

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Слукина Павла Владимировича на тему: «Фенотипические и молекулярно-генетические свойства уропатогенных штаммов *Escherichia coli*», по грифу 1.5.11-«Микробиология» доктора медицинских наук, профессора Перепановой Т.С.

Диссертация посвящена актуальной теме: исследованию фенотипических и генетических свойств основного возбудителя неосложненной и осложненной инфекции мочевых путей – уропатогенной кишечной палочке (*UPEC*). Тема чрезвычайно актуальна, в свете последних данных, что по уровню смертности от инфекционных заболеваний, вызванных мультирезистентными микроорганизмами, кишечная палочка вышла на первое место (Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *Lancet*. 2022 Feb 12;399(10325):629-655. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02724-0).

Актуальность раскрыта, приведены данные по внутривидовому типированию по специфичным генам и мультилокусному сиквенс-типированию. Приведены ссылки на публикации последних лет, отмечены серогруппы кишечной палочки распространенные в Российской Федерации. Даны особенности урологической инфекции.

Цель исследования отражает тему диссертации, задачи поставлены конкретные, в соответствии с целью.

Проведена оценка морфологических, биохимических и генетических характеристик разных клинических штаммов *E.coli*, полногеномное секвенирование штаммов *E. Coli*. В исследовании соискатель применял все современные микробиологические, биохимические, биофизические, молекулярно-генетические, биоинформационные, биологические и статистические методы. Представляет большой интерес для клиницистов наличие генов вирулентности у всех 303 изученных штаммов *E.coli*, у 79% штаммов *E.coli* способности к биопленкообразованию и у 73% наличие «курли»-волокон, основного компонента матрикса биопленок.

Определение высоко- и низковирулентных штаммов *E. coli U15* и *E. coli C600* и разработка методических рекомендаций по их определению на учрежденческом уровне имеет большое клиническое и эпидемиологическое значение.

Определение генов резистентности у *UPEC* к антимикробным препаратам имеет большое клиническое значение для формирования формуляра антимикробных препаратов в стационаре и выборе конкретного препарата для лечения пациентов с урологической инфекцией.

Определены факторы, относящие штаммы кишечной палочки к уропатогенным – *UPEC*. Определены сиквенс группы и генетические типы *UPEC*. Соискатель предлагает новые конструкционные материалы на основе наноструктурированных пленок для создания медицинских изделий с ингибирующим эффектом на формирование биопленок. Определены гены факторов вирулентности и антибиотикорезистентности у *UPEC*, а также представляет научный интерес обнаружение у этой группы кишечной палочки профаговых генных кластеров.

Положения, выносимые на защиту написаны четко, обладают научной новизной, конкретными данными и представляют большую практическую ценность.

Достоверность результатов обеспечена применением современных методов исследования, соблюдением российских и международных требований, предъявляемым к проведению как экспериментальных, так и клинических исследований. Результаты диссертационной работы были доложены и обсуждены на

различных Российских и международных научных конференциях. В 24 научных публикациях отражены основные положения диссертации, а созданные диссертантом 3 Базы данных микроорганизмов имеют большое научно-практическое значение.

Таким образом, по своей научно-практической значимости, достоверности исследований диссертация Слукина Павла Владимировича на тему: «Фенотипические и молекулярно-генетические свойства уропатогенных штаммов *Escherichia coli*», по грифу 1.5.11- «Микробиология» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает искомой степени – кандидата наук.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.06.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета.

Контактная информация:

Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии имени Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
105425, Москва, ул. Парковая 3-я, 51, стр. 4. [https:// www.uroline.nmicr.ru](https://www.uroline.nmicr.ru)
Тел.: +7(499) 110-40-67; E-mail: sekr.urology@gmail.com

Руководитель группы инфекционно-воспалительных заболеваний и клинической фармакологии

НИИ урологии и интервенционной радиологии

им. Н.А.Лопаткина - филиал ФГБУ

«Национальный медицинский исследовательский центр радиологии

Минздрава Российской Федерации,

доктор мед. наук, профессор

08.11.2023г



Перепанова Т.С.

Подпись д.м.н, профессора Перепановой Т.С. «заверяю»

Ученый секретарь

НИИ урологии и интервенционной радиологии

им. Н.А. Лопаткина - филиал ФГБУ

«Национальный медицинский

исследовательский центр радиологии

Минздрава Российской Федерации, к.м.н.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "А.А. Никушина", is written over the text of the secretary's name.

Никушина А.А.