

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра паразитології, ветеринарно-санітарної
експертизи та гігієни

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

Горіна Вікторія Валеріївна

УДК 619:636.7:616.993

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

«Особливості лікування собак, уражених *Sarcoptes canis*, з урахуванням різних форм перебігу хвороби»

спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівники роботи:
к. вет. н. доцент Феценко Д. В.
к. вет. н. доцент Згозінська О. А.

Житомир – 2020

Анотація кваліфікаційної роботи

Горіна В. В. Особливості лікування собак, уражених *Sarcoptes canis*, з урахуванням різних форм перебігу хвороби. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 211 – ветеринарна медицина. – Житомирський національний агроекологічний університет, Житомир, 2020.

У роботі наведені результати вивчення епізоотичної ситуації щодо саркоптозу собак на території Святошинського району м. Києва. Встановлено, що остаточний діагноз «саркоптоз» був встановлений 4 % собак від загальної кількості дерматологічних оглядів. Досліджено вікову, статеву, породну та сезонну динаміку поширення акарозу. Встановлено, що собаки частіше хворіють у віці від 5 місяців до 1 року (35,6 %) та 1-3 роки (41,1 %). Доведено, що акарозам дрібних свійських тварин властива сезонність: собаки хворіють переважно восени та взимку, рідше навесні і влітку. Відмічено, що суки менш сприйнятливі до саркоптозу, ніж кобелі.

Визначено особливості клінічних ознак і гематологічних змін у собак за різних форм перебігу саркоптозу. Лабораторні показники крові свідчать про розвиток інтоксикації організму, розвиток запальних процесів у шкірі та наявність алергічних реакцій на вплив ектопаразитів та продуктів їх життєдіяльності.

Запропоновано різні схеми лікування собак за ускладненої і не ускладненої форм саркоптозу. Доведено ефективність препаратів Баймек[®] (неускладнена форма) і Bravecto[®] + антибіотик групи фторхіналону Байтрил[®] (ускладнена форма).

Ключові слова: саркоптоз, *Sarcoptes canis*, собаки, епізоотична ситуація, Баймек[®], Байтрил[®], Bravecto[®].

Gorina V.V. Features of the treatment of dogs affected by *Sarcoptes canis*, taking into account various forms of the disease. - Qualification work. Manuscript copyright

Qualification work for obtaining a master's degree in specialty 211 - veterinary medicine. - Zhytomyr National Agroecological University, Zhytomyr, 2020.

The article presents the results of a study of the epizootic situation with dog sarcoptosis in Svyatoshinsky district of Kiev. It was found that the final diagnosis of sarcoptosis was established in 4% of dogs from the total number of dermatological studies. The age, sex, breed and seasonal dynamics of the spread of acarose were studied. It turned out that dogs are often sick between the ages of 5 months and 1 year (35.6%) and 1-3 years (41.1%). It has been proven that acarosis of small domestic animals is characterized by seasonality: dogs fall ill mainly in the fall and winter, less often in the spring and summer. It was noted that females are less prone to sarcoptosis than males.

The features of clinical signs and hematological changes in dogs with various forms of sarcoptosis were determined. Laboratory blood tests indicate the development of intoxication and inflammatory processes in the skin, as well as the presence of allergic reactions to the effects of ectoparasites and their products.

Various treatment regimens have been proposed for dogs with complicated and uncomplicated forms of sarcoptosis. Baimek® (uncomplicated form) and Bravecto® + Baytril® fluoroquinolone antibiotic (complex form) have been proven to be effective.

Key words: sarcoptosis, *Sarcoptes canis*, dogs, epizootic situation, Baymek®, Baytril®, Bravecto®.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Саркоптоз, як контагіозне захворювання (класифікація збудника, цикл розвитку, шляхи інвазії тварин).....	8
1.2. Розповсюдження саркоптозу на території України.....	10
1.3. Патогенез, клінічні симптоми та діагностика саркоптозу собак.....	12
1.4. Заключення з огляду літератури.....	14
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	15
2.1. Характеристика бази.....	15
2.2. Матеріали та методи дослідження.....	17
2.3. Результати власних досліджень.....	18
2.3.1. Епізоотична ситуація щодо саркоптозу собак на території Святошинського району м. Києва.....	18
2.3.2. Особливості клінічних ознак і гематологічних змін у собак за різних форм перебігу саркоптозу.....	22
2.3.3. Ефективні схеми лікування собак за ускладненої і не ускладненої форм саркоптозу.....	26
2.3.4. Профілактика ураження собак саркоптомом.....	31
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	32
ВИСНОВКИ	36
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	37
ДОДАТКИ	42

ВСТУП

Актуальність теми дослідження: полягає у встановленні найбільш якісного, ефективного та безпечного методу лікування собак, уражених акариформними кліщами роду *Sarcoptes* з урахуванням різних форм перебігу захворювання.

Мета роботи: встановити особливості перебігу різних форм саркоптозу та виявити ефективні і найбільш безпечні препарати для лікування собак.

Завданням роботи було:

1. Провести дослідження епізоотичної ситуації щодо саркоптозу собак на території Святошинського району м. Києва;
2. Визначити особливості клінічних ознак і гематологічних змін у собак за різних форм перебігу захворювання;
3. Запропонувати ефективні схеми лікування собак за ускладненої і не ускладненої форм саркоптозу;

Предмет дослідження: поширення саркоптозу, діагностика, схеми лікування тварин, хворих на саркопоз.

Об'єкт дослідження : хворі собаки, кліщі *Sarcoptes canis*.

Методи дослідження: клінічні, методи візуальної діагностики, лабораторні (гематологічні, мікроскопічні), паразитологічні, економічні.

Перелік публікацій за темою дослідження.

1. Згозінська О. А., Горіна В. В., Гетманова Ю. А. Епізоотична ситуація щодо демодекозу та саркоптозу м'ясоїдних тварин в умовах «Ветеринарної клініки доктора Медведєва» (м.Київ). *Сучасний рух науки: тези доп. VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 жовтня 2019 р. Дніпро, 2019. С. 667–671.*

2. Фещенко Д. В., Згозінська О. А., Гетманова Ю. А., Горіна В. В., Гладченко О. А. Лікувально-профілактична ефективність застосування інсектоакарициду *Nexguard Spectra* щодо кліщів *Demodex canis*, *Sarcoptes*

canis та іксодід. *Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин* : матеріали III Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., присвяч. 25-річчю заснування кафедри терапії ім. проф. П.І. Локеса, 27-28 листоп. 2019 р. Полтава, 2019. С. 144–146.

3. Горіна В. В. Лікувально-профілактична ефективність застосування івермектину та флураланеру під час лікування саркоптозу собак. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали XXI наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів. Житомир, 2020. Вип. 11. С. 208–211.

Практичне значення отриманих результатів. Підбір лікувально-профілактичних заходів на основі використання вискоефективних акарицидів покращить епізоотичну ситуацію щодо поширення саркоптозу серед домашніх та безпритульних собак у м. Києві і попередить подальше поширення захворювання.

Структура та обсяг роботи. Робота викладена на 41 сторінці друкованого тексту, містить таблиці – 5, рисунків – 11, в списку опрацьованої літератури представлено – 46 джерел.

ВИСНОВКИ

1. За даними статистичної звітності клініки доктора К. Медведєва за період з 2009 р. по 2020 р. серед загальної кількості собак із дерматологічними проблемами (1439 тварин) кількість уражених на саркоптоз тварин складає 4,0 %.

2. Породна схильність до саркоптозу прослідковується у собак мисливських порід (73,7 %). Визначено, що частіше хворіють собаки віком від 5 місяців до 1 року (35,6 %) та 1–3 роки (41,1 %). У віковому аспекті найменш вразливими є тварини віком 3–7 років (20,3 %). Доведено статеву сприйнятливості до саркоптозу: кобелі хворіють частіше за сук.

3. Саркоптозу собак властива сезонність: хворобу частіше діагностують восени (40,7 % випадків) та взимку (47,4 %).

4. У собак, уражених *S. canis*, зареєстровані різні форми перебігу захворювання з неоднаковим ступенем важкості патологічного процесу: локальна (28,8 %), пустульозна (38,9 %) і генералізована (32,3 %). Найбільш характерними клінічними ознаками саркоптозу є дерматити, свербіж, алопеції.

5. Морфологічні дослідження крові інвазованих собак вказують на лейкоцитоз різного ступеня (до $22,4 \pm 3,15$ Г/л), у лейкоформулі виражені еозинофілія (до $14,94 \pm 4,18$ %) та лімфоцитопенія (до $18,98 \pm 5,17$ %).

6. Баймек[®] у дозі 0,2 мг/кг, 1 раз на тиждень та антисебореїний шампунь «*Sebomild*» проявляють високу терапевтичну ефективність за неускладненої форми саркоптозу вже через тиждень після використання.

7. Препарати *Bravecto*[®] (1 піпетка, залежно від маси тварини, зовнішньо spot-on на шкіру, 1 раз на 12 тижнів) + антибіотик групи фторхіналону Байтрил[®] (п/ш у дозі 0,4 мл/кг, курс 5–7 діб) і шампунь «8 In 1 Perfect Coat Natural Oatmeal» володіють високим лікувальним ефектом за ускладненої бактеріальною інфекцією форми саркоптозу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Акбаев М. Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев, А.А. Водянов, Н.Е. Косминков и др. 2-е изд., исправленное. М.: Колос, 2002. 743 с.
2. Белова С. Саркоптоз собак. *Современная ветеринарная медицина*. 2015. № 6. URL: [www. https://zooinform.ru/vete/articles/sarkoptoz-sobak/](http://www.https://zooinform.ru/vete/articles/sarkoptoz-sobak/) (дата звернення: 25.12.2015).
3. Воложанинова Н. В. Эпизоотическая ситуация по паразитарным болезням собак в городах Крыма. *Наукові праці ПФ НУБІПУ «Кримський агротехнологічний університет»*. Сер.: Ветеринарні науки. 2013. Вип. 155. С. 59-63. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkau_2013_155_11
4. Гаврилова Н. А. Особенности клинического проявления чесотки у плотоядных. *Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии*. 2011. № 4. С. 25–27.
5. Головина О. В. Эпизоотологический мониторинг при экто- и эндопаразитах плотоядных : дисс. на соиск. уч. степ. к.вет.н. : спец. 03.02.11. М., 2010. 173 с.
6. Горіна В. В. Лікувально-профілактична ефективність застосування івермектину та флураланеру під час лікування саркоптозу собак. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали XXI наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів*. Житомир, 2020. Вип. 11. С. 208–211.
7. Давлетшин А. Н. Саркоптоидозы плотоядных животных и меры борьбы с ними: автореф. дисс. на соиск. уч. степ. д-ра вет.н. : спец. 03.00.19. Тюмень, 2000. 47 с.
8. Дубова О. А., Дубовой А. А. Акароэнтормозы собак и кошек и их эпизоотические особенности в г. Житомире, Украина. *Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия*

ветеринарной медицины" : научно-практический журнал. 2018. Т. 54, вып. 2. С. 19–22.

9. Євстаф'єва В. О. Сезонна динаміка саркоптозу, отодектозу та демодекозу. *Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю АПК*. 2015, Т. 3, № 2. С. 107–110.

10. Євстаф'єва В. О., Гаврик К. А. Поширення акарозів собак в умовах міста Краменчука. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2015. № 1-2. С. 91–94.

11. Євтушенко І. Д., Цимерман О. О. Сучасні аспекти діагностики дерматитів паразитарного походження у собак. *Ветеринарна біотехнологія*. 2018. Вип. 32, № 2. С. 137–149.

12. Жемчужева Г. В. Особенности арахноэнтомозов у домашних животных в городских условиях. Материалы VIII Междунар. конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. М., 2000. С. 268.

13. Жизнь животных : в 7 т. / гл. ред. В. Е. Соколов. 2-е изд., перераб. Т. 3: Членистоногие: трилобиты, хелицеровые, трахейнодышащие. Онихофоры / под ред. М. С. Гилярова, Ф. Н. Правдина. М. : Просвещение, 1984. С. 82.

14. Згозінська О. А., Горіна В. В., Гетманова Ю. А. Епізоотична ситуація щодо демодекозу та саркоптозу м'ясоїдних тварин в умовах «Ветеринарної клініки доктора Медведєва» (м.Київ). *Сучасний рух науки: тези доп. VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 жовтня 2019 р. Дніпро, 2019. С. 667–671.*

15. Зубарев В. Н., Сидоркин В. А. Разработка мер борьбы с акарозами плотоядных. *Ветеринарный доктор*, 2011. № 4. С. 30–31.

16. Ларионов С. В. Морфологические особенности клещей рода *Demodex* животных : автореф. дисс. на соиск. уч. степ. д.вет.н. М., 1991. 34 с.

17. Маслова Е. Н. Саркоптоидозы животных (ушная форма) в условиях Тюменской области и меры борьбы с ними: автореф. дисс. на соиск. уч. степ. д-ра вет.н. : спец. 06.02.03, 03.02.11. Санкт-Петербург, 2018. 39 с.
18. Мюллер Р. С. Саркоптоз, демодекоз и отодектоз у собак: способы лечения. *Vetpharma*. 2012. № 1–2. С. 42–44.
19. Патерсон С. Кожные болезни собак. *Аквариум*, 2014. С. 57.
20. Пономаренко В. Я. Паразитози безпритульных собак – небезпека для здоров'я людини. *Ветеринарна медицина України*. 2009. № 12. С. 18-21.
21. Пономаренко В. Я., Федорова Е. В., Булавина В. С. Роль бродячих собак как источника возбудителей паразитозов. *Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины"* : научно-практический журнал. 2010. Т. 46, вып. 1, ч. 1. С. 140-143.
22. Пономаренко О. В. Акарози собак і котів (поширення, діагностика та лікування) : автореф. дис. ... канд. вет. наук. Харків: Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини, 2008. 22 с.
23. Рыбин Н. В., Зубарева И. М., Ерова Л. М. Особенности эпизоотической ситуации по акарозам домашних животных в г. Оби Новосибирской области. *Вестник НГАУ*. 2015. Вып. 34, №1. С. 115–119.
24. Розовенко М. В. Эпизоотологический надзор при основных паразитозов животных в Европейской части НЗ России: автореф. докт. вет. наук: 03.00.19, 16.00.03. М., 2002. 45 с.
25. Саркоптоз и демодекоз (подкожный клещ, чесотка, короста) у кошек, собак и других животных. URL: [www/ http://kotofey.dp.ua/cure/45-sarcoptic-mange-and-demodicosis](http://kotofey.dp.ua/cure/45-sarcoptic-mange-and-demodicosis)
26. Семенко О. В. Поширення ектопаразитів серед безпритульних собак у м.Києві. *Животные-компаньоны в современном обществе: проблемы содержания и обращение* : Мат-ли III Международной научно-практической конференции. Киев, 23-24 апреля 2013 г. URL: <https://animals.kharkov.ua/uk/node/592>

27. Сорока Н. М., Смурний Т. А. Особливості епізоотології коростяних хвороб собак і котів у зоні міста Києва. *Науковий вісник Національного аграрного університету*. Київ, 2004. Вип. 78. С. 192–196.
28. Титаренко А. М. Демодекоз собак (епізоотологія, патогенез, симптоми, діагностика, лікування) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к.вет.н. К., 2005. 19 с.
29. Ткачева Ю. А., Глазунова Л. А. Особенности саркоптоза собак в условиях города Тюмени и Тюменского района и сравнительная эффективность различных схем его лечения. *Вестник Воронежского государственного аграрного университета*. Вип. 56, № 1. 2018. С. 105–111.
30. Фещенко Д. В., Згозінська О. А., Гетманова Ю. А., Горіна В. В., Гладченко О. А. Лікувально-профілактична ефективність застосування інсектоакарициду *Nexguard Spectra* щодо кліщів *Demodex canis*, *Sarcoptes canis* та іксодід. *Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин* : матеріали III Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., присвяч. 25-річчю заснування кафедри терапії ім. проф. П.І. Локеса, 27-28 листоп. 2019 р. Полтава, 2019. С. 144–146.
31. Шаповалова О. А., Гламаздин И. Г., Ватников Ю. А. Морфология эритроцитов при дерматитах паразитарной этиологии у собак. *Здоровье и образование в XXI веке*. 2016. Т. 18, № 4. С. 1–8.
32. Шаповалова О. А., Сысоева Н. Ю., Гламаздин И. Г. Патогенез дерматитов демодекозной этиологии у собак. *Российский паразитологический журнал*. 2014. № 4. С. 40–43.
33. Arlian L.G., Morgan M.S. A review of *Sarcoptes scabiei*: past, present and future. *Parasites & Vectors*. 2017. Vol. 10. P. 297.
34. Beugnet F., de Vos C., Liebenberg J., Halos L., Larsen D., Fourie J., Efficacy of Afoxolaner in a Clinical Field Study in Dogs Naturally Infested with *Sarcoptes Scabiei*. *Parasite*. 2016. Vol. 23 (26). P. 1–10.
35. Boyanowski K. Skin diseases of dogs. *Advances in Veterinary Dermatology*. London: Blackwell, 2000. Vol. 4. P. 225–228.

36. Curtis C. F. Canine sarcoptic mange (sarcoptic acariasis, canine scabies). *Companion Animal*. 2012. Vol. 17 (8). P. 32–36.
37. Dubova O., Zghozinska O., Dubovyi A. Epizootic features of pets' sarcoptoidoses and therapeutic efficiency of ivermectin. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: veterinary sciences*. 2019. Vol. 21 (96). P. 3–7. doi:10.32718/nvlvet9601.
38. Feather L., Gough K., Flynn R. J., Elsheikha H. M. A retrospective investigation into risk factors of sarcoptic mange in dogs. *Parasitology Research*. 2010. Vol. 107. P. 279–283.
39. [Hampel V.](#), [Knaus M.](#), [Schäfer J.](#), [Beugnet F.](#), [Rehbein S.](#) *Parasite*. 2018. Vol. 25, 63. P. 19. [Hnilica K.](#), [Patterson A.](#) *Small animal dermatology : A color atlas and therapeutic guide*. 2017. 652 pp.
41. Lalli P. N., Morgan M. S., Arlian L. G., Skewed Th.1/Th2 immune response to *Sarcoptes scabiei*. *J Parasitol*. 2004; 90 (4). P. 711–714. doi: 10.1645/GE-214R.
42. Malik R., [McKellar Stewart K.](#), [Sousa C.A.](#), [Krockenberger M. B.](#), [Pope S.](#), [Ihrke P.](#), [Beatty J.](#), [Barrs V.R.](#), [Walton S.](#) Crusted scabies (sarcoptic mange) in four cats due to *Sarcoptes scabiei* infestation. *J Feline Med Surg*. 2006. Vol. 8 (5). P. 327–339.
43. Miller W., Griffin C., Campbell C. *Muller and Kirk's Small Animal Dermatology*, 7th Ed. 2012. 948 pp.
44. Nolan T. J, Lok T. B. Macrocyclic lactones in the treatment and control of parasitism in small companion animals. *Current Pharmaceutical Biotechnology*. 2012. Vol. 13. P. 1078–1094.
45. Taenzler J., Liebenberg J., Roepke R.K.A., Frénais R., Heckerroth A. Efficacy of fluralaner administered either orally or topically for the treatment of naturally acquired *Sarcoptes scabiei* var. *canis* infestation in dogs. *Parasites & Vectors*. 2016. Vol. 9. P. 392.

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