Оценка инсектицидного действия ошейников у кошек и собак при афаниптерозе

Evaluation of insecticide drug action of collars at aphanipterosis of cats and dogs

Арисов М.В.

г. Москва

DOI CrossRef: 10.30917/ATT-VK-1814-9588-2018-7-3
УДК 619: 615: 616.99

Ключевые слова: афаниптероз, ошейник, эффективность, собаки, кошки.

Key words: aphanipterosis, collar, efficacy, dogs, cats.

Резюме. Разработка высокоэффективных, безопасных и доступных в применении препаратов является актуальной задачей в ветеринарной медицине. Изучена эффективность инсектицидных ошейников против блох у собак и кошек. Препараты были испытаны на базе ветеринарных клиник г. Москва, Московской и Нижегородской областей. Ошейники содержат в качестве действующих веществ: фипронил, пирипроксифен, этофенпрокс (для кошек) и D-цифенотрин (для собак). Эффективность ошейников против блох изучали на спонтанно инвазированных собаках и кошках. Перед началом эксперимента осматривали кожно-шерстный покров животных и определяли количество эктопаразитов. Собакам и кошкам с различной степенью инвазированности блохами надевали ошейники в соответствии с инструкциями по применению. Учет эффективности ошейников проводили в течение 30 суток с интервалами 0, 12, 24, 36, 48, 60, 72 часа, в последующие дни один раз в сутки. Перед применением ошейников и во время их ношения за животными вели наблюдение: учитывали общее состояние, поведение, прием корма и воды, проявление аллергических реакций, осматривали кожно-шерстный покров. Наблюдениями установлено, что животные, полностью освобожденные от блох в эксперименте и продолжающие носить ошейники, не подвергались повторному инвазированию блохами в течение 30 суток, подтверждая тем самым выраженную инсектицидную активность при афаниптерозе.

Summary. The development of high efficiency, safe and available for application drugs is an urgent task in the veterinary medicine. The efficacy of insecticide collars against fleas at dogs and cats was examined. These drugs were tested in the

veterinary clinics in Moscow, Moscow region and Nizhny Novgorod region. The active ingredients of collars are fipronil, pyriproxyfen, etofenprox (for cats) and D-cyphenothrin (for dogs). The efficacy of collars against fleas was studied on spontaneous infested dogs and cats. Before the beginning of the experiment skin and hair of animals were examined and the number of ectoparasites was determined. Dogs and cats with different level of infestation were used to wear collars according to the product instruction. The efficacy of collars was controlled within 30 days at interval of 0, 12, 24, 36, 48, 60, 72 hours, and the next days once a day. Before the application of the collars and during their use all the animals were observed: took into account the general condition, the behavior, feeding, allergic reactions, examined skin and hair. It has been observed that there is not a recontamination of fleas within 30 days for animals which have become free from fleas during the experiment and have been going on wearing the collars, thus reaffirming the insecticide drug action at aphanipterosis.

Введение

В современных условиях наиболее часто среди домашних плотоядных регистрируются арахноэнтомозы, вызываемые эктопаразитами, питающимися кровью, пухом, шерстью животных, а также чешуйками кожи. Наиболее распространенными эктопаразитами собак и кошек являются блохи [3, 6].

Афаниптероз – заболевание собак, кошек и пушных зверей, вызываемое паразитированием на них блох из отряда Siphonaptera. Широко распространен среди собак и кошек ктеноцефалидоз, вызываемый блохами вида *Ctenocephalides canis* и *Ctenocephalides felis*. По данным многих исследователей зараженность этих видов животных *C. felis* достигает 50% [1-4].

Разработанные заказчиком ошейники в качестве действующих веществ содержат фипронил, пирипроксифен, этофенпрокс (для кошек) и D-цифенотрин (для собак).

Фипронил – инсектоакарицид группы фенилпиразолов, который приводит к параличу и гибели эктопаразитов.

Пирипроксифен – ювеноид, приводящий к прекращению воспроизведения популяции эктопаразитов.

Этофенпрокс и D-цифенотрин – синтетические пиретроиды, обладающие инсектоакарицидной и репеллентной активностью и оказывающие мгновенный нокдаун-эффект при первом контакте эктопаразита с шерстью животного [2, 5].

Основной целью данной работы стало оценка эффективности ошейников при афаниптерозе собак и кошек.

Материалы и методы

Всего для опыта было подобрано 24 животных. В эксперименте участвовали длинношерстные и короткошерстные собаки и кошки с различной степенью инвазированности блохами (высокой – 10 и более насекомых на 10 см² площади тела, средней – 5–10 насекомых на 10 см² площади тела и низкой – 1–2 насекомых на 10 см² площади тела).

Учет эффективности ошейников проводили по общепринятой методике [7]. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием критерия Стьюдента (Microsoft Excel).

Результаты и обсуждение

Скорость освобождения животных от блох зависела от степени инвазированности паразитами на теле кошек и

Авторы / Authors

Арисов М.В., доктор ветеринарных наук, профессор РАН, руководитель филиала, заведующий лабораторией эктопаразитозов, director@vniigis.ru

Белых И. П., кандидат ветеринарных наук, научный сотрудник

Arisov M.V., Belykh I.P.

Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Федеральный научный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук"; 117218 г. Москва, ул. Б. Черемушнская, д. 28, Российская Федерация, телефон: 8 (499) 124-56-55

собак. Так, при низкой степени инвазированности блохами, абсолютное уничтожение на теле животных происходило в первые сутки наблюдения ($n=5$). При средней степени инвазированности блохами, освобождение от паразитов происходило медленнее. Так, из 7 животных со средней степенью инвазированности блохами 1 животное освободилось к концу первых суток наблюдения, 4 животных были свободны от этих паразитов к концу вторых суток, а 1 животное стало свободно от блох к концу третьих суток наблюдения. Кроме того, при надевании ошейника щенку таксы (возраст 5 месяцев) обнаружено проявление гиперчувствительности немедленного типа (анафилаксия) в виде гиперсаливации и рвоты. После проявления признаков аллергической реакции ошейник немедленно сняли с животного и провели симптоматическую терапию, и оно не участвовало в эксперименте.

При высокой степени инвазированности блохами, освобождение от этих паразитов происходило не ранее третьих суток после надевания ошейников. Отмечено, что у двух щенков с высокой степенью инвазированности блохами при надевании ошейника проявилась аллергическая реакция в виде зуда кожи в области его соприкосновения. После обнаружения признаков местной гиперреактивности с этих животных были сняты ошейники, и они не участвовали в эксперименте.

Заключение

В результате проведенных исследований установлено, что животные, полностью освободившиеся от блох в эксперименте и продолжающие носить ошейники, не подвер-

гались повторному инвазированию паразитами в течение 30 суток.

Таким образом, ошейники обладают выраженной инсектицидной активностью по отношению к блохам. Продолжительность остаточного инсектицидного действия сохраняется в течение 30 суток.

Список литературы

1. Арисов М.В. Клиническое исследование инсектоакарицидной активности "Рольф Клуб 3D ошейника для собак" / М.В. Арисов, Е.Н. Индюхова // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. - 2014. - № 8. - С. 56 - 59.
2. Арисов М.В. "Рольф Клуб 3D" капли, спрей, ошейники - эффективные препараты против эктопаразитов собак и кошек / М.В. Арисов, Т.С. Катаева, Н.В. Данилевская // Материалы 4 Международного ветеринарного дерматологического симпозиума. VetPharma научно-практический журнал № 2 (24), - Санкт-Петербург, апрель 2015, - С.38-44.
3. Арисов М.В. Инсектал ошейник - эффективное средство борьбы с распространенными энтомозами и иксодидозами собак и кошек / М.В. Арисов, И.П. Белых, Г.Б. Арисова // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. - 2016. - № 3. - С. 56 - 59.
4. Лютикова И.А. Ктеноцефалидоз собак и кошек мегаполиса Москвы: распространение, патогенез, терапия: дис. ... канд. вет. наук: 03.00.19 / Лютикова Ирина Анатольевна. - М., 2008. - 160 с.
5. Пламб Д.К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине: пер. с англ. / под ред. Е.И. Осипова. М.: Аквариум ЛТД. 2002. - 856 с.
6. Толоконников В.П. Эктопаразиты животных / В.П. Толоконников, В.И. Трухачев, И.О. Лысенко // Учебное пособие. - Ставрополь: Изд-во СтГАУ "АГРУС". 2005 - 372 с.
7. Ятусевич А.И. Руководство по ветеринарной паразитологии / А.И. Ятусевич [и др.] - Минск: Техноперспектива, 2007. - 481 с.