

О Т З Ы В

официального оппонента на диссертационную работу Зеленской Светланы Андреевны на тему: «Фармако-токсикологическая оценка соединения «С-16» и его эффективность при микстинвазии у перепелов», представленную к защите в диссертационный совет Д 220.034.02 при ФГБОУ ВО Казанская Государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

Актуальность для науки и практики. Основной задачей ветеринарной науки и практики является сохранение здоровья сельскохозяйственных животных и птиц, что способствует длительному периоду их эксплуатации и высокой продуктивности. Для решения поставленной задачи важное значение имеет изыскание и внедрение в практику ветеринарных специалистов новых безопасных и эффективных методов и средств профилактики и терапии заболеваний различной этиологии.

Несмотря на предпринимаемые ветеринарными специалистами меры, паразитозы птиц встречаются достаточно часто как в промышленном птицеводстве, так и в личных подсобных хозяйствах. Тем самым, птицеводству наносится значительный экономический ущерб за счет снижения привесов, яйценоскости, качества продукции и падежа птиц.

Повышенная плотность содержания птиц, восприимчивость молодняка к нематодозам и эймериозу, а также возникновение феномена привыкания паразитов к лекарственным веществам, резко снижает эффективность проводимых противопаразитарных мероприятий. Основным способом борьбы с гельминтозами животных и птиц остается лечебная и профилактическая дегельминтизация. Несмотря на широкий спектр противопаразитарных лекарственных средств и способов лечения, они не всегда отвечают запросам практической ветеринарии.

В связи с этим, остается актуальной разработка новых высокоэффективных противопаразитарных препаратов, чему и посвящена работа Светланы Андреевны Зеленской.

Научная новизна исследований. Автором впервые изучены параметры острой и хронической токсичности соединения «С-16», его аллергенные и

кумулятивные свойства, раздражающее действие, эмбриотоксичность, антиэймериозная и антинематодозная эффективность. Изучены морфологические и биохимические показатели крови здоровых, а также зараженных птиц на фоне введения в их организм соединения «С-16», проведена ветеринарно-санитарная оценка мяса.

Изучено распространение и видовой состав кишечных паразитозов у разных видов птиц, содержащихся в личных хозяйствах граждан, усовершенствована копроскопическая диагностика паразитозов птиц.

Данная работа проведена на большом количестве животных, с использованием токсикологических, паразитологических, гематологических, статистических и других методов исследования.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов. Разработанное соединение «С-16» относится к 3 классу опасности с умеренно выраженной кумуляцией, в терапевтической дозе обладает высокой противонематодозной и противоэймериозной активностью. Автор рекомендует средство для лечения и профилактики кишечных паразитозов птиц. Автором, на основании комплексных исследований, изучено распространение и видовой состав кишечных паразитозов у разных видов птиц, содержащихся в личных подсобных хозяйствах граждан Республики Татарстан. Полученные при этом данные можно использовать для составления плана противопаразитарных мероприятий.

Основные результаты научных исследований доложены и обсуждены на различных международных и всероссийских конференциях и конкурсах.

По теме диссертации опубликовано 7 научных работ, 4 из которых изданы в журналах, включенных в перечень ВАК Министерства образования и науки РФ.

Получены патенты на изобретение: «Средство для лечения нематодозов и эймериозов в ветеринарии» (№2629316 от 14 марта 2017 года) и «Метод диагностики паразитозов птиц и животных» (№2641961 от 1 марта 2016 года).

Составлены временные ветеринарные правила по применению соединения «С-16», одобренные научно-техническим советом ФГБОУ ВО КГАВМ и утвержденные Главным управлением ветеринарии КМ РТ.

Оценка содержания диссертации и ее завершенность. Исследования Светланы Андреевны Зеленской на тему: «Фармако-токсикологическая оценка соединения «С-16» и его эффективность при микстинвазии у перепелов» является завершенной диссертационной работой.

Диссертационная работа оформлена согласно общепринятых требований. Титульный лист соответствует установленным нормативам. Диссертация содержит введение, обзор литературы, основное содержание работы (материалы и методы, результаты собственных исследований), заключение, выводы, практические предложения, список сокращений и использованной литературы (231 источник, из них 28 иностранных авторов). Общий объем диссертации составляет 182 страницы, 23 таблицы, 9 рисунков, а также содержится 7 приложений на 16 страницах. Проведенные исследования оставляют положительное впечатление, выполнены на высоком научно-методическом уровне с использованием современных методов.

В главе «Введение» обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, определены основные пути реализации цели, показана научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы, степень достоверности и апробации результатов исследований. В обобщенном виде представлены основные положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы подробно изложены материалы по лекарственным средствам, применяемым при паразитозах птиц, их эффективности, побочных действиях, патогенному действию аскаридий, гетеракисов и эймерий на организм птиц, а также данные анализа эпизоотологических особенностей этих инвазий.

В главе «Основное содержание работы», в разделе 2.1, автор подробно описывает используемые методики и объекты исследований.

В разделе 2.2 «Результаты исследований» - приведены результаты определения параметров острой токсичности соединения «С-16» на белых мышах и крысах. Установлено, что средне-смертельная доза соединения составляет 225 и 205 мг/кг соответственно для мышей и крыс, коэффициент кумуляции при многократном внутрижелудочном введении равен 3,1 - умеренная кумуляция. Показано, что исследуемое соединение не обладает эмбриотоксическим и тератогенным действием, а в терапевтических дозах не обладает местно-раздражающим действием и аллергенными свойствами.

В разделе 2.3 представлены результаты определения терапевтической дозы соединения (10 мг/кг), которая вызывает 100% гибель аскаридий у экспериментально зараженных перепелов. Минимальная доза, при которой наблюдается противопаразитарный эффект составляет 2 мг/кг.

В разделах 2.4 и 2.5 на экспериментально зараженных аскаридозом и эймериозом перепелах описывается опыт по сравнительному изучению эффективности различных лекарственных средств. По результатам опытов установлено, что исследуемое соединение не уступает по эффективности широко применяющимся на сегодняшний день препаратам.

В разделе 2.6 «Гематологический состав крови у перепелов после введения соединения «С-16» показано, что у перепелов, искусственно зараженных инвазионными яйцами нематоды *Ascaridia galli*, после их лечения соединением «С-16», альбендазолом и фенбендазолом, морфологические и биохимические показатели крови полностью восстанавливаются до физиологической нормы на 14 день, что говорит о хорошей переносимости птицами этих антигельминтиков.

В разделе 2.7 «Ветеринарно-санитарная оценка мяса перепелов после орального введения соединения «С-16» установлено, что исследуемое соединение не оказывает отрицательного влияния на вкусовые качества мяса, а по органолептическим, физико-химическим и бактериологическим характеристикам соответствует принятым стандартам.

В разделе 2.8 приведены результаты производственного испытания соединения «С-16». Показана высокая противопаразитарная эффективность нового соединения в отношении эймерий видов *Eimeria bateri* и *Eimeria coturnicus*, паразитирующих в эпителиальных клетках кишечника перепелов, а также нематоды *Ascaridia galli*.

Экономическая эффективность применения соединения «С-16» при аскаридиозе перепелов составила 15299, 73 рублей, против 13680 рублей для фенбендазола 20%.

В разделе 2.10 автором проведено изучение распространения паразитозов птиц в личных хозяйствах граждан Республики Татарстан, в результате чего установлена высокая степень заражения аскаридиозом, капилляриозом и эймериозом последних. Также, для прижизненной диагностики кишечных паразитозов птиц, наиболее эффективным является усовершенствованный копроскопический метод, на который был получен патент на изобретение.

Значительная часть оригинальных исследований посвящена изучению токсикологических и противопаразитарных свойств изучаемого соединения «С-16». Соединение в терапевтической дозе обладает низкой токсичностью, высокой антинематодозной и антиэймериозной активностью, с высокой экономической эффективностью, имеет перспективу для дальнейших исследований.

Степень обоснованности и достоверности научных положений диссертационной работы. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений. Сформулированные научные положения экспериментально обоснованы. Задачи исследования выполнены в полном объеме. Выводы диссертационной работы соответствуют поставленной цели и задачам. Для решения научных задач использовались современные методы исследования.

Достоверность полученных результатов подтверждены постановкой научно-производственных опытов с использованием животных, подобранных

с соблюдением принципа аналогов, с последующим анализом полученных результатов с использованием современных статистических методов.

Автореферат соответствует материалам, приведенным в диссертации.

В целом, представленную диссертационную работу можно оценить положительно. Однако, хотелось бы получить разъяснения по ряду вопросов и сделать замечание:

1. Почему при изучении аллергенных свойств не использовали морских свинок, как более чувствительных животных?

2. С чем связано, что, при определении эффективных антинематодных доз «С-16», использовали препарат в количествах 1; 2; 5; 10 и 22,5 мг/кг массы тела, т.е. с существенно различающимися интервалами?

3. Чем объяснить 100% экстенс-эффективность препарата «С-16» при аскаридиозе и эймериозе? В то время как альбендазол и фенбендазол оказались не столь эффективны.

4. Чем объяснить высокую степень инвазированности птиц в личных хозяйствах Республики Татарстан?

5. В диссертационной работе встречаются неудачные выражения и обороты, опечатки.

Вместе с тем, отмеченные недостатки не снижают положительной оценки исследования и не влияют на достоверность результатов.

Заключение

Диссертационная работа Зеленской Светланы Андреевны на тему: «Фармако-токсикологическая оценка соединения «С-16» и его эффективность при микстинвазии у перепелов» является законченной научно-исследовательской работой, имеющей существенное значение для развития ветеринарии, выполненной автором самостоятельно на достаточном экспериментальном материале с использованием современных методов. Работа по своей актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «О порядке присуждения ученых степеней»,

