

*При постановке назальной пробы (вторая серия опыта) приготовленная суспензия препарата закапывалась в носовые ходы опытным (сенсibilизированным) и контрольным морским свинкам. Оценивалось состояние слизистой оболочки: отек, покраснение слизистой оболочки, усиление слезоотделения.*

При постановке провокационной назальной пробы установлено, что эндоназальная инстилляционная суспензия препарата в носовые ходы опытным и контрольным морским свинкам не вызвала гиперемии слизистой оболочки, чихания и усиления секреции слизи. Реакция теста была оценена как «отрицательная».

**Заключение.** На основании полученных результатов можно сделать вывод, что препарат, рекомендуемый для пероральной дачи в терапии мочекишечного диатеза птиц, не обладает кожно-раздражающим и аллергизирующим действием.

**Литература.** 1. Бессарабов, Б. Ф. Подагра (мочекишечный диатез) / Б. Ф. Бессарабов, И. Мельникова // *Птицеводство*. – 2001. – № 5. – С. 27–29. 2. *Болезни сельскохозяйственных птиц: справочник : учеб. для вузов / А. А. Лимаренко [и др.]; под ред. А. А. Лимаренко. – СПб. : Издательство «Лань», 2005. – С. 221–225.* 3. *Приказ МСХ РФ от 06.03.2018 г. № 101 «Об утверждении правил проведения доклинического исследования лекарственного средства для ветеринарного применения, клинического исследования лекарственного препарата для ветеринарного применения, исследования биоэквивалентности лекарственного препарата для ветеринарного применения.* 4. *Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Ч. 1. Методические рекомендации по изучению общетоксического действия лекарственных средств. Изучение острой токсичности. Изучение хронической токсичности. – Москва : Гриф и К; 2012. – С. 15–19.* 5. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. Методические указания по изучению общетоксического действия фармакологических веществ. Изучение «острой» токсичности. Изучение «хронической» токсичности. – Москва : Медицина; 2005. – С. 41–54.*

УДК 619:615:28

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ КЛЕЩЕЙ ДЛЯ СОБАК**

**Альбикова Г.М., Апиева Э.Ж.**

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,  
г. Пенза, Российская Федерация

*Проведен сравнительный анализ эффективности шести противоакарицидных препаратов: таблетки «Бравекто», «Фронтлайн НексгарД», капли «Фронтлайн Комбо Спот-он», «Адвантикс», ошейник «Форесто», спрей «Фронтлайн». **Ключевые слова:** паразитарные заболевания, собаки, клещи, препараты от клещей.*

# COMPARATIVE ANALYSIS EFFECTIVENESS OF ANTI-TICK DRUGS FOR DOGS

**Albikova G.M., Apieva E.Zh.**

Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation

*The comparative analysis effectiveness of the six anti-acaricide preparations was carried out: Bravecto (tablets), Frontline NexgarD (tablets), Frontline Combo Spot-on (drops), Advantix(drops), Foresto (collar), Frontline (spray). **Keywords:** parasitic diseases, dogs, ticks, anti-acaricide preparations.*

**Введение.** Клещи – не только возбудители паразитарных заболеваний, они также являются одновременно средой обитания и развития возбудителей ряда опасных инвазионных и инфекционных болезней сельскохозяйственных животных и человека, которые заражаются при питании на них клещей. Многочисленными исследованиями ученых доказана способность клещей сохранять и передавать позвоночным патогенные вирусы, бактерии и простейшие. Поэтому предотвращение нападения и уничтожения клещей на животных является актуальной проблемой.

На российском рынке имеется целый ряд противоакарицидных препаратов, предназначенных для уничтожения и отпугивания клещей, но не все они эффективны против клещей, паразитирующих на собаках. Поддерживая актуальность данной темы, разберем несколько ветеринарных препаратов против клещей и проведем сравнительный анализ их эффективности.

**Материалы и методы исследований.** Работа выполнена на базе ветеринарной клиники ПГАУ г. Пензы, на собаках, которые имели постоянный контакт с клещами в естественных биотопах. Были отобраны животные разных возрастов и пород. Испытаны шесть противоакарицидных препаратов: таблетки «Бравекто», «Фронтлайн НексгарД», капли «Фронтлайн Комбо Спот-он», «Адвантикс», ошейник «Форесто», спрей «Фронтлайн». Акарициды наносились согласно наставлениям фирм-разработчиков. Проведен сравнительный анализ эффективности препаратов. Изучена научная литература. По результатам исследований сформулированы выводы.

**Результаты исследований.** В ходе наших исследований учитывался возраст, порода, общее физиологическое состояние и образ жизни собак. А также удобство способа применения препарата для животного. Поскольку эти критерии имеют огромное значение. Порода собаки учитывается не только из-за размера, но и потому, что иногда представители некоторых пород имеют генетическую особенность. Для них смертельны препараты ивермектинового ряда, которые могут встречаться в ошейниках от паразитов. Кроме того, если состояние здоровья ослаблено, некоторые средства могут быть слишком токсичными. Для животных в юном или преклонном возрасте нужно осторожно подбирать препараты от паразитов, чтобы не навредить. Конечно, важен образ жизни, например, если питомец постоянно находится на улице, нужна усиленная защита. Наконец, удобство способа применения влияет на возможность оперативной и регулярной обработки питомца.

Основываясь на всех вышеперечисленных пунктах, можно сказать, что к подбору необходимого препарата нужно подходить с большой ответственностью. Неправильный выбор может навредить здоровью питомца. И чтобы этого не

случилось, нужно тщательно изучать характеристики ветеринарных средств. Из огромного разнообразия препаратов против клещей можно выделить несколько, чтобы рассмотреть, насколько каждый из них отличается друг от друга. Нами были изучены характеристики и испытаны следующие препараты против клещей, принадлежащие к различным группам.

*Таблетки «Бравекто».* Защищают питомцев на 12 недель. Предназначены для профилактики, а иногда и лечения инвазионных заболеваний. Действующее вещество - флураланер. Подходят для всех пород, а особенно рекомендуются для охотничьих собак. Главное условие - знать вес питомца, так как препарат выпускают с дозировкой действующего вещества на килограмм животного. Безопасно для беременных и кормящих собак. Действует 12 недель. Можно безопасно совмещать препарат с другими лекарственными средствами. Легко давать: собака сама съедает таблетку и не сопротивляется. Но флураланер относится к группе веществ, в которых нет уверенности в абсолютной безопасности.

*Таблетки «Фронтлайн НексгарД».* Это жевательные таблетки, направленные на лечение и профилактику инвазионных заболеваний. Подходят для пожилых собак. Действующее вещество афоксоланер относится к группе веществ нового поколения. Препарат действует 4 недели. Имеется подтвержденная безопасность. Есть второе действующее вещество - мильбемицина оксим, которое защищает также от внутренних паразитов – гельминтов.

*Капли «Фронтлайн Комбо Спот-Он».* Эффективно защищают животных на протяжении 4 недель, и не требует дополнительных средств защиты. Действующее вещество - фипронил. Препарат наносят на кожу между лопаток, чтобы собака не смогла слизать его. Когда клещ попадают на кожу, его парализует, и он отпадает. При покупке препарата необходимо знать вес питомца. Капли безопасные - можно применять беременным и кормящим самкам. Удобно наносить. Но у животных с повышенной чувствительностью может развиваться местная реакция на препарат в виде небольшого раздражения кожи. Фипронил токсичен для кроликов: если собака соседствуют с ним, лучше выбрать другое средство защиты.

*Капли «Адвантикс».* Защищает до 4 недель. Действующие вещества - имидаклоприд и перметрин. Подходит для всех пород. Препарат подбирается исходя из веса питомца. Наносят на кожу между лопаток. Вызывает у паразита «эффект обожженных лапок»: клещ начинает судорожно перебирать лапками и сам отпадает. Защищает до четырех недель. Не требует дополнительных средств защиты. Но после длительного контакта с водой придется повторить обработку. Опасны для кошек.

*Ошейник «Форесто».* Защищает на 8 месяцев. Действующие вещества - имидаклоприд и флуметрин. Ошейник гипоаллергенный и не имеет резкого специфического запаха. Чтобы ошейник защищал собаку - необходимо чтобы он контактировал с кожей. Производитель обещает восемь месяцев защиты от клещей, а отзывы владельцев собак подтверждают это. Водостойкий - собака может купаться. Важно правильно надеть ошейник. Из-за механизма действия не подойдет пушистым породам, например самоедам.

*Спрей «Фронтлайн».* Действующее вещество - фипронил, поэтому при правильном нанесении он обеспечивает эффективную защиту до четырех недель.

Подходит щенкам, а взрослым собака наносится в качестве дополнительной защиты. Особенность спрея - возможность нанесения на все участки тела. Чтобы не брызгать спрей в глаза и нос, нужно протереть области рядом с ними бинтом, смоченным средством. При правильном нанесении обеспечивает эффективную защиту на месяц. Но неудобный и долгий процесс нанесения. Не стоит применять вместе с каплями на холку: это может быть небезопасно.

Но даже если препарат против клещей правильно был подобран нами, был риск появления побочных эффектов. У ряда животных наблюдалась вялость, шаткость походки, обильное слюноотделение, снижение аппетита. У некоторых собак отмечалась индивидуальная непереносимость к какому-либо компоненту препарата.

**Заключение.** Исходя из проведенного сравнительного исследования, можно сделать вывод, что все препараты против клещей строго индивидуальны. Нет лучшего или худшего препарата. Необходимо помнить, что клещи - это очень опасные паразиты, которые являются переносчиками тяжелых инфекций. В сезон их активности следует проводить профилактические меры с животным. Если собака все же подхватила на себя клеща, то нужно немедленно обратиться к ветеринарному врачу, который предпримет все необходимые меры и назначит правильное лечение. Таким образом, при подборе акарицидных препаратов, необходима большая ответственность, надо учитывать породу, возраст, общее физиологическое состояние и образ жизни животного, тщательно изучать характеристики ветеринарных средств, при необходимости проконсультироваться с квалифицированным специалистом. Сравнительный анализ эффективности препаратов против клещей показал, что наилучшим защитным действием обладают ошейники «Форесто» и капли. Менее эффективный Фронтлайн. Остальные препараты обладают лишь контактным действием, позволяющим уничтожить уже питающихся на животном клещей.

**Литература.** 1. Беспалова, Н. С. Акарология для ветеринарных врачей : учебное пособие / Н. С. Беспалова, Е. О. Возгорькова. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 208 с. 2. Блохин, Г. И. Зоология : учебник для вузов / Г. И. Блохин, В. А. Александров. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 572 с. 3. Блохин, Г. И. Зоокультура : учебник для вузов / Г. И. Блохин, Н. А. Веселова, К. А. Матушкина. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 508 с. 4. Дауда, Т. А. Практикум по зоологии : учебное пособие / Т. А. Дауда, А. Г. Коцаев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 320 с. 5. Домацкий, В. Н. Акарология : учебно-методическое пособие / В. Н. Домацкий. – Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. - 71 с. 6. Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни плотоядных животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 208 с. 7. Технология собаководства : учебное пособие для вузов / Г. И. Блохин [и др.]. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 272 с. 8. Сравнительная эффективность акарицидных препаратов при различных способах их нанесения против иксодовых клещей, паразитирующих на собаках / К. В. Темичев [и др.] // Вестник АПК Ставрополья. – 2013. - №4. – 228 с. 9. Эктопаразиты животных : учебное пособие / В. П. Толоконников [и др.] ; под общ. ред. В. И. Трухачева. – Ставрополь : АГРУС, 2004. - 370 с. 10. Пироплазмидозы собак : монография / С. Н. Луцук [и др.]. – Ставрополь : АГРУС, 2007. - 143 с.