



Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кировская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России)

ул. К. Маркса, 112, г. Киров, 610998
ИНН/КПП 4346010151/434501001
ОКПО 10942252, ОГРН 1034316504540
тел.: (8332) 64-09-76; тел./факс: (8332) 64-07-34
E-mail: odpo@kirovgma.ru
www.kirovgma.ru

№ _____

На № _____

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

**доктора биологических наук Ждановой Ольги Борисовны на
диссертационную работу Лидии Александровны Букиной
«ТРИХИНЕЛЛЕЗ В ПРИБРЕЖНЫХ РАЙОНАХ ЧУКОТСКОГО
ПОЛУОСТРОВА, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ»,
представленную в диссертационный совет Д 006.011.01 ФГБНУ
«Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной
и прикладной паразитологии животных и растений им. К.И. Скрябина»
ФАНО России, на соискание ученой степени доктора биологических
наук по специальности 03.02.11 – паразитология**

Актуальность темы. Паразитарные болезни широко распространены как в странах с умеренным и тропическим климатом, так и в северных регионах. В Арктике видовое разнообразие животных-хозяев и их гельминтозов, по сравнению с другими географическими зонами, значительно ниже, но арктические экосистемы, где условия существования живых организмов экстремальны, высоко уязвимы и чувствительны к зоонозам, в частности, к трихинеллезу и имеют свои особенности. Этиология зоонозов, их эпизоотологический и эпидемиологический процессы обусловлены не только биоэкологической, но и социальной основой отдельно взятого региона, в данном случае – Крайнего Севера. В силу исторически сложившегося традиционного природопользования заражение трихинеллами коренных народов Крайнего Севера, а также домашних животных происходит от диких зверей, в том числе, и от морских млекопитающих. В то же время количественного исследования распределения трихинелл в мышцах

добываемых животных и ездовых собак не проводилось, как и не были детально изучены пути распространения данного зооноза. Однако продукция морского зверобойного и наземного промыслов является основой рационов населения, а сохранение приверженности к употреблению традиционно приготовленной пищи, часто термически необработанной, и недостаточная информированность населения Чукотки о мерах личной профилактики усугубляет реальную опасность заражения людей трихинеллами. В связи с чем изучение особенностей трихинеллезной инвазии на арктических побережьях крайне актуально, чем и обусловлена тема данной диссертации.

Цель и задачи работы сформулированы четко, на основе большого количества материала, анализа литературных и статистических данных и с учетом использования современных методов исследования, адекватных и достаточных для выполнения задач, поставленных соискателем.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. *Научная новизна* состоит в выявлении устойчивости декапсулированных и инкапсулированных личинок *T. nativa* при воздействии на них некоторых физико-химических факторов, с учетом особенностей их генотипа в адаптации трихинелл к лабораторным и плотоядным животным. Соискателем установлены особенности эпизоотологии и эпидемиологии трихинеллеза в прибрежных районах Чукотского полуострова в условиях традиционного уклада жизни и определена роль морских и пресноводных беспозвоночных и позвоночных животных в распространении трихинелл на арктических морских побережьях и водных биоценозах. Изучены трофико-хорологические связи между потенциальными и транзиторными хозяевами трихинелл и определены экологические формы передачи трихинелл в прибрежных районах Чукотского полуострова. Проведено выборочное сероэпидемиологическое обследование коренного и приезжего населения методом иммуноферментного анализа (ИФА) на чувствительность к антигенам трихинелл коммерческого набора и сравнение

с экскреторно-секреторным антигеном от арктических изолятов *T. nativa*. Разработаны профилактические мероприятия по трихинеллезу на территории Чукотского полуострова в условиях традиционного природопользования.

Теоретическая значимость для науки очевидна, так как представленные данные существенно расширяют знания об особенностях эпизоотологии и эпидемиологии трихинеллеза Чукотского полуострова. *Практическая значимость* настоящей работы заключается в использовании полученных результатов диссертации при проведении научных исследований в паразитологии. Научные разработки автора вошли в следующие нормативные документы: Методика идентификации генотипа *T. spiralis* методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) (рассмотрена и одобрена секцией «Инвазионные болезни» Отделения ветеринарной медицины РАСХН 23 сентября 2011 г., протокол № 3). Методика идентификации генотипа *T. nativa* методом мультиплексной полимеразной цепной реакции (ПЦР) (рассмотрена и одобрена секцией «Инвазионные болезни» Отделения ветеринарной медицины РАСХН 22 марта 2012 г., протокол № 1). Методические положения по профилактике трихинеллеза на территории Чукотского полуострова (рассмотрены и одобрены секцией «Инвазионные болезни» РАСХН, 22 мая, 2014 г. протокол № 2). Профилактика трихинеллеза на территории Чукотского полуострова (рекомендации для специалистов медицинской и ветеринарной службы, охотничьего и морского зверобойного промыслов Чукотки) (Вятская ГСХА, 16 июня 2014 г., протокол № 11). Также следует отметить, что материалы диссертации дополняют существующие данные в области эпизоотологии и эпидемиологии трихинеллеза и могут быть использованы при чтении лекций и проведении практических занятий на медицинских, биологических и ветеринарных факультетах вузов России.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность. Литературный обзор с одной стороны несколько велик, с другой - обзорная

часть работы показывает осведомленность автора о большинстве отечественных и зарубежных публикаций по данной проблеме и о современном состоянии научных исследований и разработок по рассматриваемому кругу вопросов, причем автор находит общие точки соприкосновения различных теорий. Кроме того, необходимо отметить, что анализ таксономической принадлежности изученных изолятов трихинелл выполненный соискателем методом мультиплекс ПЦР показал, что все исследованные арктические изоляты относятся к виду *Trichinella nativa*, поскольку праймеры на сегмент ESV последовательности большой субъединицы рибосомы давали характерную для этого вида полосу с молекулярным весом, соответствующим 127 парам нуклеотидов. Впервые проведенная идентификация гельминтоза позволила выявить географическое распространение *T. nativa* в дикой природе у спонтанно зараженных диких и домашних животных прибрежных территорий Чукотского полуострова.

Лидия Александровна корректно и уместно использует широкий арсенал инструментальных, статистических и высокотехнологичных методов исследований, для получения достаточного количества данных для проверки и подтверждения теоретических предпосылок и выводов. Ряд исследований был проведен впервые, в частности, комплекс опытов по изучению резистентности личинок *T. nativa* арктического изолята к воздействию низких температур в традиционном продукте питания копальхене (модель -тушка песка клеточного содержания) при температуре -12—14 градусов С. В результате автор установил, что трихинеллы сохраняют жизнеспособность и инвазивные свойства на протяжении 4 лет 3 мес. При температуре 4-6 градусов С личинки трихинелл сохраняли жизнеспособность в течение 9 месяцев. В копальхене при аналогичных температурных режимах трихинеллы были жизнеспособны в течение 11 и 3-4 месяцев. В мышечной ткани песка клеточного содержания, не подвергавшейся процессу ферментации, личинки трихинелл при температуре -12—14 градусов С способны сохранять жизнеспособность и ивазивность в течение 4 лет 9 месяцев, при плюс 4-6 градусах С в течение 10-12 месяцев.

Установлена низкая устойчивость к вышеуказанным температурным режимам личинок трихинелл в организме лабораторных животных. Также несомненно важным было изучение влияние процесса ферментации и высушивания на сохранение инвазионных свойств личинками трихинелл в традиционных продуктах питания.

Особенного внимания заслуживают морфометрические исследования и вывод автора о том, что выявленная морфологическая изменчивость есть результат гостальной специализации и опосредованного влияния эколого-географических условий. С целью определения роли беспозвоночных и позвоночных животных в рассеивании и передачи трихинелл в природных биоценозах была проведена серия опытов, результаты которых представлены в главе «Эколого-биологические особенности циркуляции трихинелл на морских побережьях». Изучена роль беспозвоночных, моллюсков, насекомых (взрослых или личиночных стадий), позвоночных в передаче трихинелл в морских и пресных водоемах. Проведено изучение возможности внутриутробного пути передачи личинок трихинелл у некоторых видов лабораторных животных. На основании вышеуказанных, эпидемиологических и эпизоотологических исследований выполнена глава «Основы профилактики и мониторинга трихинеллеза на территории Чукотского полуострова в условиях традиционного природопользования» в которой предлагается комплекс профилактических мероприятий, который включает нормативно-техническую документацию Федерального и регионального уровней. Подчеркивается, что необходимо вести регулярную просветительскую работу среди населения о мерах профилактики по данному заболеванию, и усилить ответственность за несоблюдение соответствующих законодательных актов по профилактике трихинеллеза.

Работа построена логично, выводы каждой главы являются основанием для материалов последующих глав работы. Диссертация написана грамотно, хорошим литературным языком, немногочисленные опечатки и изредка

встречающиеся неудачные выражения (С.48, 95, 171, 176, 195) не умаляют ее ценности.

Следует отметить и высокий научно-методический уровень диссертационной работы, в которой применен не только комплекс общепризнанных ветеринарно-санитарных методик, инструкций, положений, но и молекулярно-биологические и цифровые методы исследования. Объекты исследования получены из естественного биоценоза региона, а потому отражают современную эпизоотическую ситуацию гельминтозоноза. Проведенные с ними экспериментальные исследования достоверно отражают истинную картину биологических особенностей возбудителей трихинеллеза Арктики. Таким образом достоверность и новизна исследования и полученных результатов не вызывают сомнения, а диссертация является актуальным и завершенным научным трудом.

Выводы, положения и практические рекомендации диссертации основываются на компетентном анализе результатов собственных исследований и глубоком знании автором литературы по изучаемой проблеме. Основные результаты и выводы диссертационной работы обоснованы и достоверны. Публикации (71 печатная работа, из них 23 в зарубежных и отечественных изданиях, рекомендованных ВАК РФ) достаточно полно освещают положения, отражающие решение всех поставленных задач диссертационного исследования.

Автореферат соответствует содержанию диссертации, которая представляет теоретическую и практическую значимость.

В целом диссертация заслуживает положительной оценки. Имеются **незначительные замечания и уточнения.**

1. Какими методиками идентификации животных руководствовался соискатель при определении видовой принадлежности животных Арктики?
2. Имеются ли данные по исследованию механических переносчиков трихинеллеза в условиях природного биоценоза в акваториях Южных морей?

3. На странице 164 требуют пояснения схемы: морской зверь - собака-кошка и морской зверь - собака-микромаммалии.

4. Несколько неудачно сформулированы названия таблиц 4.5. и 4.6. (С. 194-195), которые было бы нагляднее представить в виде диаграмм.

Заключение

Таким образом, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости и представленным результатам диссертация соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к докторским диссертациям» ВАК РФ, а Букина Л.А. достойна присуждения искомой ею степени доктора биологических наук по специальности 03.02.11 – паразитология

Заведующая кафедрой гистологии, эмбриологии и цитологии
ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России,
доктор биологических наук, доцент

Жданова Ольга Борисовна
6 сентября 2015

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Кировская государственная
медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации
610027 г. Киров, ул. К. Маркса 112,
тел. (8332) 64-09-76 тел./факс (8332) 64-07-34
электронная почта: odpo@kirovgma.ru.

