

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Макаровой Марии Александровны на тему: «Гетерогенность популяции патогенных *Escherichia coli* – возбудителей кишечных инфекций и заболеваний внекишечной локализации», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Бактерии *Escherichia coli* вызывают широкий спектр заболеваний практически любого органа или системы. Возникновение гнойно-септических заболеваний, инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, а также заболеваний с развитием тяжелых осложненных форм (в виде гемолитико-уремического синдрома, почечной недостаточности, сепсиса, менингитов и др.) свидетельствуют о высокой эпидемиологической, клинической и социально-экономической значимости эшерихиозов и необходимости постоянного мониторинга циркулирующих генетических вариантов возбудителя его спектров вирулентности и резистентности к антибиотикам. В российских стационарах *E. coli* относят к основным возбудителям инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, ранняя диагностика и адекватная терапия которых имеет большое значение для пациентов, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

Стремительный рост резистентности к бета-лактамам антибиотикам в штаммах грамотрицательных бактерий является глобальной проблемой во всех странах. ВОЗ относит *E. coli*, резистентные к цефалоспорином 3-4 поколений и карбапенемам, к группе крайне приоритетных патогенов, представляющих наибольшую угрозу для здоровья человека. В России резистентность *E. coli* антибиотикам приближается к критическому уровню. Диссертант показала, что в каждой изученной субпопуляции *E. coli* резистентность к цефалоспорином была обусловлена бета-лактамазами расширенного спектра генетического семейства CTX-M, имеющих глобальное распространение в во всех странах и отметила появление в российских штаммах до четырех генов бета-лактамаз различных классов.

Учитывая повсеместное распространение эшерихиозов, генетическую неоднородность *E. coli*, растущую резистентность этих бактерий к антибиотикам, тема диссертационной работы Марии Александровны Макаровой, посвященная изучению гетерогенности патогенных *E. coli* – возбудителей инфекционных заболеваний, является своевременной, важной и актуальной.

Научная новизна работы не вызывает сомнений. Используя современные микробиологические и молекулярные методы, автор научно обосновала и

существенно дополнила имеющиеся данные о патогенном потенциале *E. coli*, вызывающих заболевания кишечной, внекишечной локализации и колонизирующих кишечник здорового человека. Результаты изучения резистентности к антибиотикам значительной коллекции штаммов, выделенных при различных заболеваниях и входящих в состав микробиоты кишечника здоровых лиц, существенно дополнили характеристику биологических свойств всей популяции *E. coli*. Резистентность отмечена ко всем группам антибактериальных препаратов.

Диссертационная работа имеет высокую теоретическую значимость, в которой дано теоретическое обоснование и получено практическое подтверждение значимости и целесообразности использования комплекса культуральных и молекулярных методов, которые позволяют достоверно подтвердить патогенные *E. coli* по антигенным, вирулентным свойствам, выявлять наиболее значимые в клиническом и эпидемическом отношении клональные комплексы, уменьшить систематические и случайные ошибки при детекции возбудителей на постаналитическом этапе лабораторной диагностики. Объем проведенных исследований, репрезентативность выборок штаммов, применение сертифицированного оборудования и современных методов исследований обеспечивают достоверность полученных результатов.

Основные результаты диссертационной работы получены при личном участии автора. Результаты работы доложены и обсуждены на конгрессах и конференциях международного, всероссийского и регионального уровней. По теме диссертации опубликованы 60 печатных работ, из них 26 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Минобнауки РФ.

Автореферат в полной мере отражает результаты исследования. Выводы, положения, выносимые на защиту, и практические рекомендации научно обоснованы и соответствуют поставленным задачам. К оформлению, структуре и содержанию автореферата замечаний нет.

Заключение

Диссертационная работа Макаровой Марии Александровны на тему: «Гетерогенность популяции патогенных *Escherichia coli* – возбудителей кишечных инфекций и заболеваний внекишечной локализации», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология, является завершенной научно-квалификационной работой и содержит новое решение актуальной научной проблемы – совершенствование лабораторной диагностики

заболеваний, обусловленных *Escherichia coli*, с учетом патогенного потенциала штамма, что имеет важное значение для медицинской микробиологии. По актуальности, новизне и практической значимости и содержанию автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Макаровой Марии Александровны полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в соответствии с Постановлениями Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016, № 748 от 02.08.2016, № 650 от 29.05.2017, № 1024 от 28.08.2017, № 1168 от 01.10.2018, № 751 от 26.05.2020, № 426 от 20.03.2021 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор, Макарова Мария Александровна, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Заведующий отделом санитарно-эпидемиологического надзора,
главный специалист по надзору за госпитальной инфекцией
доктор медицинских наук, доцент,

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства
обороны

Российской Федерации Колосовская Елена Николаевна

Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Военно-медицинская академии имени С.
М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

Телефон 8 (812) 292 32 15

Подпись доктора медицинских наук, доцента, заведующего отделом санитарно-
эпидемиологического надзора,

главного специалиста по надзору за госпитальной инфекцией

Колосовской Елены Николаевны **заверяю** руководитель отдела кадров
Военно-медицинской академии

Начальник отдела кадров

« 15 » сентября 2021г.



П. Миличенко