

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

Актуальность исследования. Главным фактором патогенности *C. diphtheriae* является дифтерийный экзотоксин, который играет ключевую роль в патогенезе дифтерии и развитии осложнений. Попадая в организм человека, возбудитель дифтерии может вызвать развитие как манифестированных форм инфекции, так и бессимптомных. В межэпидемический период, когда клинически выраженные формы дифтерии не регистрируются, эпидемический процесс поддерживается за счёт бактерионосителей. При бактерионосительстве процесс колонизации эпителия верхних дыхательных путей ведёт к формированию биоплёнки. Однако в последние годы все больший интерес вызывает рассмотрение способности к адгезии возбудителя дифтерии. В связи с этим, способность к адгезии рассматривается как один из ведущих факторов патогенности *C. diphtheriae*. В составе биоплёнки адгезивность коринебактерий увеличивается, а инвазивность уменьшается. Представленное исследование является актуальным и вызывает несомненный интерес. Задачи логично вытекают из поставленной цели и обеспечивают ее выполнение.

Новизна исследования, полученных результатов и выводов, сформулированных в работе обусловлена тем, что соискателем впервые охарактеризован адгезивно-инвазивный потенциал токсигенных штаммов *C. diphtheriae* во время формирования патологического процесса. Установлено, что на ранних стадиях патологического процесса штаммы *C. diphtheriae* обладали высокой адгезивной и инвазивной активностью, на поздних стадиях при формировании биопленки адгезивность коринебактерий увеличивалась, а инвазивность уменьшалась. Высокий адгезивно-инвазивный потенциал не продуцирующих токсин штаммов коринебактерий способствовал развитию острого воспалительного процесса в респираторном тракте. Автором впервые установлен различный уровень и характер цитопатического действия у планктонных и биопленочных культур токсигенных штаммов *C. diphtheriae*. Впервые показано, что адгезивная активность возбудителя дифтерии у бактерионосителей выше, чем у больных с манифестированными формами дифтерии, что приводит к формированию биопленки. Алиевой А.А. впервые установлен подавляющий дозозависимый эффект азоксимера бромида на адгезивные и инвазивные свойства токсигенных штаммов *C. diphtheriae*.

Достоверность результатов исследования. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений. Знание современной литературы, использование современных методов исследования, достаточный материал наблюдений, позволили автору провести глубокий статистический анализ полученных данных, обосновать и представить новые научные положения. В работе использованы современные методы исследования, адекватные поставленной цели и задачам исследования. Количество наблюдений, объем исследований, методы статистической обработки полученных данных достаточны для получения достоверных результатов. Выводы закономерны, обоснованы, аргументированы, логически вытекают из результатов исследования, отражают все этапы продвижения к цели исследования, полностью соответствуют поставленной цели и задачам.

Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов.

Диссертантом доказана антиадгезивная активность препарата азоксимера бромида в отношении не только планктонных, но и биопленочных культур токсигенных штаммов *C. diphtheriae* на клетках карциномы фарингеального эпителия Нер-2, что позволяет

