

Д. В. Фещенко, О. А. Згозінська, кандидати ветеринарних наук, доценти
Ю. А. Гетманова, В. В. Горіна, О. А. Гладченко, здобувачі вищої освіти СВО «Магістр»
Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир
e-mail: dolly-d@i.ua

ЛКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСЕКТОАКАРИЦИДУ NEXGUARDSPECTRA ЩОДО КЛІЩІВ *DEMODEX CANIS*, *SARCOPTES CANIS* ТА ІКСОДІД

Постановка проблеми. Свійські собаки та коти часто уражаються кліщами ряду *Acariformis* (*Demodexcanis* та *D.cati*, *Cheyletidaejascuri* та *Ch.blakei*, *Sarcoptescanis* та *S.cati*, *Notoedrescati*), котрі викликають захворювання шкіри за типом корости. Також дрібні м'ясоїдні тварини, переважно у весняно-осінній період, стають жертвами атаки паразитиформних кліщів ряду *Ixodida*, які виступають біологічними переносниками збудників бабезіозу, бореліозу, анаплазмозу, риккетсіозу. Для ветеринарних лікарів вирішення цих проблем є щоденним питанням допомоги своїм пацієнтам, котре може здаватися рутинною справою [2, 3]. Однак, боротьба з членистоногими паразитами вимагає постійного оновлення арсеналу специфічних хіміопрепаратів, зважаючи на адаптаційні механізми розвитку резистентності у збудників до діючих речовин.

Актуальність. На сучасному світовому ветеринарному фармацевтичному ринку

інсектоакарициди складають переважну більшість серед реалізованих споживачеві засобів. Це пов'язано з багатьма факторами: надзвичайним розмаїттям видів паразитичних членистоногих; поширеністю комах, зокрема кліщів, у різних кліматичних умовах; небезпекою хвороб, в життєвий цикл котрих задіяні ектопаразити; легкою візуалізацією власником збудників на тілі тварини [4]. Таким чином, саме серед інсектоакарицидів у останні роки спостерігається активні відкриття та розробка кардинально нових діючих речовин, а також тестування нестандартних способів застосування їх тваринам.

Аналізостанніхдосліджень з теми. Будь-які речовини з інсектоакарицидною дією для застосування у певному географічному регіоні повинні бути протестовані в місцевих умовах, щоб визначити реакцію на них місцевих видів членистоногих, з урахуванням особливостей їх життєвого циклу в температурному режимі зовнішнього середовища (особливо стосовно іксодових кліщів). На даний час, трендовими інсектоакарицидами є препарати, що містять макроциклічні лактони (івермектин, дорамектин, аверсектин, епріномектин, селамектин, мільбеміцинаоксим, моксидектин), синтетичні піретроїди (перметрин, циперметрин, дельтаметрин), ізоксозаліни (флураланер, афоксоланер). Ці речовини відрізняються високою летальною дією на паразитичних членистоногих, низькою токсичністю для ссавців, а також варіабельністю способів застосування тваринам (нашийники, таблетки, spot-on) [1, 2, 5].

Мета дослідження: з'ясувати лікувально-профілактичну дію таблеток Nexguard Spectra (Front Line Merial, Франція) щодо кліщів *Demodexcanis*, *Sarcoptescanis* та іксодід.

Матеріали і методи дослідження. Для дослідження ми взяли собак, віком від 1 до 7 років, яким на базі «Ветеринарної клініки доктора Медведєва» (м. Київ) у 2017 р. встановили діагноз «демодекоз» (n=20) і «саркоптоз» (n=8). Тваринам був проведений загальний клінічний огляд і дослідження глибоких зіскрібків шкіри з уражених ділянок тіла.

Уражені собаки були поділені на 2 групи по 14 голів у кожній (20:2+8:2). Тваринам першої групи для лікування акарозів та сезонної профілактики застосували жувальні таблетки Nexguard (діюча речовина, ДР – афоксоланер 2,27 %) один раз на місяць згідно інструкції виробника: мінідоза 2,5 мг / 1 кг маси тварини.

Собакам другої групи для знищення *Demodexcanis/Sarcoptescanis* застосували ін'єкції Баймек® (Bayel, Німеччина; ДР – 1 % івермектин) у дозі 0,6 мл / 25 кг маси тіла, який ми вводили підшкірно 6 раз з інтервалом тиждень. Подальші профілактичні обробки собак цієї групи проводились 1 раз на місяць в дозі 0,2 мл Баймек® / 25 кг маси тіла.

Запобіжні інсектоакарицидні обробки проводилися в період з середини квітня по середину жовтня 2018 року. В цей час на території Київської області зазвичай спостерігається підвищена активність кліщів ряду Ixodida.

За добу до початку лікування, а також на 21-шу, 56-ту та 90-ту добу досліді з усіх тварин з місць первинно уражених ділянок шкіри (n=3) робили глибокі зіскрібки (~4 см²).

Розрахунок ефективності препаратів обчислювали за формулою Аббота:

Ефективність (E_n, %) = (Kл_{до} - Kл_{після}) / Kл_{до} × 100, де

Kл_{до} – середнє число кліщів у зіскрібкудо лікування;

Kл_{після} – середнє число кліщів у зіскрібку після лікування.

Статистичну обробку результатів проводили за допомогою методу Фішера-Стьюдента.

Результати дослідження. Застосування жувальних таблеток Nexguard Spectra вже на 21-шу добу дозволило знизити середню кількість кліщів у зіскрібках шкіри собак на 98,9 %: до лікування їх число у зіскрібку відповідало 212,5±19,2 кліщів, після лікування – 2,3±0,7, тобто ефективність препарату склала 98 %. На 56-ту і 90-ту добу в зіскрібках шкіри собак після лікування було виявлено 4,9±0,7 та 5,4±0,5 кліщів відповідно (E_n=96 %).

Після введення собакам препарату Баймек® середня кількість кліщів зменшувалась менш інтенсивно: на 92 % на 21-шу добу та 90 % на 56-ту і 90-ту добу.

Щодо динаміки дерматологічних змін у собак з демодекозом і саркоптозом, після застосування препарату Nexguard Spectra спостерігали зменшення запальних реакцій уражених ділянок шкіри. Площа еритематозних плям на 21-шу добу знизилась на 88,9 % (1 із 14 випадків), розповсюдження струпів знизилось на 100 %, сухість шкіри не реєстрували.

Поширення еритеми у собак, яким застосовували Баймек, на 21-шу добу знизилось з 71,4 % (10 з 14 випадків) до 7,14 % (1 із 14 випадків). Ділянки тіла із лущенням шкіри були виявлені в 1 собаки (7,14 %). На 56-ту добу після лікування тварин препаратами NexguardSpectra і Баймек видимих дерматологічних змін у собак не спостерігали. Однак, на 90-ту добу дослідження у 1 собаки з кожної дослідної групи (7,14 %) реєстрували лущення шкіри.

Відновлення шерстного покриву у більшості собак в обох дослідних групах на 56-ту та 90-ту добу від початку лікування зросло до 90 % порівняно з показником до лікування.

За весь період експерименту в обох групах випадків інфестації собак кліщами ряду Ixodida не відмічалось.

Висновки і пропозиції. Застосування Nexguard Spectra і Баймек® являється високоефективним методом лікування собак, уражених кліщами *Demodexcanis*, *Sarcoptescanis* та іксодідами. Препарати забезпечували значне зменшення дерматологічних уражень, запальних процесів шкіри і відновлення шерстного покриву до 90-тої доби після лікування.

Література

1. Бахур Т. И., Антипов А. А., Згозинская О. А. Опыт применения дектомакса кошкам при нотоэдрозе. *Молодежь и инновации* : материалы Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, 1–3 июня 2017 г.: в 2-х ч. Горки : БГСХА, 2017. Ч. 2. С. 68–70.

2. Роменський В. И., Рогозина И. Е., Сорокина И. Б., Шинкаренко А. Н. Особенности эпизоотологии и эффективность лечения плотоядных при саркоптозах. Тез. докл. научной конф. ФГОУВПО «Ивановская ГСХА». Иваново, 2004. Т. 2. С. 26–28.

3. Феценко Д. В., Бахур Т. І. Зміни гематологічних показників у котів за нотоэдрозу. *Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 24–25 листопада 2016 р. Полтава : ШвидкоДРУК, 2016. С. 115–117.

4. De Rojas M., Riazzo C., Callejón R., Guevara D., Cutillas C. Molecular study on three morphotypes of *Demodex* mites (Acarina: Demodicidae) from dogs. *Parasitology Research*. 2012, 111. P. 2165–2172.

5. Walther F. M., Allan M. J., Roepke R. K. A., Nuernberger M. C. Safety of fluralaner chewable tablets (Bravecto™), a novel systemic antiparasitic drug, in dogs after oral administration. *Parasites & Vectors*. 2014, 7. P. 87.