

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Допускається до захисту
Завідувач кафедри паразитології та
фармакології,
_____ доктор ветеринарних
наук, професор С.В. Рубленко
“ _____ ” _____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**«ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ІЗОКСАЗОЛІНІВ У
КОТІВ ЗА ОТОДЕКТОЗУ»**

Виконав: Дацко Нікіта Володимирович _____

Керівник: доцент Шаганенко Р.В. _____

Рецензент: доцент Білик С.А. _____

Я, Дацко Нікіта Володимирович, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква - 2024

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Затверджую

Гарант ОП «211» Ветеринарна медицина
_____ академік НААН Рубленко М.В.
« ____ » _____ 20 __ року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу
Дацко Нікіті Володимировичу

Тема: **«Ефективність застосування похідних ізоксазолінів у котів за отодектозу»**

Затверджено наказом ректора № ____ від _____.

Перелік питань, що розробляються в роботі. Перелік питань, що належить розробити: опрацювати доступну літературу за даною темою, вивчити поширення отодектозу у котів, з'ясувати клінічні ознаки у котів за отодектозу, дослідити терапевтичну ефективність препаратів «Некс Гард Комбо» та «Отігель» за отодектозу у котів, розрахувати економічну ефективність лікування. Отримані результати обробити статистично і сформулювати висновки.

Вихідні дані: отодектоз у котів; *Otodectes cynotis*; лікування; препарати Некс Гард Комбо, Отігель.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Вересень-листопад 2022	
Методична частина	Листопад-грудень 2022	
Дослідницька частина	Січень-вересень 2023	
Оформлення роботи	Жовтень-листопад 2023	
Перевірка на плагіат	Грудень 2023	
Подання на рецензування	Грудень 2023	
Попередній розгляд на кафедрі	Грудень 2023	

Керівник кваліфікаційної роботи _____ доцент Шаганенко Р.В.
Здобувач _____ Дацко Н.В.
Дата отримання завдання « 5 » вересня 2022 р.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ГАМК – гама-аміномасляна кислота

год – година

грн. - гривня

гр. - грам

г/л – грам на літр

Г/л – Гіга на літр

досл. гр. – дослідна група

кг - кілограм

м. – місто

мг - міліграм

мл - мілілітр

р.- рік

рис. - рисунок

табл. - таблиця

Т/л – Тера на літр

O. cynotis – Otodectes. cynotis

ЗМІСТ	Стор.
ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА	2
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	3
АНОТАЦІЯ	5
ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
1.1 Загальна характеристика акарозів: систематика та морфологія кліщів	10
1.2 Епізоотологія, патогенез та клінічні ознаки отодектозу в котів	14
1.3 Діагностика отодектозу	17
1.4 Лікування м'ясоїдних тварин за отодектозу та його профілактика	19
1.5. Заключення з огляду літератури	22
РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ	24
2.1. Матеріали і методи дослідження	24
2.2. Схема проведення досліджень	25
2.3. Характеристика ветеринарної амбулаторії «Vetservice»	30
РОЗДІЛ 3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	34
3.1. Поширення отодектозу у котів	34
3.2. Діагностика отодектозу	37
3.2.1. Клінічні ознаки отодектозу у котів	37
3.2.2. Мікроскопічне дослідження кліщів <i>Otodectes cynotis</i>	40
3.2.3 Гематологічні показники у котів за отодектозу	42
3.4. Порівняльна ефективність препаратів «Некс Гард Комбо» та «Отігель» за лікування кошенят, хворих на отодектоз	43
3.5. Економічна ефективність запропонованих схем лікування	49
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ	53
ВИСНОВКИ	56
ПРОПОЗИЦІЇ	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	59
ДОДАТКИ	65

ВСТУП

Статистика свідчить, що в останні десятиліття в нашій країні значно збільшилося поголів'я собак та котів, особливо у великих містах. При цьому значної шкоди домашнім тваринам завдають комахи і кліщі, які у процесі еволюції виробили складні адаптивні механізми для боротьби із запальним та імунним захистом хазяїна. Збудник отодектозу – кліщ-шкіроїд *Otodectes cynotis* (Hering, 1938), паразитує на шкірі внутрішньої поверхні вушної раковини і в зовнішньому слуховому проході [1].

Акарози м'ясоїдних тварин належать до іназійни хвороб, які характеризуються високою контагіозністю й можливістю необмеженого поширення. Ряд авторів стверджують, що в усіх країнах світу серед домашніх і диких м'ясоїдних тварин отодектоз має надзвичайно широке розповсюдження [2-4]. В Україні отодектоз реєструється в багатьох областях і великих містах. На отодектоз хворіють тварини усіх вікових груп, але найчастіше віком до 2-ох років. Серед котів відсоток ураження складає до 31,6%, собак – 8,6%, найменше у 4-6-ти річних тварин (відповідно), серед котів -17,5%, собак – 1,7%. Деякі вчені вважають, що близько 80 % безпритульних котів можуть бути носіями *Otodectes cynotis* [5].

І хоч для лікування тварин за отодектозу існує велика кількість препаратів, проте вони не завжди дають бажаний ефект. Тому, актуальним є пошук нових лікарських засобів [6-8].

Тому, **метою** нашої роботи було нашої роботи було вивчити ефективність застосування похідних ізоксазолінів (“Некс Гард Комбо”) за отодектозу у котів.

Для виконання поставленої мети необхідно було виконати наступні завдання:

- опрацювати літературні джерела щодо отодектозу м'ясоїдних тварин;
- вивчити поширення, видову, вікову та сезонну динаміку з отодектозу у котів, які надходили у клініку;

- встановити клінічні прояви отодектозу у котів;
- вивчити зміни гематологічних показників крові у котів хворих на отодектоз;
- розробити ефективну схему лікування отодектозу у котів;
- порівняти ефективність препаратів за лікування котів, хворих на отодектоз;
- визначити економічну ефективність запропонованих методів лікування.

РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Матеріали і методи дослідження

Виконання магістерської роботи проводили на базі приватної ветеринарної амбулаторії «Vetservice» м. Кривий Ріг Дніпропетровської області за період із січня по вересень 2023 р.

Матеріалом для досліджень були коти, хворі на отодектоз, зскрібки із вушних раковин, цільна кров, статистичні дані клініки.

Методи дослідження – анамнестичні, клінічні, мікроскопічні (дослідження зскрібків із вушних раковин), морфо-біохімічні та статистичні.

За період виконання експериментальної частини роботи у клініку поступило 115 котів із хворобами вуха.

Діагноз на отодектоз встановлювали комплексно - на підставі результатів мікроскопічного дослідження зішкрібів з вуха, епізоотологічних даних, клінічного дослідження тварин.

Вивчення поширення хвороб серед тварин ґрунтувалося на основі аналізу статистики та ведучої документації клініки за 2022 рік. При цьому враховували видовий, віковий аспект, сезонну динаміку та умови утримання тварин.

При надходженні тварин у клініку, в першу чергу, ми збирали анамнестичні дані: умови утримання, час появи перших симптомів хвороби, зміни у поведінці, можливі причини виникнення захворювання та ін.

Отриманий цифровий матеріал оброблений статистично з використанням табличного процесора Microsoft Excel for Windows.

2.2. Схема проведення досліджень

При виконанні роботи умовно було сформовано певну схематичну послідовність дій для забезпечення алгоритму виконання поставлених завдань.

Для детальнішого вивчення поширення отодектозу, клінічного прояву, діагностики захворювання та пошуку ефективних методів лікування дану роботу умовно поділили на кілька етапів.

Перший етап досліджень був спрямований на визначення поширення захворювання, характерних клінічних ознак. Вивчали поширення хвороби серед тварин залежно від виду, вікового аспекту та сезонної динаміки на основі власних спостережень та аналізу ведучої документації клініки.

Нами було зібрано анамнез захворювання тварин: коли тварина почала непокоїтись, причини виникнення запалення вуха (можливість контакту з іншими тваринами, перевезення тварин та ін.), тривалість захворювання, перебіг хвороби.

Оглядом визначали загальний стан тварини та звертали увагу на характерні ознаки хвороби: наявність запалення, почервоніння шкіри внутрішньої поверхні вуха, розчухування, наявність характерного вмістимого у порожнині вушної раковини (ексудат, кірки), болючість вушних раковин за пальпації.

На *другому етапі* проводили лабораторну діагностику шляхом мікроскопії, визначали ступінь ураження тварин та дослідження гематологічних показників крові.

Діагноз на отодектоз підтверджували мікроскопічним методом компресорного дослідження за Приселковою Д.О., 1949) [1, 2, 27]. При дослідженні зішкрібів враховували характерні морфологічні ознаки кліщів *Otodectes cynotis* та їх загальну кількість у досліджуваному матеріалі (ступінь ураження тварин).

Для мікроскопічного дослідження отодектозу у тварин зішкреби відбирали із зовнішнього слухового проходу. З цією метою для кошенят і

дорослих котів готували ватні тампони на невеликих дерев'яних паличках. Паличку з ватним тампоном змочували в 3 % -му водному розчині перекису водню чи гліцерині, після чого вводили в слуховий прохід тварини і декількома обертовими рухами знімали коричневу масу з поверхні шкіри. Після взяття матеріалу лусочки або коричневу масу переносили на предметне скло, додавали 2-3 краплі 10% розчину їдкого натру та витримували при кімнатній температурі 30 хв. Мікроскопію матеріалу проводили при малому збільшенні мікроскопа - х 80. При дослідженні зішкрібів враховували характерні морфологічні ознаки кліщів *Otodectes cynotis* та їх загальну кількість у досліджуваному матеріалі. При цьому знаходили яйця, личинки на різних стадіях розвитку і імаго кліщів.

Визначали ступінь інтенсивності отодектозної інвазії у котів. Інтенсивність інвазії умовно класифікували на низьку – виявлення до 5 кліщів у полі зору, середню – від 5 до 10 кліщів та високу – 10 і більше.

Мікроскопічне дослідження виконували і в дні оцінки ефективності лікування. Число кліщів в кожній пробі реєструвалося окремо.

За вивчення динаміки змін морфо-біохімічних показників крові проводили гематологічне дослідження. У котів кров відбирали вранці до годівлі із латеральної підшкірної вени передньої кінцівки.

У крові визначали вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів та лейкоцитів. Показники визначали за допомогою гематологічного аналізатора «Super Z» ("Mitsubishi Corporation", Японія), підготовку проб проводили згідно з інструкціями до приладу та реактивів ("Human", Німеччина).

Клінічне, мікроскопічне та гематологічне дослідження проводили протягом всього періоду лікування, а саме: на 7-у та 15-у добу лікування.

Отриманий цифровий матеріал оброблений статистично з використанням табличного процесора Microsoft Excel for Windows.

У *третьому етапі* наших досліджень проводили комплектування груп вивчали порівняльну ефективність акарицидних засобів у котів, уражених

кліщами *Otodectes cynotis*. Для цього сформували 2 групи: дослідну та контрольну по 6 тварин у кожній.

Групи комплектувались за принципом тварин - аналогів із врахуванням вікового аспекту, клінічних симптомів та результатів мікроскопії.

Після очищення слухового проходу тваринам 1-ої групи застосовували препарат “Некс Гард Комбо” на шкіру у ділянці холки, одноразово, тваринам другої- препарат “Отігель” у дозі розміром горошини 1 раз на день протягом 10 днів, після чого масажували основу вуха (табл. 2.1.)

На *четвертому* Визначали економічну ефективність шляхом порівняння вартості повного курсу лікування з урахуванням вартості одиниці об'єму препарату, тривалості лікування, дози препарату, витрачених на лікування [53].

ВИСНОВКИ

1. У магістерській роботі вивчено поширення отодектозу у котів з урахуванням сезонності та вікової сприйнятливості тварин. Доведено, що застосування речовини - похідної ізоксазолінів (езафоксоланер, препарат «Некс Гард Комбо») забезпечувало акарицидну дію на 7-й день лікування котів, застосування мазі на основі синтетичного піретроїду (перметрин, препарат «Отігель») - на 15-у добу лікування.

2. За результатами статистичних даних клініки (2022 рік), найбільшу кількість випадків захворювання котів спостерігали взимку (28,8 %). Найвищу екстенсивність інвазії реєстрували у котів – до 6-місячного віку (46,6 %). Породної сприйнятливості до захворювання не спостерігали.

3. Найвища схильність до захворювання мали коти, які мали вільний вихід на вулицю протягом усього року та бездомні – 30,0 % та 43,3 %, відповідно.

4. Встановлено, що найпоширенішими симптомами у котів за отодектозу були: наявність у вушному каналі кірочок чорно-коричневого кольору – 100,0 %, часто «били» кінцівками по вухах – 80,0 %, почервоніння та набряк шкіри вушної раковини, больова реакція за пальпації - 73,3 %, трясіння головою - 60,0 %.

5. Досліджено, що у хворих на отодектоз котів відбуваються зміни морфо-біохімічних показників крові, що супроводжуються збільшенням кількості лейкоцитів у 1,4 раза, зменшенням кількості еритроцитів та вмісту гемоглобіну у 1,1 та 1,2 рази, відповідно.

6. За результатами проведеного лікування, відмічено, що за одноразового застосування препарату Некс Гард Комбо 100 % акарицидна ефективність відбувалася на 7-у добу лікування, за 10-и разової обробки кошенят препаратом Отігель - 100 % акарицидна ефективність відбувалася на 15-у добу лікування. Окрім того, Некс Гард Комбо забезпечує комплексний захист тварин та згубний вплив щодо екзо- (блохи, кліщі) та ендопаразитів

(нематодозна та цистодозна інвазія), попереджує поширення збудників трансмісивних захворювань

7. Економічно затратнішою була схема лікування кошенят першої групи. Втрати на лікування котів другої групи були меншими на 215,5 грн.

ПРОПОЗИЦІЇ

1. При лікуванні тварин, хворих отодектозом, застосовувати схему лікування, яка включає застосування крапель спот-он “Некс Гард Комбо” один раз на місяць та вушних крапель “Мітекс” в дозі 2 краплі / 2р. на добу, у перші 4-5 діб лікування.

2. Дотримуватись правил утримання тварин та гігієни вушного каналу, виконуючи профілактичне очищення 1 раз у тиждень.

3. Забезпечувати тварині періодичний профілактичний огляд у ветеринарного лікаря та профілактичну обробку тварин інсекто-акарицидними засобами.