

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Луневой Надежды Александровны на тему «Биологические особенности основных гельминтозов домашних плотоядных животных Алтайского края», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 – паразитология.

Актуальность темы. Как известно, плотоядные животные в различных регионах Российской Федерации и многих странах мира в той или иной степени заражены огромным количеством гельминтов, большинство видов которых являются потенциально опасными для человека. Особенно высокая экстенсивность инвазии приходится на геогельминтозы, поэтому изучение процессов сохранения и выживаемости яиц и личинок паразитов в почве, а также разработка безопасных способов обеззараживания объектов внешней среды является актуальным вопросом. Не менее интересным представляется проблема внутривидовых взаимоотношений гельминтов в организме хозяина. В связи с этим, тема диссертационной работы Луневой Н.А., посвященная изучению биологического разнообразия и особенностей экологии гельминтов плотоядных животных в условиях Алтайского края, является актуальной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Научные исследования Луневой Н.А. проведены на основании анализа более чем тысячи образцов биологического материала в течение четырех лет. Копрологически было обследовано 1228 особей, включая 826 собак и 402 кошки. Полному гельминтологическому вскрытию было подвергнуто 113 трупов. Обнаружение микрофилярий провели на 100 пробах крови. Большая часть паразитологических исследований проведена лично автором.

Статистическую обработку материала проводили с учетом средних величин, их ошибок и уровня достоверности по Стьюденту с использованием программы Microsoft Excel.

Научная новизна. Автором проведен эколого-фаунистический анализ гельминтофауны домашних плотоядных территории Алтайского края. У собак и кошек в крае зарегистрировано 18 видов гельминтов, из них у собак – 15, у кошек – 9 видов. Выявлено распространение гельминтозов в зависимости от половозрастного состава животных, сезона года и природно-географических условий. Изучены условия выживаемости яиц *T.canis* в почве при разной степени инсоляции и разных температурах, а также на разных глубинах. Прослежена зависимость размера гельминтов *D.immitis* от их количества у одного хозяина.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы заключается в углублении и расширении знаний по гельминтофауне домашних плотоядных животных в регионах Российской Федерации, в частности, в Алтайском крае. Полученные автором сведения о зональной, видовой, половой,

возрастной динамике гельминтозов нашли широкое применение в практической деятельности ветеринарных специалистов, направленной на эффективную диагностику и разработку мер борьбы с опасными инвазиями животных, и, опосредованно, населения.

На основании проведенной работы выпущены научные рекомендации: «Система мероприятий по борьбе с опасными гельминтозами домашних и диких плотоядных животных: научные рекомендации» / Н.М. Понамарев, В.Д. Некрасов, Н.В. Тихая, Н.А. Лунева // Научные рекомендации. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2014.–24 с.

Апробация работы. Результаты исследований автора широко апробированы на научных и научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 12 научных статей, в которых изложены основные положения и выводы по изучаемой проблеме, в том числе 5 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Характеристика работы. Представленная диссертационная работа изложена на 138 страницах компьютерного текста, построена по классическому образцу и включает разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, заключение, выводы, практические предложения и список литературы, включающий 237 источников, из которых 57 - иностранных. Работа иллюстрирована 18 таблицами, 19 рисунками. Приложение представлено на 5 страницах.

В обзоре литературы Лунева Н.А. проводит анализ отечественных и зарубежных работ, посвященных изучению распространения и биологических особенностей гельминтов кошек и собак, влияния факторов внешней среды на выживаемость и созревание яиц паразитов, а также на сложные взаимоотношения между гельминтами одного вида и разных видах в организме хозяина.

Описание выявленных у плотоядных животных паразитов приведено в соответствии с современной биологической научной систематикой, которая объединила 18 видов гельминтов. При этом у собак установлено паразитирование 15 видов с преобладанием токсокар (43,9%), токскарисов (39,95%) и дипилидий (18,01%). Редко у обследованных собак регистрировали алярий и описторхов, единично – тений и мультицепсов. Распространение наиболее значимого зооноза, которым является трихинеллез, составило 4,17%. Дирофиляриоз был обнаружен у 14,75% обследованных собак.

При сравнении степени зараженности животных из разных зон Алтайского края установлено наибольшее значение данного показателя в лесостепной зоне. Подавляющая часть случаев заболевания была зарегистрирована в осенний период. Взаимосвязь инвазированности с полом животных прослеживалась нечетко, тогда, как связь с возрастом была очевидной. У животных до 1 года встречаются только токсокары, дипилидий и унцинарии, от 1 года до 5 лет обнаруживается вся зафиксированная гельминтофауна собак региона. У собак старше 5 лет, регистрируется

дипилидиоз, эхинококкоз, токсокароз, токсаскариоз, дирофиляриоз и тениидозы.

Гельминтофауна кошек была представлена 9 видами с доминированием токсокар (46,01%), токсаскарисов (37,8%) и дипилидий (23,2%). Описторхоз выявляли в 8,3% случаев, дирофиляриоз – в 10,4%. Исследование кошек на трихинеллез не проводили. Как и в первом случае, наиболее зараженными оказались кошки лесостепной зоны Алтайского края. Пик инвазии большинства гельминтов приходится на осенний период. Что касается возраста и пола, то чаще паразитов выявляли у животных 1-5 летнего возраста обоих полов.

Значительный интерес представляет изучение внутривидовых взаимоотношений гельминтов *D.immitis*. Данный гельминтоз чаще обнаруживали у бродячих короткошерстных собак среднего размера. Всего автором было изучено 342 экземпляра нематод данного вида. Автором установлено, что дирофилярии достигают длины 28,1–31,13 см при интенсивности инвазии от 18 до 32 экземпляров. При наличии единичных паразитов и до 17 экземпляров размеры имели минимальные показатели от 13,33 до 17,51 см. Инвазия свыше 33 экземплярами приводила к уменьшению размеров гельминтов от 20,73 до 17,98 см.

Максимальный размер самок составил 41 см, самцов – 33 см, что оказалось выше указанных в литературе среднестатистических данных, что автор связывает с расширением границы ареала гельминта и, как следствие, изменчивости особей.

Также огромный интерес представляет изучение Луневоy Н.А. вопроса выживаемости яиц *T. canis* в почве в условиях Алтайского края. Для этого автором была проведена серия опытов на экспериментальной площадке, причем, состав почвы и ботанический состав растительного покрова не указаны.

Оказалось, что инвазионные яйца *T. canis* сохраняют свою жизнеспособность в почве Алтайского края в течение всего года, следовательно, возможность заражения токсокарами через почву существует круглый год. Развитие яиц токсокар и их жизнеспособность находится в зависимости от наличия солнечной инсоляции, температуры окружающей среды и глубины залегания яиц в почве. Наиболее благоприятные условия для сохранения жизнеспособности яиц токсокар создаются в почве при глубине залегания 10 см.

Выводы в количестве 8 пунктов вытекают из результатов исследований. Также автором приведены практические предложения по комплексной борьбе с гельминтозами домашних плотоядных, включающие диагностические, лечебные и профилактические мероприятия.

При всем достоинстве диссертационной работы Луневоy Н.А. в ней имеется ряд недостатков. Так, имеются опечатки (стр. 22, 30, 43, 44, 102) и не вполне удачные выражения (стр. 6).

К замечаниям можно отнести следующие:

- Латинские названия паразитов необходимо выделять курсивом.
- Не указано, как проводили диагностическую дегельминтизацию, каким препаратом и в каких дозах.
- На рис.15 не указан способ окраски и увеличение микроскопа.
- Нет объяснений, почему не проводили исследование кошек на трихинеллез.

• Практические предложения носят общий характер и не отражают особенностей циркуляции возбудителей гельминтозов именно в Алтайском крае, а отдельные пункты не основаны на результатах проделанной работы. К ним относятся:

- организация и проведение исследований туш животных, субпродуктов и рыбы на соответствие медико-биологическим и ветеринарно-санитарным требованиям, а также санитарным нормам по показателям паразитарной чистоты.
- плановые профилактические дегельминтизации диких плотоядных животных необходимо осуществлять в июне-июле после отсадки щенят, второй раз – в декабре, перед гоном;
- ужесточение контроля за скотомогильниками и свалками.

Также хотелось бы получить от автора ответы на возникшие при изучении диссертационной работы вопросы:

1. Известна ли степень распространения эхинококкоза среди сельскохозяйственных животных?
2. Чем можно объяснить преобладание инвазии *D.immitis* над *D.repens*?
3. Существует ли зависимость размера дирофилярий от размеров тела хозяина?
4. Какие способы обеззараживания почвы от яиц гельминтов автор может рекомендовать для питомников и кинологовических служб?

Заключение

Диссертационная работа Луневой Надежды Александровны, представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, является законченным научным трудом, имеющим теоретическое и практическое значение. Работа выполнена на достаточном объеме материала с использованием комплексных методов исследования. Анализ полученных научных данных проведен с применением современных методов вариационной статистики, что полностью исключает сомнения в достоверности полученных результатов. Выводы обоснованы, вытекают из результатов собственных исследований.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Луневой Надежды Александровны на тему «Биологические особенности основных гельминтозов домашних плотоядных животных Алтайского края», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 – паразитология, является самостоятельной научной работой, соответствует требованиям "Положения ВАК Министерства образования и науки РФ", а ее автор Лунева Н.А. достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Доктор биологических наук,
доцент кафедры
инфекционных болезней
ФГБОУ ВО «Пермская ГСХА»
ул. Петропавловская, 23

г. Пермь, ГСП-165, 614990

Тел./факс (342) 212 53 94

E-mail: gd@parmail.ru

Т.Н. Сивкова

