

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

заседания экспертной комиссии диссертационного совета Д 208.133.01 по рассмотрению диссертационной работы Аслановой М.М. на тему «Совершенствование методического обеспечения гигиенической оценки опасности контаминации цистами *Lambliа intestinalis* и ооцистами *Cryptosporidium parvum* объектов окружающей среды и биологического материала», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.01- Гигиена и 03.02.11 - Паразитология.

Состав комиссии: академик РАН Русаков Н.В. (председатель), д.м.н., профессор Самутин Н.М. и д.м.н. Егорова Н.А. (члены комиссии) утверждены на заседании Диссертационного совета Д 208.133.01 при ФГБУ «ЦСП» Минздрава России от 30 июня 2016 г. (протокол №).

Комиссия рассмотрела диссертационную работу Аслановой Марии Михайловны, представленные оттиски научных публикаций и постановила:

Диссертация Аслановой Марии Михайловны на тему «Совершенствование методического обеспечения гигиенической оценки опасности контаминации цистами *Lambliа intestinalis* и ооцистами *Cryptosporidium parvum* объектов окружающей среды и биологического материала» соответствует специальностям 14.02.01 – Гигиена и 03.02.11 – Паразитология, по которым совету предоставлено право принимать диссертации к защите.

По материалам диссертации опубликовано 18 работ, из них 9 – в рецензируемых научных журналах, включенных в перечень, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Материалы диссертационного исследования достаточно полно изложены в следующих основных публикациях:

1. Асланова М.М., Черникова Е.А. Эпидемиологический мониторинг за паразитогами. // Здоровье населения и среда обитания. – 2013. - № 7(244). – С.22- 24.
2. Асланова М.М., Сыскова Т.Г., Черникова Е.А. Паразитологический мониторинг как составная часть эпидемиологического надзора за гельминтозами в Российской Федерации. // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2014. - № 1. – С.13-16.
3. Асланова М.М., Кузнецова К.Ю., Е.Н. Морозов Е.Н. Эффективная лабораторная диагностика – основа мониторинга паразитарных болезней. // Здоровье населения и среда обитания. – 2016. - №1(274). – С.34-37.

4. Рахманин Ю.А., Иванова Л.В., Артемова Т.З., Гипп Е.К., Загайнова А.В., Максимкина Т.Н., Красняк А.В., Шустова С.А., Кузнецова К.Ю., Асланова М.М., 23 Малышева А.Г., Абрамов Е.Г., Водянова М.А., Каменецкая Д.Б., Алешня В.В. Значение санитарно-микробиологических показателей при оценке эпидемической безопасности водопользования в условиях химического загрязнения водоемов. // Гигиена и санитария. – 2016. – Т. 95. - № 10. – С. 934-938.

Актуальность исследования.

Паразитарные болезни в мире занимают ведущее место в структуре инфекционной заболеваемости населения. В России ежегодно регистрируется около 1 млн. больных паразитарными болезнями, однако, их реальное число превышает 20 млн. человек (Онищенко Г.Г., Сергиев В.П., 2013). На территории Российской Федерации распространено более 30 видов возбудителей паразитарных болезней, 13 из них включены в официальную статистику (Сергиев В.П., 2006).

Паразитарная безопасность объектов окружающей среды регламентирована санитарными правилами и нормативами СанПиН 3.2.3215-14 "Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации", техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и другими нормативно-правовыми документами. Одними из контролируемых показателей являются цисты *Lambdia intestinalis* и ооцисты *Cryptosporidium parvum*, имеющие наибольшее эпидемиологическое значение в возникновении и развитии паразитарной заболеваемости среди населения (СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.5.980-00, СанПиН 2.1.4.1116-02, СанПиН 2.1.7.1287-02).

Данные федеральной статистической отчетности о санитарном состоянии объектов окружающей среды нерепрезентативны в отношении оценки паразитарного загрязнения, так как получены в результате применения архаичных методов паразитологических исследований. В связи с низкой инфицирующей дозой цист *L.intestinalis* и ооцист *C.parvum* (Chappell C.L., 2006) чрезвычайно важным является методика определения этих показателей в объектах окружающей среды, которая позволяла бы получать достоверные результаты отличные от нуля и прогнозировать инфекционную паразитарную заболеваемость.

Новым этапом усовершенствования методов лабораторных исследований явилась разработка и применение сорбентов с магнитными свойствами (Giawer E.V., 1974; Smith Y.B. 1977; Leaetal G.O. 1985) в сочетании с методом иммунофлуоресценции, утвержденного в МУК 4.2.2314-08 «Методы санитарно- паразитологического анализа воды». Высокие технологические характеристики метода иммуномагнитной сепарации с последующим

иммунофлуоресцентным мечением (ИМС-ИФМ) явились толчком для научного поиска возможных вариантов его применения при определении паразитарных патогенов в объектах окружающей среды.

Вышеизложенное определило актуальность и цель настоящей работы.

Новизна работы.

1. Доказана низкая чувствительность утвержденных методов паразитологического анализа, использующихся в клинической и санитарной практике, которые не позволяют адекватно оценить уровень загрязнения паразитарными патогенами объектов окружающей среды и биологического материала (кала).

2. Впервые установлено, что применение разработанных методик определения цист простейших с использованием метода ИМС-ИФМ позволит обнаруживать в объектах окружающей среды и клиническом материале 90-100% цист *L.intestinalis* и 70-100% ооцист *S.parvum* в отличие от методов, утвержденных в действующих 6 нормативных документах, показатель выявляемости которых по определению цист лямблий составляет 55-95%, ооцисты криптоспоридий не обнаруживают.

3. Впервые разработаны методики обнаружения ооцист *S.parvum* методом ИМС-ИФМ.

4. Показана зависимость степени выявляемости цист *L.intestinalis* и ооцист *S.parvum* от применяемого метода паразитологического анализа объектов окружающей среды и биологического материала на наличие цист *L.intestinalis* и ооцист *S.parvum*. Практическая значимость и внедрение результатов исследования

Практическая значимость полученных результатов и формы внедрения в практику:

1. Метод ИМС-ИФМ позволит провести индикацию цист *L.intestinalis* и ооцист *S.parvum* в пробах из объектов окружающей среды и в клиническом материале и определить единый этиотропный возбудитель в очагах острых кишечных инфекций (ОКИ) паразитарного генеза. Метод ИМС-ИФМ позволит вывести организацию контроля за распространенностью протозоозов на уровень мировых стандартов используемых лабораторных технологий по чувствительности, комплексности и интенсификации применяемых процедур, а также проводить эпидемиологические расследования очагов ОКИ единым методом, что существенно снизит финансовые затраты и сократит время для получения результата при определении источника загрязнения паразитарными патогенами и

способствует эффективному социально-гигиеническому мониторингу за циркуляцией паразитарных патогенов в объектах окружающей среды.

2. Применение метода ИМС-ИФМ для определения цист *L.intestinalis* и ооцист *S.parvum* в объектах окружающей среды и клиническом материале позволяет выполнять требования действующего СанПиНа 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории РФ».

3. Метод ИМС-ИФМ определения цист *L.intestinalis* и ооцист *S.parvum* включен в методические указания МУК 4.2.3016-12 «Санитарно-паразитологические исследования плодоовощной, плодово-ягодной и растительной продукции».

4. Поданы 4 заявки на патенты: «Способ пробоподготовки образцов почвы для определения цист лямблий и ооцист криптоспоридий» (№2016148897), «Способ пробоподготовки смывов с поверхностей для определения цист лямблий и ооцист криптоспоридий» (№2016148898), «Способ определения цист лямблий и ооцист криптоспоридий в клиническом материале, смывах с объектов окружающей среды, в овощах, в почве адаптированным методом иммуномагнитной сепарации с последующим иммунофлуоресцентным мечением» (№2016148899), «Способ пробоподготовки биологического материала кала для определения цист лямблий и ооцист криптоспоридий» (№2016148900).

5. Материалы диссертационной работы включены в программу циклов повышения квалификации в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора (Справка о внедрении № 11-3ФЦ/2754 от 15.08.2017 г.), ФГБУ «ЦСП» Минздрава России (ранее ФГБУ «НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н. Сытина» Минздрава России) (Справка о внедрении №18-5/705 от 28.12.2016 г.), НИИ медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского Первого МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России (Справка о внедрении №03.04-13/500 от 04.10.2017 г.), проводимых для специалистов санитарно-эпидемиологической службы (с 2009 г. по настоящее время).

Степень достоверности результатов обеспечивается тем, что результаты получены на сертифицированном оборудовании с использованием стандартизованных методик; теория построена на известных, проверяемых данных; идея базируется на анализе данных литературы; использованы сравнение авторских данных и данных литературы по рассматриваемой тематике; получено большое количество экспериментальных данных и проведен их грамотный анализ.

Личный вклад соискателя в работе составляет более 80% и заключается в формулировании проблемы, постановке цели и задач работы, выборе

методов исследования, выполнении аналитической и экспериментальной работы, обобщении и интерпретации полученных данных, подготовке научных публикаций, написании текста диссертации и автореферата.

Автореферат полностью отражает основное содержание работы.

Комиссия заключает, что диссертационное исследование Аслановой М.М. соответствует специальностям 14.02.01 Гигиена и 03.02.11 - Паразитология, по которым диссертационный совет имеет право принимать диссертации к защите. Основные результаты исследования полностью изложены в работах, опубликованных соискателем в изданиях из списка ВАК и других рецензируемых научных изданиях. Результаты проверки диссертации в системе «антиплагиат» свидетельствуют об отсутствии в диссертации заимствованного материала без ссылок на автора и (или) источник заимствования.

На этом основании комиссия рекомендует принять к защите диссертационную работу Аслановой Марии Михайловны на тему «Совершенствование методического обеспечения гигиенической оценки опасности контаминации цистами *Lamblia intestinalis* и ооцистами *Cryptosporidium parvum* объектов окружающей среды и биологического материала», которая посвящена решению задач, представляющих научный и практический интерес, на ДС Д 208. 133.01 по специальностям 14.02.01 – Гигиена и 03.02.11 – Паразитология.

Комиссия считает, что по актуальности, новизне полученных результатов, объему проведенных исследований, научному и методическому уровню выполнения диссертационная работа Аслановой Марии Михайловны на тему «Совершенствование методического обеспечения гигиенической оценки опасности контаминации цистами *Lamblia intestinalis* и ооцистами *Cryptosporidium parvum* объектов окружающей среды и биологического материала», соответствует критериям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, является научно-квалификационной работой и рекомендуется к защите на диссертационном совете Д 208.133.01 по присуждению ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 14.02.01 – Гигиена и 03.02.11 – Паразитология.

Официальными оппонентами рекомендовать:

- доктора медицинских наук, ФБУН «Ростовского НИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, руководителя лаборатории санитарной микробиологии водных объектов и микробной экологии д.м.н. Журавлева П.В.;

