

УДК 619:616.995.429.1:619:615.2/.3:636.7

**ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ
ЗА ДЕМОДЕКОЗУ СОБАК****ГАВРИК К.А., здобувач***Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава
ekaterina_apenki@mail.ru

Вивчена терапевтична ефективність лікарських засобів: бровермектину, санодерму та ектосану за різних схем застосування собакам, хворим на лускату (сквамозну) форму демодекозу. Визначені показники інтенс- та екстенсефективності препаратів. Запропоновані ефективні схеми лікування собак за демодекозу із зазначенням термінів одужання тварин

Собаки, демодекозна інвазія, терапевтична ефективність, лікарські засоби, лікування

Вступ. Демодекоз (demodectosis, залозниця) – паразитарне захворювання собак, яке перебігає хронічно та спричинюється кліщами *Demodex canis*. Цей кліщ відноситься до типу *Arthropoda*, підтипу – *Chelicerata*, класу – *Arachnida*, ряду – *Acariformes*, підряду – *Trombidiformes*, родини – *Demodicidae*, роду – *Demodex* [2].

На даний час відомо 143 види демодекозних кліщів, які паразитують у різних тварин. Люди також хворіють на демодекоз, але у них паразитують інші види кліщів – *D. folliculorum*, *D. brevis* і *D. longissimus* [1, 8].

Морфологічно кліщі різних видів схожі між собою. Їх видову належність можна визначити за розмірами на різних стадіях розвитку та видом хазяїна, на якому вони паразитують [7].

Аналіз літературних даних свідчить, що демодекоз собак реєструється у багатьох країнах світу. У 1999 році Mueller R.S. та ін. [11] описали демодекоз у 222 собак в США, а Chesney C.J. (1999) [10] встановив наявність демодекозу собак в чотирьох країнах на трьох континентах.

Складність хіміотерапії за демодекозу полягає в утрудненій доставці діючої речовини до місця локалізації кліщів (в колонію) для повного їх знищення. Акарициди системної дії (макроциклічні лактони, деякі піретроїди та ін.) спричинюють загибель імаго, однак на преімагінальні стадії, що знаходяться в пасивному стані, вони не діють. Якщо лікування припиняється, личинки і німфи переходять в активний стан, при цьому дейтонімфи линя-

ють і перетворюються в імаго. Останні розмножуються і чисельність кліщів швидко відновлюється [3–5].

Лікування хворих на демодекоз собак має бути комплексним і базуватись на пригніченні життєдіяльності кліщів *D. canis*. При цьому необхідно виключити всі сприяючі хворобі фактори, уникати застосування кортикостероїдів, проводити боротьбу з вторинною піодермією системнодіючими антибіотиками, здійснювати контрольні зіскрібки шкіри кожні 3–4 тижні, продовжувати лікування до отримання трьох негативних результатів [6, 9].

В зв'язку із вищезазначеним є актуальним вивчення терапевтичної ефективності нових лікарських засобів, які скорочують терміни їх застосування і зумовлюють швидке одужання собак, хворих на демодекоз.

Мета досліджень. Мета роботи полягала у вивченні терапевтичної ефективності різних схем лікування собак, хворих на лускату форму демодекозу.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проводилися упродовж осінньо-зимового періоду 2014 року на базі тимчасового пункту перетримки собак КП «Спецсервіс» м. Кременчука. Паразитологічні дослідження проводили в умовах Кременчуцької міської державної лабораторії ветеринарної медицини.

Для діагностики демодекозу собак відбирали зіскрібки з уражених ділянок шкіри на межі зі здоровою площею 2 см² (2×1 см) і досліджували вітальним методом за А. В. Алфімовою (1951). Підраховували кількість живих кліщів

* Науковий керівник – д. вет. н., доцент Євстаф'єва В.О.

в усьому дослідному матеріалі (II).

З метою визначення терапевтичної ефективності різних схем лікування тварин за демодекозу було сформовано чотири групи безпородних собак віком від 5-ти до 7-ми місяців: три дослідних і одна контрольна (по 5 голів у кожній). Вони виявилися спонтанно ураженими демодексами з інтенсивністю інвазії від $2,0 \pm 0,44$ до $2,6 \pm 0,24$ екземплярів кліщів на 2 см^2 поверхні тіла тварини та лускатою формою перебігу інвазії.

З лікувальною метою хворим собакам застосовували наступні препарати:

1. Бровермектин (НВФ «Бровафарма», Україна) – 22-, 23-дигідроавермектин В₁, що є 1% розчином івермектину в спеціальному розчиннику. Відноситься до антибіотиків групи макролідів. Собакам застосовували лікувальний засіб підшкірно в дозі $0,2 \text{ см}^3/10 \text{ кг}$ маси тіла.

2. Ектосан (НВФ «Бровафарма», Україна) – масляниста прозора рідина. Містить комбінацію двох діючих основ: альфаметрину (альфа-циперметрин) і піпероніл-бутоксиду. Препарат застосовували шляхом нанесення на уражені ділянки шкіри розчину (1:750) дворазово з інтервалом 10 діб.

3. Санодерм (Корпорація «Артериум», Україна) – крем, у 1 г якого міститься бетаметазону дипропіонату – 0,64 мг, гентаміцину сульфату – 1 мг, клотримазолу – 10 мг, ніпагіну – 2 мг. Препарат наносили тонким шаром на уражені ділянки шкіри два рази на добу

(вранці та ввечері), обережно втираючи в шкіру. Перед нанесенням крему шерсть на ураженій ділянці вистригали.

Тваринам дослідних груп застосовували лікарські засоби за наступними схемами:

– собакам першої групи підшкірно вводили бровермектин.

– собакам другої групи підшкірно вводили бровермектин та зовнішньо обробляли ектосаном;

– собакам третьої групи підшкірно вводили бровермектин та зовнішньо обробляли санодермом.

Собаки четвертої групи слугували контролем, препаратів їм не задавали.

Кожен день слідкували за клінічним станом собак. Препарати продовжували задавати до повного одужання тварин (відновлення волосяного покриву в місцях ураження, зникнення лусочок та почервоніння шкіри).

Ефективність лікування визначали через 10, 20 та 30 діб після застосування препаратів за акарологічними дослідження.

Результати досліджень та їх обговорення. Результати отриманих даних наведені в табл. 1, 2.

Як видно з табл. 1, на 10-ту добу експерименту у 40 % собак першої дослідної групи після застосування бровермектину в зіскрібках виявляли живих демодексів. В подальшому, на 20-ту добу дослідження екстенсивність демодекозної інвазії становила лише 20 % і вже на 30-ту добу кліщів у матеріалі не виявляли. Термін

Таблиця 1. Екстенсефективність лікарських засобів за лускатої форми демодекозу собак, n=5

Групи собак	Препарати	Інвазованість демодексами, ЕІ %				ЕЕ, %	Термін одужання, діб
		До обробки	Після першої обробки, доба				
			10-та	20-та	30-та		
Перша дослідна	Бровермектин	100	40	20	–	100	29,4
Друга дослідна	Бровермектин, ектосан	100	–	–	–	100	14,6
Третя дослідна	Бровермектин, санодерм	100	20	–	–	100	21,6
Контрольна	–	100	100	100	100	–	–

Таблиця 2. Інтенсивність лікарських засобів за лускатої форми демодекозу собак, n=5

Групи собак	Препарати	Інвазованість демодексами, II екз. кліщів на 2 см ² поверхні тіла				ІЕ, %	Термін одужання, діб
		До обробки	Після першої обробки, доба				
			10-та	20-та	30-та		
Перша дослідна	Бровермектин	2,4±0,51	1	1	–	100	29,4
Друга дослідна	Бровермектин, ектосан	2,6±0,24	–	–	–	100	14,6
Третя дослідна	Бровермектин, санодерм	2,4±0,6	1	–	–	100	21,6
Контрольна	–	2,0±0,44	2,2±0,2	2,4±0,24	2,4±0,51	–	–

одужання, в середньому, становив 29,4 діб.

У другій дослідній групі собак після одночасного застосування бровермектину та ектосану вже на 10-ту добу експерименту кліщів у зіскобах не виявляли, але повне одужання тварин реєстрували на 14,6 добу.

Після одночасного застосування бровермектину та санодерму в собак третьої дослідної групи у 20 % тварин на 10-ту добу досліді виявляли живих кліщів. Починаючи з 20-ої доби, в зіскобах демодексів не виявляли. Термін одужання, в середньому, становив 21,6 діб.

Порівнюючи показники інтенсивності демодекозної інвазії до та після лікування хворих собак, встановлено, що у тварин першої дослідної групи кількість кліщів у зіскобах зі шкіри (I=2,4±0,51 екз. кліщів на 2 см² поверхні тіла) поступово зменшувалася і на 20-ту добу експерименту становила 1 екз. (табл. 2). До 30-ої доби собаки були вільні від збудників демодекозу. У собак другої дослідної групи (II=2,6±0,24 екз.), починаючи з 10-ої доби досліді, кліщів у зіскрібках не виявляли.

Інтенсивність демодекозної інвазії у собак

третьої дослідної групи до задачі препаратів дорівнювала 2,4±0,6 екз. кліщів. На 10-ту добу II зменшувалася і становила 1 екз. і на 20-ту – кліщів у матеріалі не виявляли.

Отже, лікарські засоби бровермектин, санодерм та ектосан володіють 100 % ефективністю (ІЕ, ЕЕ) за лускатої форми демодекозу собак, але найкоротший термін одужання (від 12 до 19 діб) реєстрували при застосуванні бровермектину та ектосану.

Висновки та перспективи подальших розробок.

1. Препарати вітчизняного виробництва бровермектин, санодерм та ектосан є ефективними лікарськими засобами при лікуванні собак, хворих на лускату форму демодекозу.

2. Одночасне застосування інвазованим собакам бровермектину та ектосану сприяє більш швидкому одужанню тварин.

Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні гематологічних змін у процесі лікування собак, хворих на демодекоз.

ЛІТЕРАТУРА

- Василевич Ф. И. Демодекоз собак / Ф.И. Василевич // Российская академия менеджмента и агробизнеса. – М., 1997. – 26 с.
- Василевич Ф. И. Демодекоз животных / Ф.И. Василевич, С.И. Ларионов. – М., 2001 – 254 с.
- Есиков В.И. Новый метод лечения демодекоза собак / В.И. Есиков // Новое в изучении болезней с.-х. животных. – Фрунзе, 1995. – С. 46–49.
- Ларионов С.В. Воздействие некоторых акарицидных препаратов на клеща *Demodex bovis* / С.В. Ларионов, Б.А. Фролов // Сб. науч. тр. ВНИИВСГ. – М., 1991. – № 91 (1). – С. 59–67.
- Ларионов С.В. Профилактика и лечение при

- демодекозе животных / С.В. Ларионов // Актуал. пробл. биотехнологии и вет. медицины. – Саратов, 1993. – № 2. – С. 42–50.
6. Розовенко М.В. Комплексный метод лечения демодекоза собак / М.В. Розовенко // Актуал. вопросы инфек. и инваз. болезней животных. – М., 1993. – С. 43–44.
7. Соколовский В.А. Биологический цикл клеща *Demodex canis* / В.А. Соколовский // Инвазионные болезни: сб. науч. тр. ХЗВИ. – Харьков, 1952. – Т. 21 – С. 328–345.
8. Титаренко А.М. До епізоотології демодекозу собак у м. Києві / А.М. Титаренко // Тез. доп. 2-ої конф. профес.-виклад. складу і аспірантів навч.-наук. інституту вет. медицини, якості і безпеки продукції АПК НАУ. – К., 2003. – С. 66–67.
9. Янченко А.Е. Лечение собак при демодекозе / А.Е. Янченко, Т.Г. Никулин, Н.Ф. Карасев // Ветеринария. – 1985. – № 2. – С.49–50.
10. Chesney C. J. Short form of Demodex species vite in the dog: occurrence for measurements / C.J. Chesney // J.-Smal. Anim. Pract. – 1999. – Vol. 40, № 2. – P. 58–61.
11. Muller R.S. Bettenay Aproposed new therapentic protocol for the treatment of canine mange ivermectin / R.S. Muller, S.V. Muller // J. Am. Anim. Hosp. – Assoc., 1999. – Vol. 35, № 1. – P. 77–80.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ДЕМОДЕКОЗЕ СОБАК.

Гаврик К. А.

Изучена терапевтическая эффективность лекарственных средств: бровермектина, санодерма и эктосана при различных схемах их применения собакам с чешуйчатой (сквамозной) формой демодекоза. Определены показатели интенс- и экстенсэффективности препаратов. Предложены эффективные схемы лечения собак, пораженных демодекозом с указанием сроков выздоровления животных

Собаки, демодекозная инвазия, терапевтическая эффективность, лекарственные средства, лечение