, повышается, что предрасполагает к формированию биопленки и уменьшению выделения токсина за ее пределы. Препарат азоксимера бромид оказывает подавляющий дозозависимый эффект на адгезивную активность планктонных и биопленочных культур токсигенных штаммов *C. diphtheriae*.

Практическая значимость заключается в установлении антиадгезивной активности препарата азоксимера бромида, что возможно использовать для неспецифической профилактики и терапии дифтерийной инфекции на стадии колонизации.

Полученные Алиевой А.А. результаты позволяют расширить представление о роли адгезивно-инвазивного потенциала *C. diphtheriae* в развитии патологического процесса. На основании результатов разработан патент на изобретение РФ № 2672862 от 20 ноября 2018г. (Бюл. № 32) «Способ отбора пациентов в группу риска по развитию фолликулярной ангины».

Заключение. Диссертационная работа Алиевой А.А. на тему «Адгезия *Corynebacterium diphtheriae*: роль в патологии и способы подавления» по актуальности, новизне, объему исследования и научно-практической значимости является завершённой, самостоятельной научно-квалификационной работой и полностью соответствует критериям, установленным в п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, с изменениями, утвержденными Постановлением правительства Российской Федерации 21.04.2016 г. № 335, а ее автор – Алиева Анна Александровна – заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фундаментальной и прикладной микробиологии, профессор кафедры лабораторной диагностики ИДПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России), заслуженный деятель науки Республики Башкортостан

Айрат Радикович Мавзютов

Адрес университета: 450008, г.Уфа, Ленина, 3, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России).

Тел.: (347) 2721160; Факс: (347) 2723751; E-mail: rectorat@bashgmu.ru

Подпись

Заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО БГМУ
Минздрава России

