

Отзыв

официального оппонента

кандидата биологических наук Раковой Веры Михайловны
на диссертационную работу Золотых Татьяны Алексеевны
«Дирофиляриоз домашних плотоядных в Воронежской области
(распространение, клинико-гематологическая характеристика, меры
борьбы и профилактики)» представленную в диссертационный совет
Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата
ветеринарных наук по специальности 03.02.11 - паразитология

Актуальность. Работа диссертанта посвящена трансмиссивному зооантропонозу – дирофиляриозу. Если говорить о дирофиляриозе человека на территории России, то заболеваемость им за последние несколько десятилетий медленно растет: так, со середины XIX века до середины XX было диагностировано лишь несколько десятков случаев этого заболевания, а с 1995 по 2000 гг. - уже 372 новых случая инвазии, вызванной гельминтом *Dirofilaria repens*. Затем, всего за два года - 2006 по 2008 гг. – выявлен 101 случай, а за следующий аналогичный временной период (2009-2011 гг.) – уже 186 случаев инвазии (в 1,8 раза больше). В 2013 году Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (письмо Роспотребнадзора от 09.09.2013) ввела официальную регистрацию случаев этого заболевания. В 2016 году был впервые в Российской Федерации отмечен случай заражения человека гельминтом *Dirofilaria immitis*. Источником заражения человека дирофиляриозом являются, прежде всего, домашние плотоядные животные.

Несмотря на то, что изучением дирофиляриоза в России занимаются уже более ста лет, еще много вопросов, касающихся этого заболевания, остаются спорными (например, до сих пор нельзя однозначно сказать, что именно привело к повышению количества случаев регистрации дирофиляриоза человека на территории нашей страны - новые адаптационные особенности самого гельминта или накопление информации об этом заболевании и совершенствование методов выявления данного гельминтоза). Таким образом, все исследования, касающиеся этого заболевания - особенностей его эпизоотологии, эпидемиологии, диагностики, профилактики и лечения - чрезвычайно важны для отечественной науки и здравоохранения.

Цель исследования диссертанта - изучить эпизоотический профиль дирофиляриоза плотоядных на территории Воронежской области, определить оптимальные методы ранней диагностики паразитоза, разработать схему этиотропной терапии с применением отечественных антигельминтиков и комплекс мероприятий для борьбы с дирофиляриозом домашних

плотоядных. Ранее в Воронежской области таких исследований не проводилось.

Результаты исследований, проведенных автором, могут быть использованы в лабораторной и клинической диагностике, при лечении и профилактике дирофиляриоза собак, а также в учебно-просветительской работе, что поможет в недалеком будущем снизить заболеваемость этим гельминтозом.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Диссертационная работа Т.А. Золотых основывается на результатах анализа отечественных и зарубежных источников литературы по теме исследования, анализе клинических и лабораторных данных, собранных, а также выполненных лично автором. Исследования проводились на территории Воронежской области и базируются на достаточном объеме клинического материала.

Автором детально просуммированы все предшествующие данные, касающиеся различных аспектов дирофиляриоза человека и животных - распространения, локализации, клинических проявлений, методов диагностики и лечения. Отдельное внимание уделено характеристике клинического, гематологического и биохимического статуса больных дирофиляриозом собак.

В начале собственных исследований автор анализирует данные ветеринарного и медицинского учета в городе Воронеже, позволяющие оценить эпидемическую картину дирофиляриоза как в пространственном, так и во временном аспектах.

За период с 2007 по 2014 годы в Воронеже зарегистрировано 56 случаев дирофиляриоза собак. Автор приводит половой и возрастной анализ частоты случаев дирофиляриоза, их числовое распределение по породам собак, по условиям содержания собак (бездомные, служебные, комнатные), а также географическое распределение (наибольшая экстенсивность инвазии регистрировалась в Коминтерновском, Железнодорожном и Центральном районах (3,7, 3,3 и 3,1% соответственно).

Далее приведена как эпидемическая карта дирофиляриоза в Воронежской области (по 10 районам, где был выявлен дирофиляриоз) так и динамика обнаружения случаев дирофиляриоза человека в Воронежской области за период с 1998 года по 2015 год. Согласно этим данным пик заболеваемости приходится на период 2013 год (8 случаев), после чего наблюдается некоторый спад (4 случая в 2014 и 7 – в 2015гг). Имеется так же

эпиданализ по возрастным группам и частота обращений пациентов по сезонам года (чаще всего пациенты обращались в апреле).

Далее диссертант проводит сравнительную оценку методов лабораторной диагностики дирофиляриоза плотоядных, результативности методов клинического обследования – метод раздавленной капли, метод концентрации, метод микрофльтрации, метод иммунохроматографии и окраска на кислую фосфатазу. В результате этих исследований дирофиляриоз был установлен у 63 собак из 84 (ЭИ=75% в выборке), а также предложен алгоритм лабораторного скрининга собак на дирофиляриоз.

Сравнительный анализ методов обнаружения микрофилярий выявил преимущества метода микрофльтрации микрофилярий, а для видовой идентификации возбудителя - метода иммунохроматографического анализа.

Кроме этого, приведены данные по результатам рентгенографического, эхокардиографического исследования при дирофиляриозе плотоядных и характеристика клинического, гематологического и биохимического статуса собак при дирофиляриозе. Больных собак лечили отечественными препаратами «Инспектор Тотал С» и «Гельмимакс». Результаты обработки

показали, что при однократном применении у собак, инвазированных как гельминтами вида *D. repens*, так и вида *D. immitis*, эти препараты обладают терапевтической эффективностью, близкой к 100%. На основе исследования эффективности отечественных моксидектинов составлены инструкции по применению к препаратам «Инспектор Тотал С» и «Гельмимакс».

Исследования 714 проб крови собак на территории города Воронежа и 11 районов, позволили диссертанту сделать вывод о том, что зараженность собак дирофиляриозом на территории Воронежской области составляет 14,2% (2013 год). На основании проведенных клинических исследований автор установил, что большинство случаев дирофиляриоза протекает бессимптомно, а специфическим клиническим проявлением кардиодирофиляриоза является сердечно-сосудистая недостаточность, подкожного дирофиляриоза – кистозные и опухолеподобные образования.

Все полученные результаты соответствуют поставленным задачам, в полной мере отражены в выводах и предложенных автором практических рекомендациях. Из вышесказанного следует, что научные положения, выводы и практические рекомендации убедительно аргументированы, содержательны, отражают решение поставленных задач и достижение цели исследования.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.

Для получения автором данных по зараженности собак использовались хорошо зарекомендовавшие себя, надежные методы скрининга зараженности дирофиляриозной инвазией, неоднократно используемые и другими исследователями. Научная новизна работы заключается в проведении их сравнительного анализа и выявлении наиболее эффективных методов и их сочетаний.

То же самое можно сказать и о предложенных автором принципах терапии и профилактики дирофиляриоза.

Для статистической обработки данных диссертант использовал рациональные методы математической обработки - программные пакеты «BioStat 2009», «SPSS Statistics 17.0». Достоверность отличий оценивали методом парных сравнений, используя t-критерий Стьюдента.

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней»

Диссертация Золотых Т.А. является законченной научно-квалификационной работой, которая внесла большой вклад в исследование дирофиляриоза, его распространения, диагностики и терапии.

Диссертация обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты. Впервые представлены данные о распространении дирофиляриоза в Воронежской области, сравнение наиболее распространенных методов диагностики и терапии дирофиляриоза.

Результаты диссертационной работы при участии и под контролем автора реализуются в практике ведущих ветеринарных клиник города Воронежа, в процессе обучения студентов по специальности 36.05.01 – Ветеринария на кафедрах ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I», ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия», ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В. Я. Горина», ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева».

Выводы диссертационной работы (4-й, 5-й, 6-й) основаны на проведении сравнительного анализа методов диагностики, терапии и профилактики дирофиляриоза плотоядных.

По результатам исследований автором опубликовано 5 статей в научных изданиях, рецензируемых ВАК.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы, репрезентативность эмпирического материала

Для изучения эпизоотологической ситуации по дирофиляриозу автором лично проанализирована документация ветеринарной отчетности частных и государственных ветеринарных клиник города Воронежа, Управления Ветеринарии по Воронежской области. В период с февраля 2014 г. по июнь 2015 г. автором лично проведены собственные лабораторные исследования 714 проб крови от собак разных пород и условий содержания в возрасте от 4 месяцев до 14,5 лет на наличие микрофилярий. Животные проживали на территории города Воронежа и 11 районов Воронежской области: Лискинского, Хохольского, Верхнехавского, Кантемировского Семилукского, Новоусманского, Рамонского, Острогожского, Павловского, Аннинского и Бобровского.

Говоря о личном вкладе соискателя, хотелось бы в первую очередь отметить общий объём и большое разнообразие исследований, проведенных диссертантом. Всего в диссертации приведены данные обследования 3498 собак, 54 кошек и 18 хорьков при помощи таких методов, как паразитологическое исследование (метод «раздавленной капли», методом концентрации по Ястребу, ультрафильтрацией), гистохимическое исследование, иммунохроматография, рентгенография, эхокардиография, гематологические и биохимические исследования крови. Кроме того, приведены результаты проведения опыта по этиотропной терапии дирофиляриоза.

Оценка содержания диссертации, её завершенности, подтверждение соответствия публикаций автора

Диссертация Золотых Т.А. представлена на 125 страницах машинописного текста и состоит из введения и 6-и глав (обзора литературы, объектов, методологии и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов) и приложения. Текст проиллюстрирован 11 таблицами и 47 рисунками, из которых 27 - собственно в тексте и еще 20 - в приложении. Список литературы включает 188 источников, включающих 131 отечественную публикацию и 56 зарубежных.

Ведение содержит обоснование актуальности темы, постановку цели и задач исследования, раскрывает научную новизну и личный вклад автора, практическую значимость и сведения о внедрении полученных результатов. Среди последних следует отметить интересные данные по эпизоотологии

заболевания - обнаружение дирофиляриоза у хорьков. Однако исходные данные по этому виду животных представлены довольно кратко.

Из замечаний хотелось бы отметить некоторый недостаток сведений о климатической зоне, к которой относится Воронежская область, связи зараженности исследованных районов с представленными там биотопами и природными условиями для переносчиков дирофиляриоза. И, хотя данный раздел проблемы не входит в задачи исследований автора, эти сведения, представленные даже в самых общих чертах, могли бы представлять большой интерес для характеристики очага дирофиляриоза в зоне устойчивой передачи инвазии (Супряга В.Г. и др., 2011) и сложившейся в нем паразитарной системы.

Четко сформулированы положения, выносимые на защиту. Приведены данные по количеству опубликованных работ, объему и структуре диссертации.

По материалам диссертации опубликовано 19 работ, в том числе 5 – в изданиях, включенных в Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций («Вестник ВГАУ», «Труды КубГАУ», «Российский паразитологический журнал», «Ветеринарная нормативно-правового регулирования в ветеринарии»).

Выводы диссертационной работы информативны, обоснованы и соответствуют поставленным задачам.

Вопросы, возникшие при рассмотрении диссертации.

На наш взгляд в работе имеются не совсем удачные выражения и определения.

При рассмотрении диссертации возникли вопросы, на которые автору при защите необходимо дать ответы и пояснения:

1. Вопрос по климату. Какие биотопы преобладают в Воронежской области? Много ли среди них районов с повышенной влажностью, подходящих для обитания и успешного размножения переносчиков дирофиляриоза? Каковы средние летние температуры в Воронежской области, и пробовали ли Вы соотнести их с полученными данными по зараженности?
2. Хотелось бы получить больше сведений об исследованных хорьках – в каких условиях они жили: дикие, домашние, из питомника, со зверофермы?
3. Имеются ли в исследованных Вами областях зоны постоянного обитания каких-либо диких плотоядных и бродячих собак, и велика ли, на Ваш взгляд, их роль в поддержании очага дирофиляриоза?

