

Решетило О.І. доцент, к. вет. н., Сумський національний аграрний університет

Нікіфорова О.В. доцент, к. вет. н., Харківська державна зооветеринарна академія, pov76n@gmail.com

ЗАСТОСУВАННЯ МАКРОЛІДІВ ПРИ ДЕМОДЕКОЗІ СОБАК

Рецензент Приходько Ю.О. д.в.н., професор, член-кореспондент
НААН, Харківська державна зооветеринарна академія

Демодекоз є поширеним захворюванням серед собак центрального та прилеглих мікрорайонів м. Суми. За останні три роки спостерігалось зменшення кількості виявлених хворих собак на демодекоз. Частіше хворіли тварини до 1 року – 67,85%, від 1 до 4 років – 22,62%, а кількість випадків захворювання собак віком від 4 до 10 та більше 10 років становила 6,0% і 3,57%, відповідно. Демодекоз виявлено у 22 порід собак, із яких частіше хворіли безпородні собаки 15,47%, мопси – 14,29% та німецькі вівчарки – 10,71%. Її препарату «Advocate» склала – 90%, а «Дектомаксу» та «Івермектину 1%» – 80%.

Ключові слова: демодекоз, *Demodex canis*, мікроскопія, макроліди, «Дектомакс», «Івермектин 1%», «Advocate», собаки, м. Суми.

Демодекоз, як особлива форма корости собак відомий з 1843 року [1] і не зважаючи на багаторічні дослідження в морфології, діагностиці та пошуках лікарських засобів – залишається надзвичайно актуальною проблемою серед паразитарних захворювань.

Союз собаки з людиною виник давно і триває сьогодні і буде існувати до тих пір, поки на землі існує людство [6]. Поголовне захоплення собаківництвом в містах призводить до скупчення великої кількості собак на обмеженій території, а спільний вигул – до широкого поширення інфекційних та інвазійних захворювань. Одним з таких захворювань є демодекоз.

Демодекоз – хвороба переважно молодих собак кліщової етіології, спричинюється кліщами *Demodex canis* родини *Demodecidae*, із слабо вираженою сезонністю, але характерними піками в березні-червні та вересні-листопаді. Характеризується локальним або генералізованим дерматитом, розвитком мікробної інфекції, схудненням, виснаженням та загибеллю тварин [3, 4].

Збудник демодекозу разом з племінними тваринами проникає в різні регіони країни, раніше благополучні по цьому захворюванню, хвороба поширюється і завдає значні моральні та матеріальні збитки власникам тварин [5]. На сьогоднішній день недостатньо вивчені епізоотологічні

особливості демодекозу собак у регіонах України і, особливо, потребують удосконалення схеми лікування хворих тварин [2, 4].

Мета і завдання досліджень. Метою роботи було вивчити епізоотичну ситуацію щодо демодекозу собак у центральному та прилеглих мікрорайонах м. Суми та порівняти схеми лікування.

Для вирішення мети були поставлені наступні завдання:

- 1) встановити динаміку демодекозу собак у центральному та прилеглих мікрорайонах м. Суми;
- 2) провести аналіз сприйнятливості до захворювання собак різних порід та вікових груп;
- 3) застосувати препарати із групи макроциклічних лактонів при лікуванні собак, хворих на демодекоз.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилися на базі клініки ветеринарної медицини «Ветсервіс» (м. Суми, вул. Першотравнева, 12^А) в період 2010-2015 рр.

Матеріалом досліджень були: хворі на демодекоз собаки різних порід: мопс, ягд-тер'єр, лабрадор, стафордширський тер'єр, німецька вівчарка, шарпей, такса, французький бульдог та інші.; глибокі зскрібки шкіри, акарицидні препарати «Дектомакс» (виробник Pfizer, США), «Advocate» (виробник Bayer, Німеччина) та «Івермектин 1%» (виробник Біовет, Польща). Статистичну обробку даних здійснювали шляхом вивчення ветеринарної звітності та журналів обліку клініки «Ветсервіс». Всього клінічно було досліджено 84 собаки.

Діагноз підтверджували застосовуванням акарологічних досліджень глибоких зскрібків шкіри, відібраних з уражених ділянок шкіри скальпелем від собак підозрілих на демодекоз з встановленням екстенсивності (ЕІ) та інтенсивності (ІІ) інвазії. Матеріал досліджували стандартизованим мортальним компресорним методом з використанням 50% водно-гліцеринової суміші та 10% NaOH. Досліджували під мікроскопом (10x10) на наявність кліщів на різних стадіях розвитку.

Для здійснення порівняльної оцінки з метою встановлення ефективності терапевтичних схем умовно були сформовані три групи тварин по 10 голів в кожній віком від 6 місяців до 4 років, хворих на демодекоз.

В якості лікувальних засобів етіотропної терапії застосовували препарати: тваринам першої групи – «Дектомакс» (ДР дорамектин 1%) 1см³ на 30 кг ваги п/ш, один раз на тиждень 4–7 ін'єкцій, тваринам другої групи – «Advocate» (ДР імідаклоприд – 10%, моксидектин – 2,5%) на шкірно дворазово з інтервалом 30 діб, тваринам третьої групи – «Івермектин 1%» (ДР івермектин) 1см³ на 30 кг ваги п/ш, один раз на тиждень 4–7 ін'єкцій.

Собакам всіх груп застосовували імуностимулятор «Імунофан» 1см³ на 20 кг ваги, в/м один раз на добу 3 дні.

В якості підтримуючої терапії собакам всіх груп додатково застосовували: «Катозал» 2,5 – 5см³, в/м один раз на добу 3 дні, вітаміни А,

Дз, Е – 1см³ на 10кг ваги в/м триразово через 7 діб. Спостереження за дослідними собаками вели протягом 60 діб.

Результати власних досліджень. При вивченні динаміки демодекозу собак у центральному та прилеглих мікрорайонах м. Суми за 2010–2015 рр. встановлено, що хвороба реєструється досить часто, але з періодичним підвищенням та зниженням кількості хворих собак. Так, у 2010 році кількість зареєстрованих випадків захворювання собак на демодекоз становила 13 випадків, у 2011 році – 9, у 2012 році – 30, у 2013 році – 13, у 2014 році – 11, а у 2015 році – 8 випадків. В останні три роки спостерігається стабільна тенденція до зменшення кількості хворих собак.

Провівши аналіз захворювання собак на демодекоз в залежності від віку, встановлено, що за 2010 – 2015 рр. у м. Суми частіше хворіли молоді тварини віком до 1 року – 57 випадків, що становить 67,85%, захворювання собак у віці 1–4 роки виявили у 19 випадках (22,62%). Значно рідше реєстрували захворювання у собак віком від 4 до 10 років – 5 випадків, що становить 6,0% та у собак віком більше 10 років – 3 випадки (3,57%).

Ця тенденція зберігається і в аналізі вікової динаміки захворюваності собак демодекозом беручи до уваги річні показники. Так випадки демодекозу собак віком старше 10 років реєстрували лише у 2011 та 2012 роках, а віком від 4 до 10 років – у 2010, 2014 та 2015 роках. Випадки демодекозу у молодших тварин, а саме тварин до року та віком від 1 до 4 років реєстрували щорічно з максимальною кількістю хворих тварин у 2012 році (23 і 5 випадків, відповідно).

До збудника демодекозу сприйнятливі собаки всіх порід. В наших спостереженнях в основному демодекоз виявляли у безпородних собак – 13 випадків, що становить 15,47% від загальної кількості клінічно обстежених. Кількість хворих собак за породами була наступною: мопси – 12 випадків (14,29%), німецькі вівчарки – 9 випадків (10,71%), шарпей – 7 випадків, що становить (8,33%), французький бульдог – 6 випадків (7,14%), стафордширський тер'єр – 5 (6,0%), той-тер'єр і алабай – по 4 випадки (4,76%), лабрадор, йоркширський тер'єр, пекінес – по 3 випадки (3,57%), у таких порід, як такса, пітбуль, бордоський дог, родезійський риджбек – по 2 випадки (2,38%) і по одному випадку у порід ягдтер'єр, дратхаар, фокс тер'єр, спаніель, кавказька вівчарка, бультер'єр, московська сторожова – 1,19%, відповідно. Велика кількість захворювання безпородних собак пов'язана з домашньо-вигульним способом утриманням, при якому велика вірогідність контакту з хворими собаками (особливо безпритульними), що сприяє передачі збудника.

Аналізуючи співвідношення захворювання собак на демодекоз в залежності від статі за 2010-2015рр. встановлено, що частіше, але не принципово, як у кількісному, так і у відсотковому відношенні, хворіли на демодекоз суки – 43 випадки (51,19%), рідше кобелі – 41 випадок (48,81%).

Діагноз ставили на підставі анамнестичних даних, характерних клінічних ознак хвороби та підтверджували мікроскопічними

дослідженнями глибоких зіскрібків з уражених ділянок шкіри хворих та підозрілих у хворобі собак.

При дослідженні були виявлені червоподібні, світло-сірого кольору кліщі, з чотирма парами коротких кінцівок, які закінчувалися кігтиками, ліроподібним ротовим апаратом. За морфологічними ознаками кліщів віднесено до виду *Demodex canis* (рис. 1.). Встановлено, що ЕІ демодекозу собак у м. Суми становила 7,9 %, інтенсивність інвазії коливалася від 0,2 до 10,1 кліща.

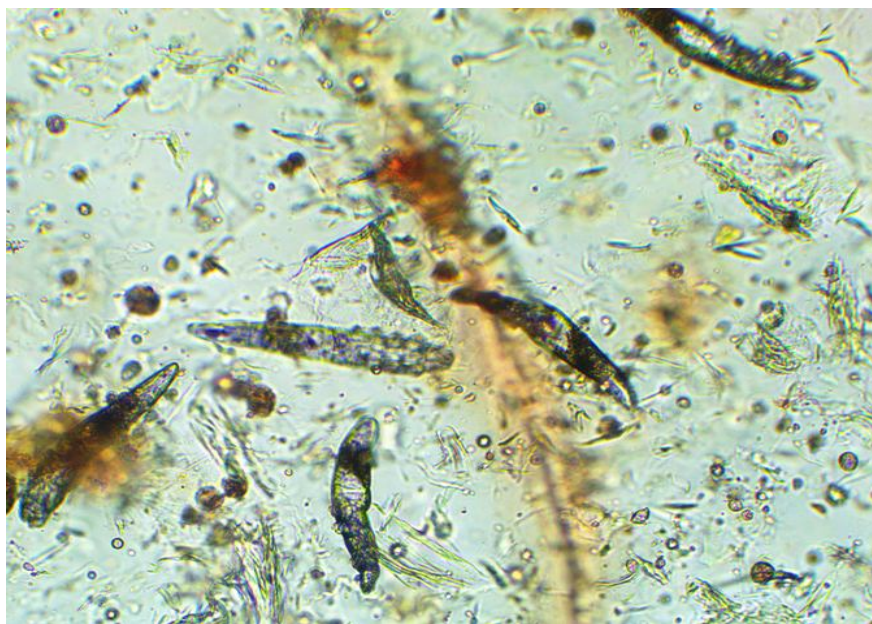


Рис. 1. Кліщі *Demodex canis* у зіскрібках під мікроскопом (10x10).

В клініку надходили собаки, хворі на демодекоз, з різними формами хвороби і різною ступінню ураженості.

Порівняно застосування препаратів етіотропної дії «Дектомакс», «Адвокат» та «Івермектин 1%» при лікуванні собак, хворих на демодекоз. Собаки усіх груп отримували додатково однакову патогенетичну та симптоматичну терапію.

Встановлено, що застосування протипаразитарних препаратів із групи макроциклічних лактонів «Дектомакс», «Advocate» та «Івермектин 1%» виявилось ефективним при лікуванні собак, хворих на демодекоз. На 28 та 60 добу спостереження від дослідних собак повторно відбирали глибокі зіскрібки шкіри та досліджували акарологічними методами на наявність в них кліщів *Demodex canis*. В результаті досліджень на 28 добу у зіскрібках від дослідних собак всіх груп виявляли кліщів *Demodex canis* від 1 до 3 в полі зору мікроскопа. На 60 добу в другій групі лише у однієї собаки виявили поодиноких кліщів в зіскрібках, а в першій і третій групах у двох тварин виявили поодиноких кліщів. В першій та третій групах одужали по 8 голів собак (ЕЕ – 80%), у другій групі одужали 9 голів собак (ЕЕ – 90%). Отже дорамектин, моксидектин і івермектин є ефективними

засобами етіотропної терапії в застосованих схемах лікування собак хворих на демодекоз.

Висновки.

1. Демодекоз є поширеним захворюванням серед собак центрального та прилеглих мікрорайонів м. Суми. В період з 2010 по 2015 рік кількість випадків захворювання собак на демодекоз коливалася в межах від 9 до 13, і тільки у 2012 році зареєстровано 30 випадків. За останні три роки спостерігається зменшення кількості виявлених хворих собак на демодекоз.

2. Частіше хворіли тварини віком до 1 року – 67,85%, захворювання собак віком від 1 до 4 років виявили у 21,3% тварин, а собаки віком від 4 до 10 та більше 10 років хворіли рідше – 6,0% і 3,57%, відповідно.

3. До демодекозу сприйнятливі всі породи собак, частіше реєстрували хворобу у безпородних собак – 15,47%, мопсів – 14,29%, німецьких вівчарок – 10,71%.

4. «Дектомакс», «Advocate» та «Івермектин 1%» виявилися ефективними при лікуванні собак, хворих на демодекоз: ЕЕ «Advocate» склала 90%, а «Дектомаксу» і «Івермектину 1%» – 80%.

Перспективи подальших досліджень. Залишається актуальним пошук нових високоефективних акарицидних препаратів з м'якою дією на організм тварин, а також доцільним є продовження моніторингу захворюваності собак, а також інших тварин, на демодекоз.

Література

1. Василевич Ф.И., Демодекоз у собак : учебное пособие / Ф.И. Василевич, А.К. Кириллов. - М, 1997. – 49 с.
2. Волжанинова Н.В. Эпизоотологический мониторинг демодекоза собак в г. Евпатория / Н.В. Волжанинова, Н.В. Сологуб // Наук. праці ПФ НУБіП України «КАТУ». – Сімферополь, 2012. – Вип. 148, «Ветеринарні науки». – С. 72–75.
3. Галат В.Ф. Ветеринарна акарологія:навчальний посібник / В.Ф. Галат, В.О. Євстаф'єва, О.С. Клименко [та інші] – Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2010. – 184 с.
4. Євстаф'єва В.О. Рекомендації щодо діагностики та заходів боротьби з акарозами собак / В.О. Євстаф'єва, К.А. Гаврик, Б.А. Гаврик. – Полтава, 2015. – 33 с.
5. Машкей И.А. Арахноэнтомозы собак и кошек Украины / Збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції “Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин” // К.: НАУ, 1999. С. 11-13
6. Эпизоотология демодекоза собак в современных условиях / Макаров В.В., Васильевич Ф.И., Муравлева Т.В. [и др.]. // Ветеринарная практика № 3, 2000. – С. 27–35.

*Решетило А.И. доцент, к. вет. н., Сумской национальный аграрный университет,
Никифорова О.В. доцент, к. вет. н., Харьковская государственная зооветеринарная академия, nov76n@gmail.com*

ПРИМЕНЕНИЕ МАКРОЛИДОВ ПРИ ДЕМОДЕКОЗЕ СОБАК

Демодекоз является распространенным заболеванием среди собак центрального и прилегающих микрорайонов г. Сумы. За последние три года наблюдалось уменьшение количества выявленных больных собак на демодекоз. Чаще болели животные до 1 года – 67,85%, от 1 до 4 лет – 22,62%, а количество случаев заболевания собак в возрасте от 4 до 10 и более 10 лет составила 6,0% и 3,57%, соответственно. Демодекоз выявили у 22 пород собак, чаще болели беспородные собаки 15,47%, мопсы – 14,29% и немецкие овчарки – 10,71%. ЕЕ препарата «Advocate» составила – 90%, а «Дектомакса» и «Ивермектина 1%» – 80%.

Ключевые слова: демодекоз, Demodex canis, микроскопия, макролиды, «Дектомакс», «Ивермектин 1%», «Advocate», собаки, г. Сумы.

*Reshetilo Alexandr Ivanovich, Sumy National Agrarian University, Sumy,
Nikiforova Olga Vasilyevna, Kharkov State Zooveterinary Academy, Kharkov, nov76n@gmail.com*

APPLICATION MACROLIDES AT DEMODECOSIS OF DOGS

Demodectosis is a common disease among dogs in central and adjoining microdistricts of the city Sumy. Over the past three years there was a decrease in the number of detected cases of dogs' demodectosis. The animals under 1 years old have been ailing more frequent – 67,85%, at the age from 1 to 4 years – 22,62%, and the amount of incidence of ailing dogs at the age from 4 to 10 years and elder 10 years were 6.0% and 3.57%, respectively. Demodectosis have been detected in 22 breeds of dogs. Outbred dogs were ailing more frequent the rate was 15,47%, Pug dogs – 14.29% and German shepherd – 10.71%. EE «Advocate» drug was – 90%, and «Dectomax» and «Ivermectin 1%» – 80%.

Keywords: demodectosis, Demodex canis, microscopy, macrolides, Dectomax, Ivermectin, Advocate, dogs, City Sumy.