Утверждаю

Директор ФБУН «Ростовский научно –

исследовательский институт микробиологии

и паразитологии» Роспотребнадзора

_____ д.м.н. Т.И. Твердохлебова

«18» ноября 2019

ОТЗЫВ

ведущего учреждения - ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
о научно-практической ценности диссертации Максимовой Марии Сергеевны на тему «Верификация диагностики *Blastocystis species* при разных формах инфекции», предоставленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.11 – паразитология.

Актуальность темы диссертационного исследования

Современные данные изучения *Blastocystis species* позволяют рассматривать его в качестве доминирующего паразита желудочно-кишечного тракта человека. Инфицированность бластоцистами среди обследованных составляет от 5 до 30% в развитых и от 20 до70% в развивающихся странах. *Blastocystis* – представитель одноклеточных, эукариотных микроорганизмов с 17 генетически различными субтипами из царства *Stramenopiles.*

Несмотря на 150-летний период со дня описания паразита, остаются неясными ключевые вопросы его биологии, эпидемиологии, наличия патогенного потенциала и клинического значения инфекции.

Существование патогенных и непатогенных генотипов *Blastocystis spp.* с поли-

морфными свойствами и переходными формами при многообразии методов диагностики, но отсутствии стандартизации, приводит к сложностям в идентификации и ошибочной интерпретации как лабораторных, так и клинических данных.

В связи с этим изучение и сравнение методов лабораторной диагностики при бластоцистной инфекции играет огромную роль в дальнейшем понимании течения инфекции и имеет большое практическое значение.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что бластоцисты, существующие при генетическом разнообразии и вариабельности фенотипических проявлений, должны рассматриваться как объекты с системой многообразных типов связей, для выявления которых необходимо использовать различные диагностические техники, варьирующие по чувствительности.

Связь диссертационной работы с планами соответствующих отраслей науки

Диссертационная работа выполнена в рамках комплексной темы кафедры тропической медицины и паразитарных болезней медико – профилактического факультета Сеченовского Университета «Совершенствование методов профилактики и лечения массовых и социально значимых паразитозов», № гос. регистрации 012101255415 и соответствует плану научно – практических исследований в паразитологии.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Новыми и интересными являются данные, полученные автором на основании паразитологических, иммунологических и культуральных методов исследований.
Впервые проведен ретроспективный анализ за пятилетний период результатов диагностики бластоцист методом формалин – эфирного осаждения (ФЭО) в КДЛ ИМПТ и ТЗ им Е.И Марциновского, а также перекрестное сравнение его с иммуноферментным анализом (ИФА). Автор показал высокую диагностическую ценность модифицированного метода ФЭО для первичного скрининга. Впервые автором адаптирован метод исследования с помощью концентратора «MiniParasep 108900» и рекомендован для скрининговой диагностики *Blastocystis spp.* в образцах, фиксированных в консерванте Турдыева. В соответствии с задачами, поставленными в работе, проведен мониторинг выделения бластоцист у обследованных лиц, в результате которого удалась

установить, что количественная оценка на момент исследования биоматериала не является достоверным критерием течения инфекции. Необходимо отметить первое в России сравнительное изучение коммерческого набора «CoproELISA Blastocystis» для выявления антигена паразита. В результате изучения методов окрашивания (Трихром, Романовского-Гимза, «Лейкодиф 200») обнаружено преимущество «Лейкодиф 200», что позволило его рекомендовать для дифференциальной идентификации бластоцист. Метод окрашивания постоянных препаратов также позволил установить феномен атипичной локализации *Blastocystis spp.*, что расширяет клиническое понимание течения инфекции. Полученные данные диссертационной работы позволили разработать и апробировать сочетанно–интегрированную систему анализа для идентификации *Blastocystis.*

Теоретическая и практическая значимость полученных автором результатов

Разработанная автором сочетанно – интегрированная система диагностики инфекции, вызванной бластоцистами, позволяет оптимизировать скрининг и дифференциальную диагностику паразита специалистам клинико-диагностических лабораторий разного уровня. Полученные результаты исследований приняты для использования в процессе обучения студентов медицинских ВУЗов и слушателей курсов постдипломного образования на профильных кафедрах.

Материалы исследований используются в виде лекций, семинарских и практических занятий:

- Кафедрой тропической медицины и паразитарных болезней МПФ ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава РФ по специальностям 03.02.11 - «паразитология»;
- Клинико – диагностической лабораторией Института медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний имени Е.И Марциновского Первого МГМУ им. И.М.Сеченова (Сеченовский университет).

Проведенные исследования подтвердили методические принципы обнаружения и верификации инфекции при последовательном выполнении методик, необходимых в каждом конкретном случае.

Личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в диссертации

Автор самостоятельно выполнил аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы (более 120 литературных источников), который показал, что отсутствие стандартизованных методов идентификации *Blastocystis* приводит к сложности диагностики и ошибочной интерпретации как лабораторных, так и клинических данных.

М.С Максимова исследовала 3807 образцов биологического материала. Лично провела сравнение различных методов диагностики возбудителей кишечных протозоозов для скрининговой (ФЭО, «MiniParasep 108900», «Copro ELISA Blastocystis») и дифференциальной (экспресс-метод окрашивания «Лейкодиф 200» и культуральный метод) диагностики паразита. Впервые проведена оценка влияния различных способов окраски микрообъектов на качество микроскопической диагностики. Автор провел статистическую обработку полученных результатов с использованием пакетов прикладных программ Statistica 10 и SAS JMP 11.

М. С. Максимовой сформулированы практические рекомендации по использованию сочетанно – интегрированной системы идентификации бластоцист в качестве эффективного инструмента для выявления паразита.

Публикации по теме диссертации

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 3 работах в рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК Российской Федерации.

Структура и содержание диссертации

Структура работы стандартная и соответствует ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы, приложения. Работа изложена на 126 страницах машинописного текста, содержит 17 таблиц, 33 рисунков. В работе использованы 41 отечественный и 123 иностранных источников литературы. Приведены данные о количестве работ, опубликованных автором.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций и заключений

Основные положения диссертации базируются на достаточном биологическом материале, обоснованы и логичны. Работа выполнена на высоком методическом уровне. Использованные автором методики информативны и современны. Выбор методов исследования является адекватным и полностью соответствует целям и задачам диссертационного исследования.

Научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы и следуют из результатов проведенного исследования. В работе использован достаточный объём литературных источников отечественных и зарубежных авторов.

Заключение базируется на основе результатов диссертационной работы, обосновано с теоретических и практических позиций и полностью соответствует поставленным целям и задачам. Практические рекомендации аргументированы и подкреплены результатами собственных исследований.

Соответствие содержания диссертации автореферату и указанной специальности

Текст автореферата в полной мере отражает содержание диссертационной работы. По объему, структуре и содержанию соответствует требованиям ВАК РФ. Диссертация соответствует паспорту научной специальности 03.02.11 – паразитология.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

К достоинствам обсуждаемой работы необходимо отнести методичность и детальность изложения материала, качественное проведение статистической обработки полученных результатов, наглядность демонстрации данных в таблицах и рисунках, логичность и последовательность формулировки выводов, простоту и обоснованность представленных рекомендаций.

К недостаткам работы можно отнести то, что встречаются технические опечатки, в глав 3. рис. 3.3.1. Динамика выявления Blastocystis у обследованных пациентов не информативен, но отмеченные недостатки не снижают научную и практическую ценность работы в целом.

Заключение

Таким образом, диссертация Максимовой Марии Сергеевны на соискание учёной степени кандидата медицинских наук на тему: «Верификация диагностики *Blastocystis species* при разных формах инфекции» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержатся достоверные результаты по усовершенствованию методов идентификации бластоцист, имеющие существенное научно – практическое значение для научно – исследовательских центров в области паразитологии и для работы клинико – диагностических лабораторий, что полностью соответствует критериям, установленным п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 03.02.11 – паразитология, и может быть представлена к публичной защите в совете по защите докторских и кандидатских диссертаций Д. 208.040.15.

Отзыв обсужден и утвержден на заседания Ученого Совета ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, протокол №__9_ от «_28_» _ноября_ 2019 года.

Заведующая клиникой
инфекционных и паразитарных болезней
ФБУН «Ростовский научно-исследовательский
институт микробиологии и
паразитологии» Роспотребнадзора
кандидат медицинских наук,
врач-инфекционист высшей категории Ермакова Л.А

Ученый секретарь ФБУН
«Ростовский научно-исследовательский
институт микробиологии и
паразитологии» Роспотребнадзора
кандидат биологических наук И. В. Алексанина

ОТДЕЛ КАДРОВ

Адрес: 344000, г. Ростов-на-Дону, пер. Газетный, д. 119/262/157
Тел.: +7 (863) 234-91-83
E-mail: niimicrodouble@yandex.ru