DOI 10.28983/asj.y2021i8pp78-81 УДК 576.89

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ БЛОШИНОГО АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У СОБАК И КОШЕК

ФЕДОРИН Андрей Александрович, *ООО Научно-исследовательское предприятие «Ветеринарный лечебно-реабилитационный центр Поволжья «Цито»*

ПУДОВКИН Николай Александрович, *Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова*

БОРОДИНА Юлия Рифовна, *Кабинет ветеринарного дерматолога ИП Бородина Ю.Р.*

КЛЮКИН Сергей Дмитриевич, *Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова*

В статье рассмотрено влияние внешних факторов на степень риска заражения блошиным аллергическим дерматитом домашних животных. Изучены современные ветеринарные препараты, с помощью которых можно проводить лечение и профилактику блошиного аллергического дерматита, вызванного поражениями блох. Составлены эффективные схемы лечения и профилактики блошиного аллергического дерматита. Установлено, что препарат в виде ошейника менее эффективен, чем препарат в форме «Спот-он». Препарат в виде «Спот-он» контактного действия начинает действовать через 12 ч в отличие от ошейника, действие которого проявляется через два дня. Таблетированная форма не в полной мере защищает от укусов блох. Однако совместное ее применение с каплями «Спот-он» в одной группе испытуемых и ошейника в другой группе усиливало эффект защиты и тем самым являлось наиболее эффективным средством для снижения риска развития БАД у собак. Для кошек рекомендуется регулярная обработка от блох препаратом контактного действия «Спот-он», эффективность которого была доказана снижением количества блох у животных уже после первого дня обработки.

Введение. В настоящее время ветеринарными дерматологами широко изучается такое заболевание, как блошиный аллергический дерматит. Одним из ключевых вопросов является степень риска заражения домашних питомцев [2, 6]. Блошиный аллергический дерматит (БАД) – распространенное кожное заболевание, которым страдают домашние животные [1, 3]. Укусы блох вызывают аллергическую реакцию, которая проявляется сильным зудом, болезненностью и воспалением пораженных участков кожи [5].

В связи с этим в настоящее время ветеринарные фармакологические компании выводят на российский рынок большое количество ветеринарных препаратов, защищающих от поражения блохами, клещами и обладающих репеллентным и антигельминтозным эффектом [4]. Препараты выпускаются в различных формах. Наиболее распространенными формами являются капли на холку («Спот-он»), таблетки, а также ошейники и спреи. Чтобы добиться хорошего стойкого результата, часто используют сочетанно несколько форм защиты от блох.

Препараты по своему действию делятся на две группы: системного действия (в их состав входят такие вещества, как фуролайнер, соролайнер, селамектин, офоксолайнер) и контактного действия (в состав входят фипронил, пирипрол, имидоклоприд, перетроиды).

Препараты контактного действия: блокируют гамма аминомасляные зависимые рецепторы членистоногих, приводя к нарушению передачи нервных импульсов, что вызывает паралич и гибель эктопаразитов. Препараты контактного действия не всасываются в кровоток. Распределяются равномерно по поверхности тела. Обладают аффинностью к сальным железам и эпидермису.

Препараты системного действия: их фармакокинетические свойства обеспечивают хорошее всасывание, длительное поддержание терапевтических концентраций в органах и тканях животного, что способствует уничтожению паразитов и защите животных от инвазии. Паразиты погибают при питании кровью обработанного животного. Препараты данной группы убивают как личинок, так и взрослых особей. Многие препараты системного действия воздействуют не только на блох, но и на клещей различного рода [6].

Цель работы – изучить особенности заражения блошиным аллергическим дерматитом и разработать схемы его лечения у собак и кошек.

Методика исследований. Исследования проводили в 2019–2020 гг. в ООО НИП ВЛРЦ Поволжья «Цито» г. Саратова и на кафедре «Морфология, патология животных и биология» Саратовского ГАУ. При изучении распространения заболевания, методик лечения и профилактики был проведен анализ журналов амбулаторного приема ООО НИП ВЛРЦ Поволжья «Цито» г. Саратова за 2015–2020 гг.

Для достоверной постановки диагноза БАД на приеме были собраны анамнез, соскобы на паразитов и проведена трихограмма волоса животного, чтобы выявить или исключить наличие различных видов клещей, паразитирующих на коже, и грибковые поражения шерсти животного. Также во время сбора анамнеза выясняли, со слов хозяев, есть ли у животного аллергические реакции, как часто проводится адекватная обработка от блох. Для выявления блох на приеме проводили полный осмотр животного, тест на влажную белую бумагу, вычесывание [3].

Нами были разработаны по две схемы, применяемые для лечения БАД у собак и кошек. Каждая опытная группа состояла из десяти животных с выраженным зудом кожи.

Для лечения БАД у собак использовали в первой схеме препарат в форме выпуска «Спот-он» (контактного действия) в сочетании с таблетированной формой (системного действия). Препарат «Спот-он» для собак содержал такие действующие вещества, как перметрин в сочетании с имидоклопридом, для кошек – имидоклоприд. Таблетированная форма препарата системного действия содержала фуролайнер.

Вторая схема лечения БАД у собак и кошек включала в себя форму выпуска препарата в виде ошейника (контактного действия). Для собак в сочетании с таблетированной формой. Действующими веществами в ошейнике от блох для собак являлись имидоклоприд в сочетании с флуметрином, для кошек – имидоклоприд. Таблетированная форма препарата системного действия содержала фуролайнер.

Все препараты применяли в соответствии с требованиями инструкции по безопасной и эффективной обработке животного.

Результаты исследований. В ходе проведенных исследований установлено, что на степень риска заражения аллергическим блошиным дерматитом влияют внешние факторы

Таблица 1

Степень риска заражения блошиным аллергическим дерматитом

Степень риска заражения	Внешние факторы	Предпринимаемые меры профилактики	Рекомендуемые формы препаратов и схемы лечения для собак и кошек (препараты используются согласно аннотации)
1-я	Отсутствие контакта с другими животными, нет возможности покидать помещение (кошки или собаки миниатюрных пород, которые проживают только в квартире/доме)	Обработка от блох только в случае заражения или зуда. Обработка помещения в случае заражения блохами или подозрение на их присутствие	Собаки: 1-я – рекомендуемая схема: «Спот-он» + таблетированная форма (первая группа) 2-я – рекомендуемая схема: ошейник + таблетированная форма (вторая группа) Кошки: 1-я – рекомендуемая схема: «Спот-он» (третья группа) 2-я – рекомендуемая схема: ошейник (четвертая группа)
2-я	Животное покидает помещение и имеет контакт (прямой или косвенный) с другими животными (кошки или собаки, которые регулярно посещают груминг салоны, ветеринарные клиники)	Регулярные обработки животного и уборка помещения. Возможна обработка горячих точек (лежанка, подстилка, ковры, будка, вольер и т.п.)	
3-я	У животных есть возможность покидать помещение, имеют постоянный контакт с другими животными. Регулярные повторные заражения блошиной инвазией (животные, проживающие в питомниках, приютах, регулярно посещающие выставки)	Непрерывные ежемесячные обработки. Использование средств борьбы с блохами в помещении	
4-я (подтверждено БАД).	Домашние животные (чаще всего аллергики, страдающие атопическим дерматитом), у которых возникает аллергическая реакция на укусы блох, независимо от их образа жизни и содержания	Животных обрабатывают от блох регулярно, один раз в две-три недели. Также проводят обработку помещения и осуществляют регулярный контроль над действием внешней среды	

и предпринимаемые меры профилактики при различных условиях содержания домашних животных. Результаты исследований представлены в табл. 1.

Мы выделили четыре степени риска заражения (см. табл. 1). Первая степень риска заражения минимальна по внешним факторам: животное не имеет внешних контактов и предпринимаемые меры профилактики также минимальны. Второй степени риска заражения подвергаются животные, которые покидают помещение на короткий промежуток времени и имеют незначительные контакты с другими животными. В связи с этим им нужны регулярные обработки от блох. Третья степень риска заражения – это животные, которые имеют постоянный контакт. Для них характерны регулярные повторные заражения блохами, поэтому данной категории животных нужны непрерывные ежемесячные обработки и использование средств борьбы в помещении. Четвертой степени риска заражения подвержены животные с аллергическими реакциями и животные, страдающие атопическим дерматитом. У данных домашних животных возникает аллергическая реакция на укусы блох, независимо от их образа жизни и содержания. Триггером в этом случае является всего один укус, которого достаточно для развития блошиного аллергического дерматита. Для таких животных проводят обработки, которые являются лечебным мероприятием, регулярно один раз в две-три недели. Также осуществляют обработку помещения различными методами с подбором различных препаратов. При этом учитывают действие внешней среды. Мы разработали оптимальные схемы лечения (табл. 2).

Установлено, что на первичном приеме у животных с зудом фиксировали наличие блох в различном количестве. При вычесывании на поверхности листа на 2-й день после обработки у собак и кошек были найдены блохи в неактивном состоянии. Мертвые насекомые встречались в первой и второй группах у собак. Во второй группе у собак наличие блох в незначительном количестве встречалось и на 5-й день. Прекращение зуда у собак второй группы установлено к 15-му дню, тогда как в первой группе, где использовали «Спот-он», зуд прекратился после 10 дней.

У кошек (третья группа) после применения препарата «Спот-он» на 2-й день блох не было обнаружено в отличие от четвертой группы, где насекомых в неактивном состоянии отмечали после 2-го дня использования ошейника. Зуд в третьей группе у кошек начал проходить после 10-го дня лечения, в четвертой группе – после 15-го дня.

Заключение. Самый распространенный вариант применения препаратов от укусов блох у собак – ошейник. Исследования показали, что он менее эффективен, чем препарат в форме «Спот-он». Это зачастую связано с тем, что ошейник от блох неудобен в эксплуатации и не эффективен из-за наличия густого шерстного покрова. При каждодневном выгуле собак ошейник недостаточно защищает животного от укусов блох, приводящих к продолжительному зуду и новым расчесам.

Установлено, что препарат в виде «Спот-он» контактного действия начинает действовать через 12 ч после нанесения, а ошейник действует в полную силу только через два дня. Препарат в виде капель равномерно расходится по коже животного и препятствует укусам блох на всей поверхности кожного покрова. Это приводит к быстрому купированию зуда и исключает новые расчесы.

Таблетированная форма не в полной мере защищает от укусов блох. Однако совместное ее применение с каплями «Спот-он» в од-

Таблица 2

Схемы лечения блошиного аллергического дерматита

Дни лечения	Собаки				Кошки			
	«Спот-он» (препарат контактного действия) + таблетированная форма (препарат системного действия) $n = 10$		Ошейник (препарат контактного действия) + таблетированная форма (препарат системного действия) $n = 10$		«Спот-он» (препарат контактного действия) $n = 10$		Ошейник (препарат контактного действия) $n = 10$	
	зуд	наличие блох	зуд	наличие блох	зуд	наличие блох	зуд	наличие блох
День приема	+	+	+	+	+	+/–	+	+/–
2-й	+	+/–	+	+/–	+	–	+	+/–
5-й	+	–	+	+/–	+	–	+	–
10-й	+/–	–	+	–	+/–	–	+	–
15-й	–	–	+/–	–	–	–	+/–	–
20-й	–	–	–	–	–	–	–	–
21-й	Повторная обработка от блох							

Примечание: + наличие симптома; – отсутствие симптома: +/– пограничное состояние в симптоматике.

ной группе испытуемых и ошейника в другой группе усиливало эффект защиты и тем самым являлось наиболее эффективным средством для снижения риска развития БАД у собак.

Исследования показали, что для кошек наиболее действенны капли контактного действия «Спот-он». Их эффективность была доказана снижением количества блох у животных уже после первого дня обработки, в отличие от формы выпуска препарата в виде ошейника. При его применении снижение количества блох наблюдалось лишь на 5-й день. Также форма препарата в виде капель хорошо показала себя в качестве средства для снижения зуда и сокращения расчесов кожи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Дюкова М.В., Колтун Г.Г.* Сравнительная эффективность схем лечения собак с аллергическим дерматитом // Инновации молодых – развитию сельского хозяйства: материалы 53-й научной студенческой конф.; Приморская государственная сельскохозяйственная академия. – Уссурийск, 2017. – С. 21–25.

2. *Козицина А.И., Карпенко Л.Ю., Бахта А.А.* Особенности показателей крови кошек при афаниптерозе (блошином аллергическом дерматите) // Современные проблемы общей и частной паразитологии: материалы III Междунар. паразитологического симпозиума. – СПб., 2019. – С. 140–142.

3. *Круглов Д.С., Столбова О.А.* Встречаемость ктеноцефалидоза у собак и кошек в условиях города Тюмени // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. – 2017. – № 2 (37). – С. 67–70.

4. *Луковникова Е.С., Милаев В.Б., Шабалина Е.В.* Лечение пиодермии у собаки с применением диметилсульфоксида // Научное и кадровое обеспечение АПК продовольственного импортозамещения: материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Ижевск, 2016. – С. 43–49.

5. *Патерсон С.* Кожные болезни собак; пер. с англ. Е. Осиповой. – М.: Аквариум принт, 2011. – 176 с.

6. *Федорин А.А., Пудовкин Н.А.* Распространение аллергического блошиного дерматита в Саратовской области // Современная ветеринарная наука: Теория и практика: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Ижевск, 2020. – С. 201–206.

Федорин Андрей Александрович, *канд. вет. наук, ветеринарный врач-дерматолог, ООО Научно-исследовательское предприятие «Ветеринарный лечебно-реабилитационный центр Поволжья «Цито». Россия.*

410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 5.

Тел.: +79042400004.

Пудовкин Николай Александрович, *д-р биол. наук, проф. кафедры «Морфология, патология животных и биология», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. Россия.*

410012, г. Саратов, Театральная пл., 1.

Тел.: (8452) 69-25-31.

Бородина Юлия Рифовна, *ветеринарный врач-дерматолог, Кабинет ветеринарного дерматолога ИП Бородина Ю.Р. Россия.*

625009, г. Тюмень, ул. Товарное шоссе, 15.

Тел.: 79995495948.

Клюкин Сергей Дмитриевич, *ассистент кафедры «Морфология, патология животных и биология», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. Россия.*

410012, г. Саратов, Театральная пл., 1.

Тел.: (8452) 69-25-31.

Ключевые слова: *блошиный аллергический дерматит; кожные заболевания; блоха; риск заражения; «Спот-он»; ошейник; таблетированная форма.*

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF FLEA ALLERGIC DERMATITIS TREATMENT REGIMENS IN DOGS AND CATS

Fedorin Andrey Aleksandrovich, *Candidate of Veterinary Sciences, Veterinary treatment and rehabilitation center of the Volga region "Tsito", Russia.*

Pudovkin Nikolay Alexandrovich, *Doctor of Biological Sciences, Associate Professor of the chair "Morphology, Pathology of Animals and Biology", Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov. Russia.*

Borodina Yulia Rifovna, *veterinary dermatologist, IE Borodina Y.R. Russia.*

Klyukin Sergey Dmitrievich, *Assistant of the chair "Morphology, Pathology of Animals and Biology", Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov. Russia.*

Key words: *Flea allergic dermatitis; skin diseases; flea; risk of infection; "Spo-on"; collar; tablet form.*

The article discusses the influence of external factors on the degree of risk of infection with flea allergic dermatitis among pets. Studied modern veterinary drugs that can be used to treat and prevent flea allergic dermatitis caused by flea lesions. Also, effective regimens for the treatment and prevention of flea allergic dermatitis have been drawn up. It was found that the preparation in the form of a collar is less effective than preparations in the form of "Spot-on". A flea collar is also less effective in dogs with thick coats. The drug in the form of "Spot-on" contact action begins to act after 12 hours, in contrast to the collar, which begins to act in full force after two days. The peculiarity of the form of release of the drug "Spot-on" allows it to evenly disperse on the skin of the animal and prevent a flea bite. This leads to rapid relief of itching and excludes new scratching. The tablet form does not fully protect against flea bites, which leads to a new outbreak of dietary supplements in the animal. The use of Spot-on drops in one of the group of subjects and the collar in the other group increased the effect of protection against flea bites and reduced the risk of developing dietary supplements in dogs. For cats, it is recommended to regularly treat fleas with the Spot-on contact action drug, the effectiveness of which has been proven by a decrease in the number of fleas in animals after the first day of treatment, in contrast to the form of release of the drug in the form of a collar. Droplet formulations in cats have also been shown to reduce itching and scratching.