



Федеральная служба по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека

Федеральное казённое учреждение
здравоохранения «Ставропольский научно-
исследовательский противочумный институт»

Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека
(ФКУЗ Ставропольский противочумный институт
Роспотребнадзора)

355035, г. Ставрополь, ул. Советская, д.13-15

Тел/факс: (865-2) 26-03-12

E-mail: stavnipchi@mail.ru

ОКПО 01897080 ОГРН 1022601949930

ИНН 2636000641 КПП 263601001

16.11.2020 № 26-30-17/12-1764-2020
на № _____ от _____

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

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

Актуальность исследования. Инфицированность населения *Helicobacter pylori* находится на высоком уровне как в России, так и во всем мире. Наиболее выраженные патологические процессы, связанные с повышенным риском опухолевой трансформации, вызывают штаммы *H. pylori*, вырабатывающие цитотоксин CagA. Несмотря на высокую значимость своевременной диагностики лиц, инфицированных *H. pylori*, в России используются исключительно зарубежные иммунохроматографические тест-системы для выявления антигенов патогенности данного микроорганизма. В связи с этим, цель диссертационной работы, состоящая в создании экспериментального образца иммунохроматографической тест-системы для выявления высокопатогенных CagA-положительных штаммов *H. pylori*, представляется актуальной. Поставленные задачи соответствуют цели и обеспечивают ее выполнение.

Новизна исследования, результатов и выводов, сформулированных в работе обусловлена тем, что соискателем разработаны способ определения чувствительности данного вида микроорганизмов к антибиотикам и способ моделирования хеликобактериоза. Предложена оригинальная методика получения наночастиц коллоидного золота с диаметром 25-30 нм. Впервые разработана иммунохроматографическая тест-система, в состав которой вошли специфические иммунохимические компоненты отечественного производства, направленная на выявление белка CagA *H. pylori* в различном биологическом материале. Смирновой Д.Н. выполнен сравнительный анализ выявления CagA-положительных штаммов *H. pylori* иммунохроматографическим и молекулярно-генетическим методами, результаты которого подтверждают возможность использования иммунохроматографического метода для отбора пациентов, нуждающихся в назначении и контроле рациональной антихеликобактерной терапии.

Достоверность результатов исследования не вызывает сомнения. В ходе выполнения работы использованы современные методы исследования, достаточный материал наблюдений, адекватные поставленной цели и задачам. Выбранные методы статистической обработки полученных данных достаточны для получения достоверных результатов. Сформулированные выводы аргументированы, логически вытекают из результатов исследования, полностью соответствуют цели и задачам.

Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов. Соискателем на основе иммунохимических компонентов отечественного производства был создан экспериментальный образец иммунохроматографической тест-системы, предназначенный для выявления патогенного белка CagA *H. pylori*, не имеющий аналогов на российском рынке. Чувствительности тест-системы составила $6,25 \times 10^8$ м.к.·см⁻³. Смирновой Д.Н. доказано, что по результатам молекулярно-генетического анализа можно с высокой долей вероятности прогнозировать результат выявления CagA+ штаммов *H. pylori*, полученный с помощью иммунохроматографического анализа, и наоборот.

Результаты диссертационной работы достаточно полно отражены в публикациях (5 статей в журналах, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов исследования) и апробированы на конференциях.

Принципиальных недостатков в автореферате мной не обнаружено. Вместе с тем необходимо сделать ряд замечаний.

1. В автореферате отсутствуют результаты сравнения параметров разработанной иммунохроматографической тест-системы и существующих аналогов. Дано лишь указание на недостатки зарубежных тест-систем (стр. 3-4).

2. В тексте автореферата отсутствуют пояснения относительно вероятных причин повышения чувствительности разработанной иммунохроматографической тест-системы за счет применения лактата серебра и гидрохинона.

Приведенные выше замечания не влияют на общее положительное впечатление от работы, выполненной на высоком теоретическом, экспериментальном и методическом уровне.

Заключение. Диссертация 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 актуальности, новизне, объему исследования и науно-практической значимости полностью соответствует критериям, установленным в п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, с изменениями, утвержденными Постановлением правительства Российской Федерации от 21.04.2016 № 335, а ее автор – Смирнова Дарья Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Заведующий лабораторией биохимии
ФКУЗ Ставропольский противочумный институт
Роспотребнадзора, кандидат химических наук



Д.А. Ковалев

Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация:
02.00.03 – органическая химия (химические науки, 2008 год)

ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора
Адрес: 355035, г. Ставрополь, ул. Советская, 13-15
Тел.: +7(8652)26-03-12, моб. +7(918)757-96-79
kovalev_da.stv@list.ru

Подпись Ковалева Дмитрия Анатольевича заверяю: начальник отдела кадров
ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора
С.М. Исмаилов

