

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации **Смирновой Дарьи Николаевны**

«Разработка экспериментального образца иммунохроматографической тест-системы для выявления белка патогенности *CagA Helicobacter pylori*»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.03 – микробиология

Актуальность темы. Согласно современным представлениям, рак желудка находится на четвертом месте среди всех злокачественных заболеваний человека и на втором – среди ведущих причин смертности от онкологических заболеваний во всем мире. Примечательно, что страны с высокими показателями частоты рака желудка одновременно характеризуются подобным уровнем распространенности инфекции *H. pylori*.

Связь между хроническим хеликобактериозом и развитием онкологических образований желудка достаточно хорошо прослеживается. В 1994 г. Международное агентство по изучению рака ВОЗ классифицировало *H. pylori* как канцероген I типа у людей. Кроме того, риск развития рака желудка усиливается при инфицировании более вирулентными штаммами *H. pylori*, экспрессирующими цитотоксин-ассоциированный ген *CagA*.

В связи с этим, весьма актуальным является скрининг лиц, инфицированных высокопатогенными *CagA*-положительными штаммами *H. pylori*. В настоящее время с этой целью популярность набирают иммунохроматографические тест-системы, которые можно использовать как для диагностики, так и для контроля терапии инфекционных заболеваний, к числу которых относится хеликобактериоз. Ограниченность российского рынка иммунохроматографическими тест-системами, позволяющими дифференцировать штаммы *H. pylori* по патогенности, обуславливает актуальность диссертационной работы Смирновой Д.Н., целью которой является разработка экспериментального образца тест-системы для выявления белка патогенности *CagA H. pylori*.

Научная новизна работы. Полученные автором результаты позволяют воссоздать весь процесс изготовления иммунохроматографической тест-системы для выявления белка *cagA H.pylori*, начиная от выделения и идентификации штаммов *H.pylori*, необходимых для тетсирования экспериментального образца, получения маркера наночастиц коллоидного золота с размером 25-30 нм, подбора оптимальных сочетаний буферных растворов, pH, сочетания моноклональных антител, закачивая проверкой чувствительности и специфичности тест-системы с выделенными из различного биологического материала культурами *H.pylori* и коммерческим антигеном, а также разработкой способа повышения чувствительности с применением лактата серебра и гидрохинона.

Достоверность результатов подтверждается значительным объемом материалов, полученных с использованием современных методов исследования. Положения, выносимые на защиту, и выводы, четко сформулированы, подтверждены статистически достоверными результатами и отражают цель и задачи диссертационной работы.

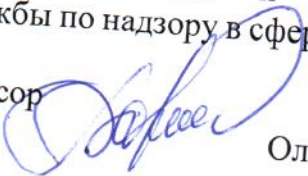
Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов. Результаты диссертационной работы позволяют расширить знания о возможности использовать новые методы для диагностики

антибиотикочувствительности *H. pylori* и создания модели хеликобактериоза; о принципах конструирования иммунохроматографических тест-систем и возможности лабораторной диагностики хеликобактериоза с целью выявления высокопатогенных штаммов *H. pylori*. По материалам исследования получены 4 патента на изобретения, опубликовано 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК.

Результаты работы могут найти свое практическое применение в научно-исследовательских целях при разработке новых иммунохроматографических тест-систем, направленных на диагностику инфекционных и неинфекционных агентов, а созданный экспериментальный образец иммунохроматографической тест-системы для выявления белка CagA *H. pylori* – в диагностике хеликобактериоза.

Заключение. Материалы, представленные в автореферате, свидетельствуют о том, что работа Смирновой Д.Н. на тему «Разработка экспериментального образца иммунохроматографической тест-системы для выявления белка патогенности CagA *Helicobacter pylori*» является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой. По содержанию, актуальности темы, научной новизне, практической и теоретической значимости полностью соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 года № 335, от 02 августа 2016 года № 748, от 29 мая 2017 года № 650, от 28 августа 2017 № 1024, от 01 октября 2018 года № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Смирнова Дарья Николаевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03. – микробиология.

Руководитель лаборатории диагностики дифтерийной и коклюшной инфекций Федерального бюджетного учреждения науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,
доктор медицинских наук, профессор



Ольга Юрьевна Борисова

Адрес: 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, 10, тел. 84954521816,
84997476484, e-mail: olgaborisova@mail.ru

Подпись д.м.н., профессора О.Ю. Борисовой заверяю:

Ученый секретарь

ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора,
кандидат медицинских наук



Алла Васильевна Сафронова

«10» ноября 2020 г.