

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри паразитології та
фармакології
професор Рубленко С.В.
“ _____ ” _____ 20__ р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**на тему: “ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ
КОМПЛЕКСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ
«СЕЛАФОРТ» ТА «ОТІГЕЛЬ» ЗА ОТОДЕКТОЗУ КОТІВ”**

Виконавець Покотило Аліна Вікторівна

прізвище, ім'я, по батькові, підпис

Науковий керівник доцент Шаганенко Р.В.

вчене звання, прізвище, ініціали, підпис

Рецензент

вчене звання, прізвище, ініціали, підпис

Я, Покотило Аліна Вікторівна, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

м. Біла Церква
2025 р.

АНОТАЦІЯ

***Покотило Аліна Вікторівна, назва кваліфікаційної роботи:
“Фармакотерапевтична ефективність комплексного застосування
препаратів «Селафорт» та «Отігель» за отодектозу котів”.***

Було проведено аналіз поширення отодектозу серед котів, досліджено особливості його перебігу, а також здійснено порівняльну оцінку фармакотерапевтичної ефективності застосованих схем в умовах ветеринарної клініки «VetDomik» Бучанського району Київської області.

Використані клінічні, паразитологічні, морфо-біохімічні, статистичні методи досліджень та методологія виконання кваліфікаційної роботи.

На основі результатів проведених досліджень, було встановлено, що отодектоз поширений в прохолодну пору року, у молодих тварин, частіше у метисів, які утримуються у приватному секторі. Діагноз встановлювався на підставі клінічних ознак захворювання (свербіж вух, трясіння головою, гіперемія вушних раковин, темно-коричневі кірочки у слуховому каналі) та мікроскопії мазків з вух котів, в яких виявлялись кліщі *O. cynotis*. Проведено порівняльне дослідження двох схем лікування, одна з яких включала системний протипаразитарний препарат «Селафорт», гігієнічний засіб для вух «Аурікап», інша – також містила мазь для вух «Отігель». Було встановлено, що за комплексного застосування препаратів «Селафорт» та «Отігель» вже з п'ятого дня спостерігалось зменшення прояву клінічних ознак захворювання та кількості кліщів у мазках, порівняно із першою схемою лікування.

Отримані результати рекомендовано використовувати у ветеринарній клініці для лікування тварин та для створення навчальних методичних рекомендацій.

Кваліфікаційна робота магістра містить 59 сторінок, 6 таблиць, 20 рисунків, список використаних джерел із 60 найменування, 5 додатків.

Ключові слова: отодектоз, вушний кліщ, коти, фармакотерапія, Селафорт, Отігель.

ANNOTATION

Pokotylo Alina Viktorivna, title of the qualification work: "Pharmacotherapeutic efficacy of the combined use of the drugs «Selafort» and «Otigel» for otodectosis in cats".

An analysis of the prevalence of otodectosis among cats was conducted, the features of its course were studied, and a comparative assessment of the medical efficacy of the applied treatment schemes was carried out in the conditions of the veterinary clinic "VetDomik" in the Bucha district of Kyiv region.

Clinical, parasitological, morpho-biochemical, statistical research methods, and methodologies for performing the master's qualification work were used.

Based on the results of the conducted research, it was established that otodectosis is more prevalent in the cool season, in young animals, especially in mixed-breed cats kept in private households. The diagnosis was made established on clinical signs of the disease (itching of the ears, shaking of the head, hyperemia of the auricles, dark brown crusts in the ear canal) and microscopy of ear swabs from cats, in which *O. cynotis* mites were detected. A comparative study of two treatment schemes was conducted, one of which included the systemic antiparasitic drug «Selafort» and the ear hygiene product «Auricap» the other - also containing ear ointment «Otigel». It was found that with the complex use of the drugs «Selafort» and «Otigel» from the fifth day, a decrease in the manifestation of clinical signs of the disease and the number of mites in the smears was observed, compared with the first treatment regimen.

The results obtained are recommended for use in veterinary clinics for the treatment of animals and for creating educational methodological recommendations.

The master's qualification work contains 59 pages, 6 tables, 20 figures, a list of 60 references, and 5 appendices.

Keywords: otodectosis, ear mite, cats, pharmacotherapy, Selafort, Otigel.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	2
ЗМІСТ	4
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Біологія та епідеміологія збудника отодектозу	8
1.2. Особливості перебігу та діагностики отодектозу	10
1.3. Лікувально-профілактичні заходи.....	13
1.4. Заключення з огляду літератури.....	19
РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ.....	22
2.1. Матеріали і методи дослідження.....	22
2.2. Схема проведення досліджень.....	26
2.3. Характеристика ветеринарної клініки	27
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ Ошибка! Закладка не определена.	
3.1. Поширення отодектозу серед котів. Ошибка! Закладка не определена.	
3.2. Результати клінічного дослідження уражених котів Ошибка! Закладка не определена.	
3.3. Діагностично–терапевтичні заходи за отодектозу у котів	Ошибка! Закладка не определена.
3.4. Економічна ефективність лікувальних заходів за отодектозу у котів Ошибка! Закладка не определена.	
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ..	28
ВИСНОВКИ.....	33
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	34
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	35
ДОДАТКИ.....	42

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

АлАТ – аланінова амінотрансфераза

АсАТ – аспарагінова амінотрансфераза

г – грам

Г/л – гіга на літр

кг – кілограм

ЛФ – лужна фосфатаза

мг – міліграм

мкм – мікрометр

мкмоль/л – мікромоль на літр

мл – мілілітр

ммоль/л – мілімоль на літр

МО – міжнародні одиниці

од/л – одиниці на літр

$\times 10^9$ /л – одиниця вимірювання концентрації клітин у літрі рідини.

ВСТУП

Зростання чисельності безпритульних і домашніх тварин, а також активне їх розведення у приватних господарствах, сприяють поширенню паразитарних інвазій. В умовах скупченого утримання, відсутності належної профілактики та тісного контакту між тваринами виникають сприятливі умови для розмноження ектопаразитів, що призводить до масового поширення та зараження тварин [20, 30].

Серед захворювань спричиненими ектопаразитами у котів особливе місце займає отодектоз, який є одним із найпоширеніших акарозів, що викликається вушним кліщем *Otodectes cynotis*. Передача кліщів відбувається переважно при тісному контакті з хворими особинами, що сприяє його швидкому поширенню. Тому на території України пік інвазії припадає на зимовий період. Досить часто, крім кліщів, у тварин виявляють супутню патогенну мікрофлору та грибкову інвазію, що ускладнює перебіг захворювання та вимагає комплексного підходу до терапії [7, 30].

Враховуючи високу поширеність отодектозу серед котів, а також випадки зараження людей при тісному та тривалому контакті з інфікованими тваринами, питання ефективної діагностики, лікування та профілактики даного захворювання є надзвичайно актуальним для ветеринарної медицини. Крім того, відсутність своєчасної діагностики та лікування може призводити до ускладнень, зокрема хронічного отиту, розвитку вторинних інфекцій, пошкодження барабанної перетинки, а також неврологічних розладів, що негативно впливає на загальний стан та якість життя тварини, а у важких випадках може стати причиною значного дискомфорту, втрати слуху і навіть загибелі тварини [23, 30, 44].

Захворювання котів на отодектоз спостерігається на території всієї України, зокрема у Бучанському районі Київській області, серед тварин, які зверталися у ветеринарну клініку «VetDomik».

Мета роботи: порівняти фармакотерапевтичну ефективність препаратів Селафорт та Отігель за отодектозу котів.

З метою досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні **завдання:**

- 1) опрацювати літературні дані згідно теми щодо отодектозу в котів;
- 2) дослідити поширеність захворювання серед котів;
- 3) визначити особливості перебігу отодектозу у котів;
- 4) порівняти ефективність різних схем лікування за отодектозу котів;
- 5) розрахувати економічну ефективність двох схем лікування котів;
- 6) аналіз отриманих результатів.

Об'єкт дослідження – коти, ураженні кліщами *Otodectes cynotis*.

Предмет дослідження – поширення, перебіг захворювання та фармакотерапевтична ефективність лікувальних заходів за отодектозу у котів.

Новизна роботи полягає у вивченні отодектозу у котів, визначення переваг та недоліків двох методів лікування та порівняльної ефективності обох лікувальних схем за результатами клініко-лабораторного дослідження.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Біологія та епідеміологія збудника отодектозу

Отодектоз – це захворювання викликане вушним кліщем *Otodectes cynotis*, що вражає зовнішній слуховий прохід і прилеглу шкіру та є найпоширенішою причиною зовнішнього отиту домашніх тварин [15, 16, 27, 31]. Характеризується свербіжем, трясінням головою, дерматитом, болючістю, утворенням темно-коричневого ексудату у слуховому каналі, гіперкератозом, розвитком отогематом, бактеріальних та грибкових інфекцій [10, 12, 16, 30, 34, 51, 52, 56]. Хоча *O. cynotis* найчастіше зустрічається у домашніх і бродячих кішок та собак, але також трапляється у лисиць, тхорів, росомах, єнотів та інших м'ясоїдних тварин [16, 21, 26, 31, 37, 47].

Вушний кліщ *Otodectes cynotis* відноситься до сімейства Psoroptidae та має характерні морфологічні ознаки, що дозволяють чітко відрізнити його від інших представників родини. Дорослий кліщ круглий з тілом, сплющеним зверху вниз, довжиною від 250 до 450 мкм, самки більші за самців і можуть бути виявлені неозброєним оком. Мають чотири (дві передні і дві задні) пари коротких несеgmentованих ніг. Перші 2 пари ніжок самок закінчуються присосками (забезпечують міцне утримання на поверхні шкіри хазяїна) прикріпленими до дуже коротких ніжок; четверта пара ніг у самок рудиментарна (недорозвинена) і закінчується двома довгими хлестоподібними щетинками, які виконують сенсорну функцію. Усі ноги у самців *O. cynotis* закінчуються присосками–амбулакрами, прикріпленими до коротких ніжок, самці також мають чіткі копулятивні структури на черевній поверхні, а задня частина тіла лише слабо розділена на дві лопаті. Часто наявні лише яйця кліщів, які мають яйцеподібну форму і довжину ~ 200 мкм [2, 16, 21, 22, 26, 28, 37, 38, 47].

Усі життєві стадії кліща-шкіроїда проходять глибоко у вушному каналі не заглиблюючись в шкіру, тобто живе як поверхневий паразит та може

поширюватися за межі вух на решту тіла – голову, спину, кінчик хвоста та лапи. Найчастіше на область хвоста-голови, оскільки, коли собаки та коти згортаються калачиком, щоб заснути, їхня голова (і вуха) часто знаходяться близько до основи хвоста. Життєвий цикл займає близько 3 тижнів, при цьому личинки, німфи та дорослі особини можуть проколувати шкіру, щоб харчуватися кров'ю, сироваткою та лімфою. Але деякі автори стверджують, що кліщ частіше живиться злущеними епітеліальними клітинами, вушною сіркою та іншими ексудатами слухового проходу [13, 15, 16, 26, 28, 31, 47, 50, 51, 60]. За теплих умов життєвий цикл завершується швидше. Самки приклеюють яйця до епідермальної поверхні слухового проходу; личинки вилуплюються з яєць приблизно через 4 дні, а потім розвиваються через дві стадії німфи (протонімфа, дейтонімфа) до дорослих особин. Рухливі стадії здебільшого залишаються в церумінозному ексудаті та клітинному матеріалі, який накопичується в інфікованих вухах, час від часу потрапляючи на поверхню. Загальна тривалість життя кліща близько 2 місяців. В оптимальних умовах кліщі можуть виживати без господаря протягом 5 – 17 днів залежно від температури та відносної вологості [16, 37, 38].

Отодектоз м'ясоїдних, це досить небезпечний, поширений і висококонтагіозний акароз, що зустрічається по всьому світу. Основними хазяїнами цього кліща є кішки, собаки, лисиці, тхори та інші домашні й дикі тварини [9, 31, 47, 50, 60]. Інколи інвазію виявляють у людей, зустрічалися випадки, коли у пацієнтів із симптомами періодичного шуму у вухах видаляли кліщів із барабанної перетинки, які були ідентифіковані як *O. cynotis*. Більшість із цих пацієнтів мали тісний контакт із котами, наприклад, спали в одному ліжку з ними або проживали разом із кількома тваринами [21]. Також були повідомлення про випадки дерматиту після тісного контакту людини із зараженою твариною [38].

Передача відбувається при прямому контакті, у тому числі від самки до дитинчат, які їх вигодовують або фомітами. Приблизно 10% кішок мають субклінічний перебіг, що є джерелом майбутніх інвазій [12, 31, 37, 38, 51, 60].

Хоча кліщів найчастіше виявляють у маленьких кошенят (частіше до 6 місячного віку), вікові відмінності в поширеності вушних кліщів непостійні, і дорослі коти також часто заражаються. Здебільшого зустрічається у вільно бродячих котів, в прохолодну пору, у приміських районах із середземноморським напівпосушливим кліматом [27, 33, 37, 38, 40, 52]. Автори [12, 50] вказують, що коти сибірської, сіамської та персидської порід мають більшу схильність до захворювання, оскільки мають надмірну секрецію вушної сірки. Статева схильність не спостерігається, отодектоз однаково поширений як серед самок, так і серед самців [8, 38]. Сприятливими факторами для поширення та виникнення інвазії є збільшення контактів між тваринами, часте купання, антисанітарні умови, середовище з високою вологістю, зростання чисельності бездомних тварин, які часто є переносниками та джерелом акарозу [10, 19, 46, 50].

1.2. Особливості перебігу та діагностики отодектозу

O. cynotis є причиною зовнішнього отиту у 85% випадків кішок. Отодектозні кліщі знаходяться в зовнішньому слуховому проході, як правило, в обох вухах і викликають сильне місцеве подразнення. Через сильний свербіж заражені кішки чешуть вуха, трясуть головою або тримають її набік, а також можуть обертатися колами. Під час масажу або погладження зовнішнього слухового проходу тварина зазвичай реагує приємним мурчанням і аурикулярно-педальним рефлексом (реакція «нога-вухо»), тобто стуканням задньою ногою у відповідний бік [15, 26, 31, 47, 50, 59].

Вважається, що розвиток клінічних ознак пов'язаний з алергічною гіперчутливістю організму до антигенів, які виділяють кліщі під час свого живлення. Це призводить до дуже різноманітних реакцій, починаючи від безсимптомного або легкого перебігу, закінчуючи важким отитом та судомними нападами [47].

Згідно досліджень, виявлено, що отодектоз у котів супроводжується не

лише місцевими ушкодженням вух, а й розвитком сенсibiliзації організму та порушенням функції печінки (продуктами запалення та метаболітами кліщів). Також, за значної інтенсивності інвазії ($18,9 \pm 0,81$ живих збудників у мазку) виявляють анемію та порушення функції нирок. Зазначені зміни проявляються порушеннями гематологічних показників у хворих тварин, а саме: зниження кількості еритроцитів (еритроцитопенія), підвищення рівня лейкоцитів (лейкоцитоз), збільшення кількості базофілів і еозинофілів, а також зміщення нейтрофільної формули вліво. За біохімічного дослідження крові виявлено зниження кількості альбумінів, підвищення вмісту холестерину, загального білірубіну та гіперферментемію. Однак, у випадках високої інтенсивності інвазії спостерігається зниження рівня загального білка та збільшення концентрації креатиніну і сечовини в сироватці крові [1].

Характерною ознакою отодектозного отиту є рясне вироблення темно-коричневої вушної сірки. Однак у котів уражених величезною кількістю кліщів (як правило тисячі), мають ексудат від світло-коричневого до сірого, пісочного або схожого на пластівці, а не темно-коричневий або чорний воскоподібний секрет. Темно-сірий колір, ймовірно, вказує на пізнішу стадію інвазії або є результатом кращого контролю інвазії у тварини [21]. Висока активність церумінальних залоз може супроводжуватися нейтрофільним запаленням та призводить до створення сприятливого середовища для виникнення вторинних бактеріальних або грибкових інфекцій, таких як *Staphylococcus* spp. та *Malassezia* spp. [20, 22, 50].

Сильна інвазія може поширюватися за межі вуха на морду, шию спину та кінцівки. Також можуть виникати алопеції, ексфоліативний дерматит, гіперкератоз, самокаліцтво та утворення гематом вушної раковини [6, 16, 21, 31, 38, 51, 60]. Якщо інвазію не лікувати, інфекція може поширитися із зовнішнього на внутрішнє вухо, що призводить до отиту середнього вуха, можлива перфорація барабанної перетинки, розвиток нервових явищ (наприклад, судоми, кружляння) та загибелі внаслідок гнійного менінгіту [9, 10, 12, 15, 26, 31].

Діагностика отодектозу базується на візуалізації паразита безпосередньо за допомогою отоскопії, або опосередковано шляхом мікроскопічного дослідження церумену, зібраного методами взяття зразка кюреткою Фолькмана або ватного тампона [25, 45, 50].

Кліщів можна побачити безпосередньо у слуховому проході, під час звичайного отоскопічного огляду. Ці кліщі досить великі, тому їх можна легко побачити неозброєним оком, вони білі, рухливі повзають по поверхні вушних виділень [31, 38, 52]. В одному дослідженні лише отоскопічне дослідження не виявило *O. Cynotis* у 39% інвазованих котів. Інше дослідження показало, що діагностична чутливість лише отоскопії становила 67% (позитивний результат у 20 з 30 випадків) [25, 37].

Мікроскопічне дослідження є більш точним і є ключовим для встановлення точного діагнозу. Спочатку необхідно відібрати матеріал з обох вух за допомогою ватної палички або кюретки. Для цього кінчик тампона (ватної палички) або кюретки вводять в зовнішній слуховий прохід і обертатальними рухами відбирають матеріал зі шкіри вуха. Тампон або кюретку виймають з вуха і обертають до поверхні предметного скла, на яке нанесено кілька крапель мінерального масла, змішують дерев'яним аплікатором, щоб утворився однорідний розчин. Накладають покривне скельце поверх мазка. Отриманий зразок досліджують під мікроскопом при малому збільшенні за допомогою об'єктива $\times 10$ [17, 31, 37, 38, 42, 52, 54, 60]. Згідно досліджень використання кюретки для збору матеріалу має вищу діагностичну чутливість 93% (у 28 із 30 випадків) у порівнянні з мазком 57% (у 17 із 30 випадків). Поєднуючи отоскопію та кюретку, діагностична чутливість становила 100% у порівнянні з 86% при поєднанні отоскопії та мазка. Слід враховувати, що збір церумену за допомогою кюретки підвищує чутливість виявлення кліщів, але часто є непрактичним у клінічних умовах [25, 38, 45].

Під час гістопатологічного дослідження виявляють гіперплазію сальних і церумінозних залоз, розширені кровоносні судини та інфільтрація

тканин імунними клітинами, зокрема макрофагами та також тучними клітинами. За хронічного запалення виявляють пошкодження тканин і розростання рубцевої тканини [37, 38].

Серологічні тести для виявлення вушних кліщів наразі недоступні. У деяких випадках при проведенні внутрішньошкірних тестів можливі перехресні реакції з пиловими кліщами, аналогічні тим, що спостерігаються зі *Sarcoptes scabiei* та *Cheyletiella* spp [37].

При негативних результатах основних досліджень, або у разі гіперчутливості, дифузного алергічного свербіжну діагноз може бути підтверджений реакцією на проведенне лікування [38].

Диференціальні діагнози: демодекоз, дерматофітоз, алергія на комарів, atopічний дерматит, харчова алергія, аутоімунні захворювання, зовнішній отит, спричинений бактеріями або *Malassezia* [37].

1.3. Лікувально-профілактичні заходи

Для лікування отодектозу застосовуються місцеві та системні препарати, а також їх комбінацію. Місцеві засоби (розчини, мазі, гелі) безпосередньо вводяться у вушний канал, вони знищують дорослих кліщів і запобігають розвитку личинок. Системні препарати застосовуються на холку (краплі Spot-on) або ін'єкційно та забезпечують пролонговану дію і значно спрощують процес лікування [13, 26, 31, 36, 38].

З метою ефективного лікування, перед введенням місцевих лікарських засобів, рекомендовано очистити слуховий прохід заражених тварин м'яким церумінолітичним засобом, щоб видалити сірку, гній і залишки кліщів. Механізм дії якого ґрунтується на забезпеченні поверхнево-активного ефекту, мийної функції та бульбашкової (барботаажної) дії. При підозрі або підтвердженні розриву барабанної перетинки слід уникати застосування вушних препаратів на масляній основі або подразнюючих (наприклад, хлоргексидину) та аміноглікозидів [26, 37, 38, 43]. Засоби для очищення вух, що доступні в Україні: Аурікап, Отомін, Отовет, Отігель, Ото лосьйон,

Отіфрі, Epi-Otic Cleanser, VetExpert Ear Cleanser, Beaphar Ear Cleaner, Trixie Ear-Care, Canina Ohren Balsam, Artero Aurigel, 8in1 Pro-Sense Ear Cleanser Liquid, SaniPet та інші.

Після очищення слухового проходу застосовують місцеві лікарські препарати, які призводять до більш швидкого знищення кліщів [37]. Традиційні методи включають використання мінеральної олії або акарицидів, які закачують безпосередньо у вухо. Мінеральна олія зменшує популяцію кліщів, але потребує багаторазового застосування, що може бути незручним для власників, крім того на тварині може залишитися жирний наліт [26, 31, 38]. Серед сучасних препаратів для котів застосовують лікарські форми 0,01% івермектину, піретрин і ротенон, мільбеміцину оксим та тіабендазол [15, 21, 26, 31, 38, 43]. Окрім того, в ЄС існує комбінація селамектину та сароланера, схвалена для місцевого застосування кішкам [18, 21].

Ефективним засобом для місцевого лікування вушного кліща є 1% суспензія івермектину, який належить до групи макроциклічних лактонів, що володіє широким спектром дії проти екто- та ендопаразитів. Застосовують в кожне вухо кошенятам з 4-тижневого віку і старше, за необхідності обробку повторюють через 2 тижні. Місцеве застосування івермектину є безпечним та дієвим для боротьби з *Otodectes cynotis*, ефективно знищує дорослих кліщів і запобігає вилупленню личинок із яєць, його часто комбінують із системними препаратами, такими як селамектин або моксидектин, для комплексного підходу до лікування паразитарних інвазій [21, 26, 31, 37, 38, 43].

У ряді країн схвалені фармацевтичні препарати, що містять сполуки піретрину та ротенону, для лікування отодектозу у котів [52]. Піретрини походять з квітів хризантем, ефективні для боротьби з різними видами паразитів, зокрема з вушними кліщами (*Otodectes cynotis*) та часто використовуються в розчинах для місцевого застосування. Ротенон, на відміну від піретринів, походить з рослини родини Сапіндових. Його застосовували у вигляді мазі, розчину або шампуню для боротьби з різноманітними членистоногими паразитами, включаючи локалізований

демодекоз у собак і вушний кліщ (*Otodectes cynotis*) у кішок, собак і кроликів. Однак, через побічні ефекти його використання було обмежено. Агентство з охорони навколишнього середовища США (EPA) поступово скасовувало використання ротенону через потенційну небезпеку для навколишнього середовища та здоров'я тварин. Тому на сьогодні піретрини продовжують використовуватися для лікування, тоді як ротенон в основному вийшов з обігу через свою токсичність [21, 38, 43].

Мільбеміцину оксим належить до класу макроциклічних лактонів, він ефективний проти всіх життєвих стадій вушного кліща, зокрема дорослих кліщів, личинок і яєць. Препарат має високу ефективність при застосуванні у слуховий прохід котів і кошенят починаючи з 8 тижневого віку. Препарат зазвичай застосовується одноразово, вносячи по кілька крапель у кожне вухо, при цьому рекомендується повторне застосування через два тижні для забезпечення повного знищення паразитів [21, 31, 38, 43].

Тіабендазол, перший представник групи бензimidазолів, це антигельмінтик широкого спектру дії, який дієвий не тільки проти нематод, але й проти грибків та кліщів. Завдяки безпечності та високому рівню ефективності проти різних паразитів, його використовують навіть для лікування вагітних та ослаблених тварин. Тіабендазол також входить до складу комбінованих препаратів у поєднанні з івермектином та мільбеміцину оксиму, тіабендазолекзаметазон-неоміцину сульфатним розчином [21, 31]. Також використовується для лікування грибкових інфекцій (*Malassezia* та іноді кандидозу вух), що виникають на фоні паразитування вушних кліщів [43, 53].

В Україні протипаразитарні препарати для лікування отодектозу у котів, що вводяться у вушну раковину, містять такі діючі речовини: івермектин, аверсектин, фіпроніл, амітраз, діазинон, альфа-циперметрин, цифлутрин. Серед ветеринарних препаратів доступні такі лікарські засоби: мазь Орідерміл, мазь Новертинова, Офтальмо-гель, Івермікол-гель, краплі Отоспектрин, краплі AnimAll, краплі Отофлоркс, краплі Амітразин, краплі

Амітразин Плюс, краплі Амітразин Ультра, краплі Бурді, краплі Акаростоп [13].

Для системного лікування отодектозу у котів використовують препарати пролонгованої дії. Ці препарати зручні у використанні, оскільки потребують лише одноразового або застосування через певні проміжки часу (зазвичай через місяць), залежно від ступеня інвазії та стану тварини. Системні протипаразитарні препарати мають перевагу перед місцевими, оскільки кліщі можуть жити поза вушним каналом і викликати повторне зараження. Тому додатково рекомендується очищення вушних каналів та підтримуючу терапію для відновлення шкіри. До системних препаратів належать івермектин, селамектин, сароланер, флураланер, лотіланер, афоксоланер та їхні комбінації [37, 38, 43, 53].

Ін'єкційний івермектин, хоча і не схвалений для використання котам, виявився дуже успішним у лікуванні тяжких випадків *O. cynotis* у кішок, проте його ефективність у котів може бути дещо нижчою порівняно з селамектином. Типові дози становлять від 0,2 до 0,225 мг/кг, що вводяться одноразово або двічі з тритижневим інтервалом між ін'єкціями. У деяких кішок, які отримували більше 0,5 мг/кг івермектину, з'являлися ознаки токсичності [21, 52, 53]. Було виявлено, що ефективність івермектину, введеного підшкірно, при лікуванні вушних кліщів у котів, становить від 75% до 100% [50, 52].

Селамектин належить до класу напівсинтетичних макроциклічних лактонів та застосовується місцево на шкіру у ділянці холки (Spot-on), але діє системно. Ефективний проти *Otodectes cynotis*, *Stenocephalides* spp (як дорослих особин, так і личинок), *Sarcoptes scabiei*, *Dermacentor variabilis*, *Ancylostoma tubaeforme* і *Toxocara cati* у котів. Розчин селамектину для місцевого застосування схвалений для собак і котів для профілактики дирофіляріозу, спричиненого *Dirofilaria immitis*. Однак, він не ефективний проти мікрофілярій дирофіляріозу. Доза для собак та котів становить 6 мг/кг, застосовується місцево кожні 30 днів. Дозволений для використання у кішок,

з 8 тижневого віку та є безпечним для використання під час вагітності [15, 21, 26, 35, 38, 53]. Побічні ефекти зустрічаються рідко, але інколи виникає транзиторна локалізована алопеція в місці нанесення у деяких котів [43]. Згідно досліджень встановлено, що ефективність селамектину за лікування отодектозу у котів становить від 96% до 100% [50, 52].

Системні ізоксазоліни (сароланер, флураланер, афоксоланер, лотіланер) також ефективні проти вушних кліщів і можуть застосовуватися окремо або в комбінації з макроциклічними лактонами для підтримання тривалої ефективності [37, 41, 52, 58]. Сароланер ефективний проти дорослих бліх, кліщів (*Amblyomma americanum*, *Amblyomma maculatum* та *Ixodes scapularis*). Крім того, він ефективно бореться проти *Sarcoptes scabiei*, *Otodectes cynotis* та *Demodex spp.* як при природних, так і при індукованих інвазіях. На даний час в Європі сароланер доступний для кішок у вигляді комбінованого препарату з селамектином у розчині для місцевого застосування. Це перший комбінований препарат, який містить макроциклічний лактон та ізоксазолін, два дуже потужні антипаразитарні класи препаратів, що має хорошу ефективність проти вушних кліщів. Цю комбінацію можна застосовувати котам з 8 тижневого віку і вагою не менше 1,3 кг. Затверджена мінімальна доза становить 1,0 мг/кг сароланера та 6 мг/кг селамектину кожні 30 днів при трансдермальному застосуванні. Незважаючи на високу ефективність, потрібно бути обережним при застосуванні у котів з неврологічними розладами в анамнезі. Взаємодія з іншими ліками не була зафіксована, однак необхідно моніторити стан тварини під час лікування [14, 21, 38, 39, 48].

Флураланер є спот-он ізоксазоліном ектопаразитицидом, ефективним проти членистоногих, включаючи кліщів та бліх у котів. Одноразове місцеве введення розчину флураланера кішкам є високоефективним для контролю змішаних інвазій блохами та отодектозними кліщами, демонструючи 100% ефективність та контроль інвазії протягом 3 місяців після лікування. Однак незважаючи на високу ефективність протипаразитарних молекул, повторні інвазії обома видами ектопаразитів трапляються часто. Тому слід взяти

ефективних заходів боротьби протягом усього року. За даними виробника, його можна використовувати місцево в дозі 40 мг/кг маси тіла. Він безпечний для дорослих котів і кошенят старше 6-місячного віку, навіть при п'ятикратному збільшенні дози. Неприятливого впливу на розмноження, вагітність або лактацію не спостерігалось. Також можна використовувати з іншими ектопаразитицидами, такими як івермектин і мільбеміцин. Побічні ефекти при застосуванні флураланера спостерігалися рідко. При застосуванні розчину для місцевого застосування найбільш поширеними побічними ефектами були блювання, випадання шерсті, діарея, млявість, зниження апетиту та вологий дерматит, висип, струпи або виразки на шкірі. Через ризик виникнення судом слід з обережністю застосовувати тваринам, схильним до судом. Його не слід застосовувати одночасно з іншими препаратами класу ізооксазоліну, оскільки це може збільшити ризик неврологічних проблем [20, 21, 38, 48, 52, 55].

Застосування флураланера у комбінації з моксидектином, який належить до групи макроциклічних лактонів, є ефективним для лікування та профілактики дирофіляріозу, аскарид, анкілостом, бліх і кліщів. Розчин для місцевого застосування використовують із розрахунку 40 – 94 мг флураланера і 2 – 4,7 мг моксидектину/кг маси тіла тварини з інтервалом 8 – 12 тижнів. Не застосовувати кошенятам віком до 9 тижнів і котам вагою менше 1,2 кг. Але цю комбінацію можна безпечно застосовувати для екзотичних видів тварин (кроликам, ведмедям та іншим ссавцям зоопарку) [37, 38, 48, 52].

Системні препарати доступні в Україні для лікування та профілактики отодектозу у котів, містять такі діючі речовини (за популярністю): фіпроніл, імідаклоприд, моксидектин, флураланер, селамектин, сароланер, івермектин, альфа-циперметрин, цифлутрин. Серед ветеринарних засобів, наявні на ринку, такі препарати: Адвокат, Акароксі Spot-On, AnimAll, Бравекто, Бравекто Плюс, ЕктоСтоп, Фіпріст Spot-On, Фронтлайн Spot-On, Golden Defence, Мера Стоп, Пріокат, Perfect Spot-On, Селафорт, Стронгхолд,

Стронгхолд Плюс, Unicum [13].

Окрім застосування акарицидних засобів, проводять симптоматичне лікування, яке включає антибактеріальну терапію у випадках вторинної бактеріальної інфекції, протизапальні препарати (кортикостероїди) допомагають зменшити запалення, набряк, гіперплазію тканин, біль і свербіж. При наявності грибкових інфекцій, слід одночасно застосовувати протигрибкові засоби [17, 37, 38, 43].

Усіх собак і кішок, які контактували з хворою твариною, також необхідно обробити акарицидами; оскільки субклінічні інвазії є поширеними, і ці тварини можуть служити резервуарами для підтримання циклу інвазії. Крім того, інвентар для грумінгу, підстилка, постільна білизна та інші предмети побуту (фоміти) повинні бути продезінфіковані, адже кліщі здатні виживати протягом певного періоду часу поза тілом господаря певний період часу. Рекомендовано уникати контакту з тваринами, стан здоров'я яких невідомий (вуличні та дикі тварини) та інфікованими тваринами [17, 26, 31, 37, 38, 52].

Молоді тварини особливо сприйнятливі до зараження від матерів у період новонародженості через тривалий контакт під час годування. Тому лікування племінних самок до або під час вагітності, а також перед пологамі, сприяє знищенню кліщів і зменшує ризик передачі паразитів кошенятам і цуценятам [37].

Ретельна діагностика та регулярне використання акарицидів, включаючи трансдермальні макроциклічні лактони та ізоксазоліни, які зазвичай використовуються для боротьби з блохами, кліщами та внутрішніми паразитами, допомагають попередити зараження цим поширеним паразитом [37, 38].

1.4. Заключення з огляду літератури

Отже, проаналізувавши вище наведену інформацію, можна зробити висновок, що отодектоз є поширеним контагіозним паразитозом, який

передається при прямому контакті і локалізується у вушному каналі та має характерну будову, яка відрізняє його від інших кліщів. Найвищий рівень поширеності спостерігається серед безпритульних котів в прохолодну пору, у регіонах із середземноморським кліматом. Найбільш вразливими до акарозу є молоді тварини та коти порід із підвищеною секрецією вушної сірки (сіамська, персидська та сибірська породи). Утримання тварин в антисанітарних умовах, підвищена вологість, часте купання та збільшення контактів з іншими тваринами є сприяючими факторами для виникнення даного захворювання.

У хворих тварин виявляють як місцеві, так і системні зміни в організмі. З місцевих змін найчастіше спостерігається свербіж та чухання вух, отит, дерматит, утворення у слуховому каналі ексудату темно-коричневого кольору. Серед системних змін, встановлюють анемію, порушення функції нирок і печінки. Крім того, за відсутності лікування можуть виникати алопеції, отит середнього вуха, гіперкератоз, ексфолювативний дерматит, гематоми вушної раковини, приєднання бактеріальної та грибової інфекції, перфорація барабанної перетинки, нервові явища, гнійний менінгіт та загибель тварини. Тому для діагностики отодектозу важливо використовувати комплексний підхід, що включає отоскопію та мікроскопічне дослідження матеріалу з вух, а також рекомендоване гематологічне та біохімічне дослідження крові для виявлення системних змін в організмі тварини.

Лікування отодектозу включає використання місцевих та системних препаратів, а також їх комбінацій. Місцеві засоби у вигляді мазі, гелю чи розчину знищують кліщів і запобігають розвитку личинок у вухах, але перед їх застосуванням необхідно очистити слуховий прохід за допомогою церумінолітичних засобів. Системні препарати, такі як краплі Spot-on або ін'єкції, мають пролонговану дію і спрощують лікування, запобігаючи повторному зараженню. Також необхідно проводити симптоматичне лікування, яке спрямоване на зменшення запалення, свербіж, болючості у

вухах та розвитку вторинних інфекцій. Для запобігання рецидивам та новим випадкам захворювання важливо впроваджувати профілактичні заходи. Ідеальною є повторна щомісячна обробка стійкими акарицидними препаратами, а також регулярна діагностика і обробка всіх тварин, які контактували з хворими особинами. Окрім того, необхідно обробляти інвентар та побутові предмети, оскільки кліщі можуть жити поза тілом господаря.

РОЗДІЛ 2

ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Матеріали і методи дослідження

Дослідження проводилися протягом 2023-2024 років на базі приватної ветеринарної клініки дрібних тварин «VetDomik» за адресою: вулиця Молодіжна, 2, село Софіївська Борщагівка, Бучанського району, Київської області.

Матеріалом для дослідження були коти, хворі на отодектоз, вмістиме із слухових проходів цих тварин, а також звітну документацію ветеринарної клініки «VetDomik».

Методи дослідження: клінічні, паразитологічні (мікроскопія), морфо-біохімічні, статистичні.

Експериментальна частина роботи була проведена за таким планом:

- 1) аналіз поширення та етіології отодектозу у котів;
- 2) оцінка клінічного стану хворих котів;
- 3) аналіз мікроскопічного дослідження мазків із слухового проходу та гематологічних показників крові хворих тварин;
- 4) порівняння терапевтичної ефективності двох схем лікування котів за отодектозу.

Для проведення експериментальної частини роботи нами було сформовано 2 групи тварин: дослідну та контрольну, по 7 котів у кожній за принципом аналогів, яким застосовували різні схеми лікування з метою визначення вищої терапевтичної ефективності.

З метою визначення поширеності захворювання враховували клінічні випадки отодектозу та дані звітної документації ветеринарної клініки. Для встановлення причин захворювання аналізували умови утримання та догляду за хворими тваринами.

Клінічне дослідження розпочиналося зі збору анамнезу, при цьому

враховували вік, породу, умови утримання тварини, контакт із іншими тваринами, схему протипаразитарних обробок, початок виникнення та характер симптомів, чи проводилося попереднє лікування та якими лікарськими засобами. Після цього проводили огляд тварини, при якому звертали увагу на загальний стан, волосяний покрив, шкіру та стан слизових оболонок, а також на наявність характерних симптомів, таких як занепокоєння, чухання вух, трясіння головою. Особливу увагу звертали на шкіру в ділянках навколо вух, шиї та морди, оскільки кліщі можуть поширюватися за межі вушних раковин на ці та інші ділянки тіла. Огляд слухового каналу здійснювали за допомогою отоскопа «Tisson Medical», під час якого зважали на стан шкіри, наявність гіперемії, ран, набряків, ексудату темно-коричневого кольору, кірок, гною та кліщів.

Рис. 2.1. Проведення отоскопії

Паразитологічне дослідження проводилося вітальним методом Євстаф'євої В. О. [3, 4]. Спершу відбирали матеріал за допомогою ватної палички окремо із кожного вуха, при цьому вводили в зовнішній слуховий прохід кінцеву частину ватної палички та за допомогою обертальних рухів отримували матеріал, який наносили на предметне скло з бішофітно-гліцериною сумішшю (у співвідношенні 1 : 1). Після цього накривали покривним скельцем та досліджували під малим збільшенням мікроскопа $\times 10$ «Fusion FS-7630» (MICROmed).

Рис. 2.2 Відбір матеріалу для досліджень

Рис. 2.3. Відібраний матеріал

Рис. 2.4. Підготовка матеріалу для дослідження

Рис. 2.5. Проведення мікроскопії

Під час мікроскопії виявляли наявність кліщів, личинок або яєць

Otodectes cynotis. Інтенсивність інвазії визначали під час первинного огляду та під час лікування на 5-й, 10-й та 14-й день. Низький ступінь ураження вважали за наявності до 5 кліщів у зразку, середній ступінь – до 20 кліщів та високий ступінь – більше 20 кліщів.

Рис. 2.6. Кліщі *Otodectes cynotis* під мікроскопом

Морфологічне дослідження крові проводили на автоматичному аналізаторі «BC-2800 Vet» (від Mindray) в лабораторії ветеринарної клініки «VetDomik». За морфологічного дослідження звертали увагу на кількість еритроцитів, лейкоцитів, лейкограму, вмісту гемоглобіну, гематокритну величину.

Біохімічне дослідження крові виконувалося за допомогою напівавтоматичного аналізатора «LabAnalyt SA» та визначали наступні показники: загальний білок та його фракції, аланінову (АлАТ) та аспарагінову (АсАТ) трансферази, лужну фосфатазу (ЛФ), загальний білірубін, холестерин, креатинін і сечовину.

Забір крові від тварин здійснювали до лікування та на 14-у добу з підшкірної вени передпліччя або латеральної підшкірної вени стегна в пробірку з антикоагулянтом після 8 годинної голодної дієти.

Для лікування котів хворих отодектозом, використовували акарицидний розчин «Селафорт spot on», який у своєму складі містить селамектин (60 мг), ізопропіловий спирт, бутилгідрокситолуол, диметилсульфоксид. Застосовували для знищення кліщів, їхніх личинок та яєць у вигляді одноразового нанесення на шкіру (методом спот-он) біля основи шиї перед лопатками з розрахунку одноразової дози 6 мг/кг селамектину. Після нанесення селамектин всмоктується зі шкіри, системно розподіляється і повільно виводиться з плазми крові забезпечуючи тривалий протипаразитарний ефект.

Перед кожним введенням лікарського засобу попередньо проводили чистку слухових каналів засобом «Аурикап». До складу яку входить:

пропіленгліколь (40 г), настоянка календули (11,42 мл), олія базиліка (0,028 г), кремофор EL, вода очищена. Добре очищає слуховий прохід від бруду і вушної сірки, знижує неприємний запах, зменшує загальну кількість патогенних мікроорганізмів і грибків, має протизапальні властивості, підвищує зволоженість і еластичність шкіри, стимулює репаративні процеси тканин. Для чищення слухового каналу в кожне вухо вводили по 1-3 мл засобу, потім для рівномірного розподілу розчину масажували вушну раковину спершу біля основи вуха поступово переходячи до верхньої частини. Після цього за допомогою ватного тампона видаляли залишки рідини, бруду та вушної сірки із зовнішнього слухового проходу.

Мазь для вух «Отігель», яка містить перметрин (10 мг), триамцінолону ацетонід (1 мг), неоміцину сульфат (3500 МО), ністатин (100 000 МО), поліетиленовий віск, мінеральну олію. Володіє антипаразитарною, антимікробною, протигрибковою, протизапальною, антиалергічною та заспокійливою властивостями, завдяки чому препарат можна застосовувати при отитах змішаної етіології. Обов'язково перед введенням мазі необхідно попередньо провести гігієнічне чищення вух, яке проводили засобом «Аурикап». Отігель вводили у слуховий канал розміром з горошину в обидва вуха за допомогою м'якої насадки приєднаної до алюмінієвої туби, потім біля основи вуха обережно масажували та за допомогою ватного тампона видаляли надлишок препарату.

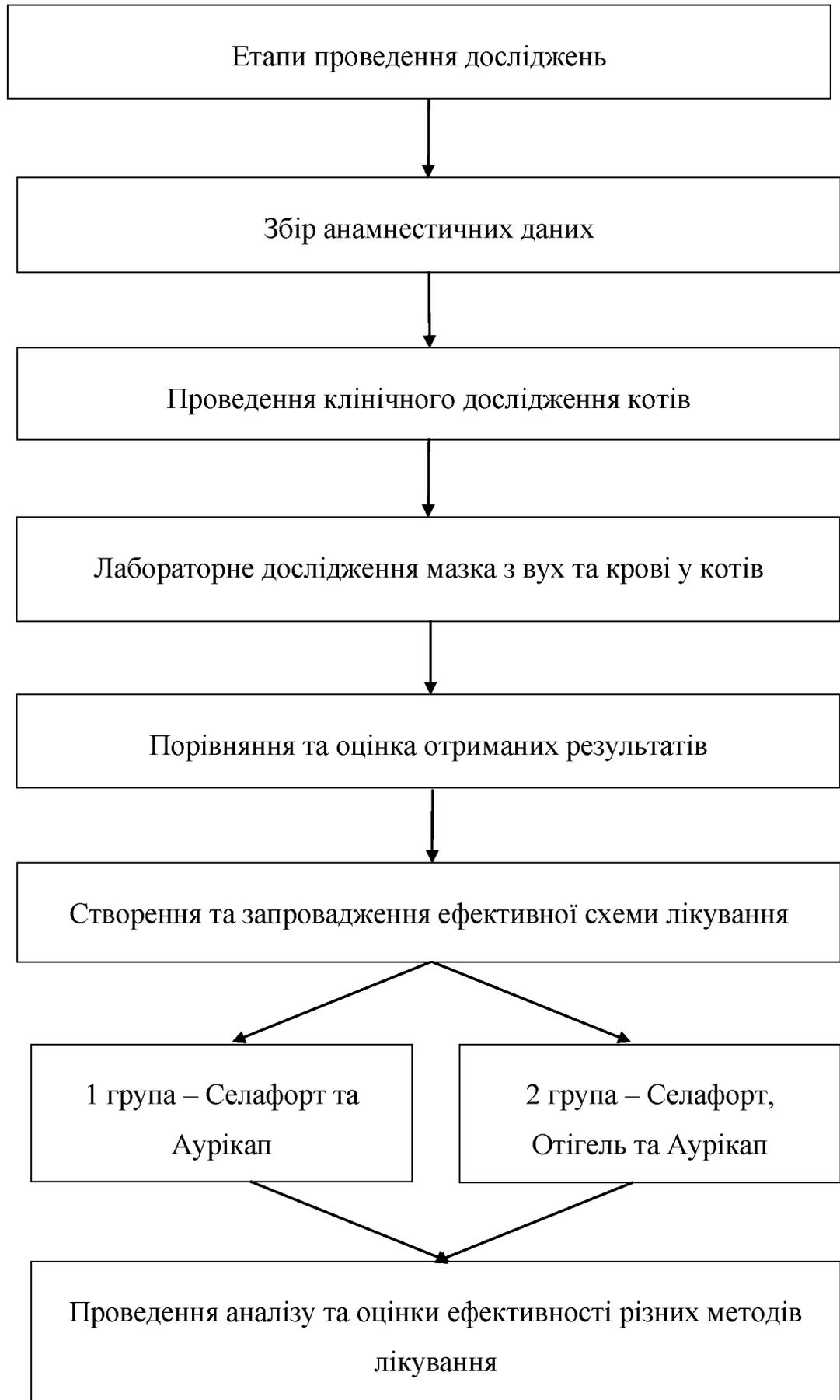
Схема лікування за отодектозу котів у ветеринарній клініці «VetDomik» в с. Софіївська Борщагівка наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Схема лікування котів за отодектозу

Статистична обробка результатів дослідження здійснювалася у програмі Microsoft Excel 2010. При цьому визначали середній показник (M), відхилення від середнього показника (m), вірогідність результатів (p).

2.2. Схема проведення досліджень



2.3. Характеристика ветеринарної клініки

Ветеринарна клініка «VetDomik» розташована в с. Софіївська Борщагівка за адресою вул. Молодіжна, 2. Клініка оснащена сучасним обладнанням, яке дозволяє здійснювати повний цикл діагностики та лікування тварин до повного їх одужання. «VetDomik» - це мережа клінік, що працює понад 8 років та має три філії: у м. Київ (с. Софіївська Борщагівка), м. Полтава та м. Харків, однак на даний час філіал у Харкові зачинений.

Рис. 2.7. Ветеринарна клініка «VetDomik»

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Отодектоз у котів – захворювання поширене по всьому світу, яке спричиняється вушним кліщем *Otodectes cynotis*, що живе у вушному каналі. Він дуже заразний, і крім вушного каналу, також може бути присутнім на поверхні шкіри уражених тварин. У тварин з цим захворюванням проявляється підвищеним виділенням з вушного каналу у вигляді сухого, зернистого, брудно-коричневого скупчення у вусі, що називають «кавовою гущею» [24, 29, 34].

Цей кліщ дуже заразний серед тварин і передається при прямому контакті, має характерну морфологію та під час отоскопічного обстеження виявляють у вигляді маленьких білих яйцеподібних паразитів, які рухаються. Весь життєвий цикл відбувається на тілі хазяїна, що завершується приблизно за 3 тижні та проходить типові п'ять стадій, тобто яйце, шестинога личинка, восьминога протонімфа, дейтонімфа та доросла особина [29, 49].

Найчастіше виявляють у кошенят, але часто зустрічається у дорослих бродячих котів, серед порід більшу сприйнятливість до захворювання мають сибірська, сіамська та персидська кішка [12, 50]. Переважно фіксується в регіонах із напівпосушливим середземноморським кліматом та в прохолодну пору року [27, 37, 38, 40, 52].

Найбільш поширеними клінічними ознаками є розчісування вух, похитування та трясіння головою, що можуть призвести до утворення отогематом. Через накопичення крові, фекалій кліщів і сірчаної пробки у слуховому проході з'являються темні воскові виділення з вух, що призводить до розвитку зовнішнього отиту. Подразнення в слуховому проході та на шкірі навколо вух і морди часто призводить до самозавданих травм, випадіння шерсті та висипань, які згодом покриваються кірками, особливо в ділянці шиї, крупа, крижів, верхньої частини стегон або хвоста. Часто зустрічається вторинна бактеріальна та дріжджова інфекція, що

супроводжується утворенням гнійного ексудату в слуховому проході. Спостерігаються також системні зміни, такі як анемія, порушення функцій нирок і печінки. У важких випадках і при відсутності лікування спостерігаються схуднення, алопеції, спазми, судоми, гематома вух, перфорація барабанної перетинки, гнійний менінгіт, можлива загибель тварини [5, 29, 32, 34, 57].

Для підтвердження діагнозу проводять отоскопію та мікроскопічне дослідження виділень з вуха. При легкій або локалізованій інфекції у вусі застосовують місцеве лікування лише вушного каналу, але при важких інвазіях може знадобитися системне лікування. Різні варіанти лікування доступні у формі місцевих аплікацій або вушних крапель, таких як селамектин, сароланер, імідоклоприд, перметрин та інші.

Одночасно з лікуванням клінічно уражених тварин та обробкою всіх тварин, які контактували з хворими особинами необхідно провести ретельну дезінфекцію підстилки, будинку та розплідників. Також рекомендоване проведення повторної щомісячної обробки тварин акарицидами [29, 32, 34, 39].

За даними статистики протягом 2023-2024 років у ветеринарній клініці «VetDomik» серед котів було виявлено 103 випадки отодектозу. Було встановлено, що дане захворювання найчастіше зустрічалося в особин, які утримуються в приватному секторі (75,73 %) та мають вільний доступ до самостійного вигулу, що зумовлює підвищену частоту контактів з іншими тваринами. Через недостатньо розвинену імунну систему та дію різноманітних стрес-факторів більш вразливими до захворювання були кошенята (67,96 % випадків). Відносними показниками характеризувалася породна схильність, через те, що у клініку найчастіше потрапляли метиси, шотландська клаповуха, британська короткошерста, однак отодектоз частіше зустрічався у мейн-кунів, сіамських котів, сфінксів, українських левкоїв та інших порід. Також хворобу дещо частіше виявляли у самців, ніж у самок, що пов'язано з їхнім вищим рівнем активності та частішими контактами з

потенційно зараженими тваринами, особливо в умовах приватного сектору. Характерною була сезонна сприятливість: у прохолодну пору року реєструвалося у 57,28 % випадків (осінь – 28,16 %, зима – 29,13 %), тоді як у теплу пору року – у 42,72 % випадків (весна – 22,33 %, літо – 20,39 %), адже зміна кліматичних умов сприяє розвитку кліщів і знижує опірність організму тварин, завдяки чому виникають сприятливі умови для поширення захворювання. Попри це, ризик інфікування залишається значним навіть у теплу пору року, особливо серед котів із вільним вигулом.

За діагностики отодектозу використовували комплексний підхід: анамнестичні дані, клінічні ознаки, здійснювали отоскопію та мікроскопічне дослідження матеріалу з вух, а також гематологічне та біохімічне дослідження крові з метою виявлення системних змін в організмі тварин.

Дослідження проводилося на 14 котах, розподілених порівну на контрольну та дослідну групи. Всі тварини мали характерні клінічні ознаки: свербіж, трясіння головою, гіперемію, наявність темно-коричневого секрету у вухах, при цьому зміни загального стану та фізіологічних показників не спостерігались. Інтенсивність інвазії знаходилася в межах 5 – 20 кліщів в одній пробі (середній ступінь ураження) і становила 12,86 у контрольній групі та 13,14 у дослідній.

За аналізу гематологічних показників крові котів до лікування, було виявлено еритроцитопенію, лейкоцитоз, еозинофілію, базофілію та зміщення вліво нейтрофільної формули, що характеризує розвиток запального процесу та наявності алергічної реакції і паразитів. При біохімічному дослідженні встановили незначне зниження альбуміну та підвищення АлАТ, АсАТ, загального білірубину, холестерину, креатиніну й сечовини, що свідчило про інтоксикацію організму.

Для лікування котів за отодектозу використовували дві схеми, які включали протипаразитарний препарат системної дії «Селафорт», гігієнічний засіб для попереднього очищення слухового каналу «Аурікап» та додатково у дослідній групі комплексну мазь «Отігель».

Оцінку терапевтичної ефективності проводили за такими критеріями: зменшення прояву та зникнення клінічних ознак захворювання, результатів гематологічних і мікроскопічних досліджень (зменшення інтенсивності інвазії), відсутністю ускладнень та побічних дій. Починаючи з п'ятого дня, у тварин дослідної групи, схема лікування, якої включала застосування «Отігелю», показала вищу ефективність. Адже у тварин значно зменшилися свербіж, болючість вух, кількість ексудату та кірочок, а також кількість кліщів в одній пробі порівняно з контрольною групою. Швидший терапевтичний ефект у дослідній групі підтвердила динаміка інтенсивності інвазії кліщами: на 5-ту добу кількість кліщів у мазках зменшилася на 58,68 % ($p < 0,05$). Вже на 10-ту добу симптоми захворювання не виявлялися та були поодинокі особини кліща у мазку з вух декількох котів. Тоді як у тварин контрольної групи ще спостерігалася слабкі прояви захворювання. На 14-ту добу клінічні ознаки та кліщі у мазках були відсутні. У контрольній групі на 14-ту добу ще були наявні поодинокі кліщі.

Після лікування контрольної та дослідної груп встановлено нормалізацію гематологічних та біохімічних показників крові, однак, між даними обох груп суттєвих відмінностей не відмічалось.

Економічний аналіз ефективності лікувальних заходів продемонстрував майже однакову ефективність обох схем лікування з невеликою перевагою контрольної групи за показником витрат. Однак схема лікування дослідної групи мала швидший терапевтичний ефект, що може бути важливим для клінічної практики.

Отже, для діагностики та лікування отодектозу необхідний комплексний підхід, який включає розробку ефективних сучасних схем терапії, а також проведення подальших досліджень з метою зменшення тривалості, підвищення ефективності та економічно обґрунтованої вартості лікувальних заходів. Важливим є також впровадження профілактичних заходів, спрямованих на запобігання поширенню акарозу серед домашніх

котів, систематичну протипаразитарну обробку, підтримку належного рівня гігієни та санітарних умов утримання тварин.

ВИСНОВКИ

1. У роботі вивчено поширення отодектозу у котів на базі клініки "VetDomik". Доведено, що комплексне застосування мазі «Отігель» та крапель «Селафорт Spot-on» забезпечує акарицидну дію на 5-ту добу та скорочує тривалість захворювання.

2. Виявлено наявність сезонності та вікової сприйнятливості тварин до отодектозу: найбільшу кількість випадків реєстрували взимку та восени (28,16 % та 29,13 % відповідно), найвищу захворюваність відмічено серед кошенят (67,96 %). Отодектоз частіше реєструється у котів, що мають доступ до вільного виходу або утримуються у приватному секторі (75,73 %).

3. Найчастіше отодектозом хворіли клясові коти (10,68 %) та метиси (72,82 %). Статевої схильності не відмічали.

4. Найпоширенішими клінічними ознаками за отодектозу були: наявність темно-коричневих кірочок та секрету у вухах, трясіння головою, свербіж, гіперемію вушних раковин.

5. За гематологічного дослідження у хворих котів відмічали: лейкоцитоз, еозинофілію, базофілію, еритроцитопенію та зміщення нейтрофільної формули вліво. Зміни біохімічних показників супроводжувались незначним зниженням альбуміну, підвищенням АлАТ та АсАТ, холестерину, загального білірубіну, креатиніну й сечовини.

6. За лікування котів, кращу терапевтичну ефективність продемонструвала комбінація системного протипаразитарного препарату «Селафорт» та мазі комплексної дії «Отігель» – дослідної групи, що дозволило скоротити тривалість лікування у рази, порівняно із контрольною групою котів.

7. Згідно економічного аналізу ефективності обох схем лікування, було встановлено, що грошовий еквівалент терапевтичних заходів має майже однакову вартість з невеликою перевагою контрольної групи за показником економічної вигоди – 30,78 грн, тоді як для дослідної групи – 29,32 грн на 1 грн витрат.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Запровадження схеми лікування тварин за отодектозу, яка містить системний протипаразитарний препарат «Селафорт» та мазь комплексної дії «Отігель», що забезпечує ефективну акарицидну дію, знижує інтенсивність запального процесу і запобігає повторним інфекціям та дозволяє досягти максимального фармакотерапевтичного ефекту в найкоротші терміни.

2. Пропаганда ветеринарних знань серед населення стосовно необхідності регулярної профілактичної обробки тварин акарицидними засобами, підібраними для кожної тварини згідно їхніх індивідуальних особливостей, що буде сприяти зниженню ризику розвитку отодектозу та інших паразитарних захворювань.

3. Розробка чітких рекомендацій для власників тварин щодо безпечного і ефективного чищення вух тваринам в домашніх умовах, що може значно знизити ризик виникнення інфекцій та паразитозів.

4. Проведення планових профілактичних оглядів тварин не менше разу на рік ветеринарним лікарем дозволить вчасно виявляти латентні хвороби, розпочати лікування на початку розвитку захворювань, запобігти можливим ускладненням, а також допоможуть власникам отримати корисні поради щодо догляду за тваринами.

5. Слідкувати за тенденціями розвитку у ветеринарній медицині та запроваджувати нові, дієві та доказові схеми лікування тварин, що дозволить знизити ризики і забезпечити найефективніше лікування. Також використання інноваційних технологій, що дозволяють здійснювати моніторинг та діагностику на початкових стадіях, запобігаючи витратам на лікування в майбутньому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антіпов А.А., Бахур Т.І., Фещенко Д.В., Побережець С.П. Клінічні та гематологічні показники кішок з отодектозом. Науковий вісник ветеринарної медицини. Біла Церква, 2017. № 1. С. 96–99. URL: https://nvvm.btsau.edu.ua/sites/default/files/visnyky/vet/nvvm_1_2017_p96-99_antipov.pdf
2. Бахур Т.І., Артеменко Л.П., Соловійова Л.М., Антіпов А.А., Гончаренко В.П. Глобальна паразитологія: Методичні рекомендації для самостійної роботи. Біла Церква, 2019. С. 52.
3. Євстаф'єва В.О. Гаврик К.А. Удосконалення методів захиттєвої діагностики саркоптозу, отодектозу та демодектозу собак. Вісник Полтавської державної аграрної академії, 2014. № 4. С. 62–64.
4. Євстаф'єва В.О., Гаврик К.А., Гаврик Б.А. Рекомендації щодо діагностики та заходів боротьби з акарозами собак. Полтава, 2015. С. 33.
5. Єрохіна О.М. Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. Київ: Аграрна освіта, 2014. С. 281–283.
6. Каліужний Н.В., Живилю А.В. Ектопаразитарна інвазія кішок. Науковий вісник ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій. Серія: Ветеринарні науки, 2024. Т 26, № 114, С. 154–159. DOI: 10.32718/nvlvet11422.
7. Кручиненко О.В. Ектопаразити собак і котів (поширення та лікування). Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2020. № 3. С. 241–250. DOI: 10.31210/visnyk2020.03.28.
8. Покотило А.В., Шаганенко Р.В. Поширеність отодектозу серед котів. Актуальні проблеми ветеринарної медицини : матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників (БНАУ, 30 жовтня 2024 р). Біла Церква, 2020. С. 23–24. URL: https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/zb_tez_vet_30.10.24.pdf
9. Рубленко С.В., Авраменко Н.В., Козій Н.В., Антіпов А.А., Шаганенко Р.В., Шаганенко В.С. Фармакотерапія котів за отодектозу.

Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині: матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет – конференції (15 – 16 лютого 2021 року). Полтава: ТОВ НВП “Укрпромторгсервіс”, 2021. С. 116–118. URL: <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/5973>

10. Самусенко О.В., Шаганенко Р.В. Лікування котів за отодектозу. Актуальні проблеми ветеринарної медицини : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів (БНАУ, 20 листопада 2020 р.). Біла Церква, 2020. С. 45–46. http://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7155/1/otodektozu_kotiv.pdf

11. Ситнік В.А., Жуковський М.О. Методичні вказівки з визначення економічних збитків та економічної ефективності ветеринарних заходів. Київ, 2021. С 10–14.

12. Соловійова Л.М. Поширення та лікування за отодектозу котів. Наукові читання 2022: Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини: матеріали ІХ щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції (17 листопада 2022 р.). Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 254–258. URL: <https://polissiauniver.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/Збірник-праць-ІХ-Наукові-читання.-Житомир-final-1.pdf>

13. Шаганенко Р.В., Козій Н.В., Авраменко Н.В., Шаганенко В.С., Козаченко Я.В. Фармацевтичне забезпечення українського ринку хіміотерапевтичними засобами захисту та лікування котів за отодектозу. Збірник матеріалів конференції з ветеринарної медицини (21 листопада 2022). Київ: Науковометодичний центр ВФПО, 2022. С. 116–120. URL: <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/8995>

14. Шаганенко Р.В., Шаганенко В.С., Ізюмський В.В. Фармакотерапевтична ефективність протипаразитарних препаратів за отодектозу у котів. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 35-річчю заснування факультету ветеринарної медицини «Сучасний стан розвитку ветеринарної медицини, науки і освіти» (12–13 жовтня 2022 р.). Житомир, 2022. С. 299–302. URL:

<http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/8131>

15. Aiello S.E., Moses M.A. The Merck Veterinary Manual, 11th Edition, 2016. P 921–922. ISBN 978-0-911-91061-2.
16. Amy L., MacNeill., Anne M. Barger. Clinical Pathology and Laboratory Techniques for Veterinary Technicians, 2nd Edition, 2024. P 269–270. ISBN: 978-1-119-88569-6.
17. Basurco Pérez A., Villanueva Saz S. Pet Owner Educational Atlas. Parasites: Diagnosis, Control and Prevention, 2017. P 39–41. ISBN: 9788416818716.
18. Becskei C., Reinemeyer C., King V.L., et al. Efficacy of a new spot-on formulation of selamectin plus sarolaner in the treatment of *Otodectes cynotis* in cats. *Vet Parasitol.* 2017. Vol. 238. № 1. P 27–30. DOI: 10.1016/j.vetpar.2017.02.029.
19. Bisterfeld K., Raulf M-K., Springer A., Lang J., Lierz M., Strube C., Siebert U. Ectoparasites of the European wildcat (*Felis silvestris*) in Germany. *Int J Parasitol Parasites Wildl.* 2024. Vol. 25. DOI: 10.1016/j.ijppaw.2024.100977.
20. Bosco A., Leone F., Vascone R., et al. Efficacy of fluralaner spot-on solution for the treatment of *Ctenocephalides felis* and *Otodectes cynotis* mixed infestation in naturally infested cats. *BMC Veterinary Research*, 2019, Vol. 15, № 28. DOI: 10.1186/s12917-019-1775-2.
21. Bowman D.D. Georgis' Parasitology for Veterinarians. Arthropods, 11th Edition, 2021. P 72–79. DOI: 10.1016/B978-0-323-54396-5.00020-9.
22. Burton A.G. Clinical Atlas of Small Animal Cytology and Hematology. 2nd Edition. Hoboken: Wiley, 2024. P 412–417. ISBN 978-1-119-98562-4.
23. Cote E., Ettinger S.J, Feldman E.C. Ettinger's Textbook of Veterinary Internal Medicine. Elsevier, 2024. 9th Edition. Vol. 2. P 395–399. ISBN: 978-0-323-77931-9.
24. Coelho E.L.J., Antunes H.M.R., da Silva T.F., Gasparetto Veggi N.D., Sousa V.R.F., Ferreira de Almeida A.B.P. Prevalence and clinical findings of

feline otitis externa in Midwest Brazil. *Top Companion Anim Med.* 2024. Vol. 60. № 100876. DOI: 10.1016/j.tcam.2024.100876.

25. Combarros D., Boncea A.M., Brément T., et al. Comparison of three methods for the diagnosis of otoacariasis due to *Otodectes cynotis* in dogs and cats, 2019. 30(4):334-E96. DOI: 10.1111/vde.12753

26. Elsheikha H.M., Wright I., McGarry J. *Parasites and Pets: A Veterinary Nursing Guide*, 2018. P 79–81. ISBN: 978-1786394040.

27. Fanelli A., Doménech G., Alonso F., Martínez-Carrasco F., Tizzani P., Martínez-Carrasco C. *Otodectes cynotis* in urban and peri-urban semi-arid areas: a widespread parasite in the cat population, 2020. DOI: 10.1007/s12639-020-01215.

28. Gunn A., Pitt S.J. *Parasitology: An Integrated Approach*, 2nd Edition, 2022. P 356. ISBN 978-1-119-64119-3.

29. Gupta S., Harit A., Sharma D., Gupta S. An overview of diagnostic evaluation of parasitic diseases of dogs and cats. In: Rana T, editor. *Developments in Microbiology, Organ-Specific Parasitic Diseases of Dogs and Cats*. Academic Press. 2023. P 297–332. DOI: 10.1016/B978-0-323-95352-8.00008-4.

30. He R., Zhang Q., Gu X., Xie Y., Xu J., Peng X., Yang G. Transcriptome Analysis of *Otodectes cynotis* in Different Developmental Stages. *Front Microbiol.* 2022. Vol. 13. 687387 p. DOI:10.3389/fmicb.2022.687387.

31. Hendrix C.M., Robinson E. *Diagnostic Parasitology for Veterinary Technicians*, 6th Edition, 2022. P 216–217. ISBN 978-0-323-83103-1.

32. Hnilica K.A., Patterson A.P. Parasitic Skin Disorders. In: Hnilica KA, Patterson AP, editors. *Small Animal Dermatology*. W.B. Saunders, 4th Edition, 2017. P. 132–172. DOI: 10.1016/B978-0-323-37651-8.00005-5.

33. Iovenko A.V., Koval G.M. Monitoring of contagious skin diseases of dogs and cats in Odessa. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences*, 2019. Vol. 21, № 93. P. 160–163. DOI: 10.32718/nvlvet9328.

34. Kalundia A. General introduction of infectious diseases in dogs and

cats. In: Rana T. Developments in Microbiology, Introduction to Diseases, Diagnosis, and Management of Dogs and Cats. Academic Press. 2024. P 263. DOI: 10.1016/B978-0-443-18548-9.00030-5.

35. Khaleseh F., Khaleseh F., Samadi M. Selamectin. In: Wexler P, editor. Encyclopedia of Toxicology, Academic Press. 4th Edition, 2024. P. 463–466. DOI: 10.1016/B978-0-12-824315-2.00896-4.

36. Lavy E., Kirmayer D., Nudelman Z., Orenshtein-Vilensky L., Rowan T. G., Shenderovich-Geftor J., Friedman M. Aspects in controlled drug delivery for topical applications in veterinary medicine. *Vet Anim Sci.* 2022. Vol.15. № 100235. DOI: 10.1016/j.vas.2022.100235.

37. Little S.E., Cortinas R. Greene's Infectious Diseases of the Dog and Cat, 5th Edition, 2023. P 1388–1390. DOI: 10.1016/C2014-0-03934-2.

38. Little S., Duncan K. Routine diagnostic tests can miss ear mite infestations, but safe treatment is readily available for both dogs and cats. *Veterinary Journal: Today's Veterinary Practice*, 2021. Vol. 11. № 4. P 26–30. URL: <https://todaysveterinarypractice.com/parasitology/ear-mites-uncovering-treating-and-preventing-infestations/>

39. Little S., Otranto D. Tradition and innovation: Selamectin plus sarolaner. A new tool to control endo- and ectoparasites of cats. Studies from North America and Japan. *Vet Parasitol.* 2019. Vol. 270. № 1. P 1–2. DOI: 10.1016/j.vetpar.2019.05.005.

40. Malavika J., Lekshmi M.R., David P.V. Diagnosis and Successful Treatment of *Otodectes* spp. Infestation with Concurrent Skin Thinning and Alopecia in a Cat. 15th KVSC & International Seminar, 2023. P6-S 12. ISSN - 2394 -255X15

41. Machado M.A, Campos D.R, Lopes N.L, et al. Efficacy of afoxolaner in the treatment of otodectic mange in naturally infested cats. *Vet Parasitol*, 2018. Vol. 256. P. 29–31. DOI: 10.1016/j.vetpar.2018.04.013.

42. Marchiondo A.A., Cruthers L.R., Fourie J.J. Parasiticide Screening. In: *Parasiticides*. Academic Press. 2019. Vol. 1. P. 361–365. DOI: 10.1016/B978-

0-12-813890-8.00013-4.

43. Martini-Johnson L. Applied Pharmacology for Veterinary Technicians. Elsevier, 2020. 6th Edition. P 259–261. ISBN: 978-0-323-68068-4.

44. Mathison B.A., Pritt B.S. Parasites of the Ear. In: Rezaei N, editor. Encyclopedia of Infection and Immunity. Elsevier, 2022. P. 279–286. DOI: 10.1016/B978-0-12-818731-9.00157-9.

45. Milley C., Dryden M., Rosenkrantz W., et al. Comparison of parasitic mite retrieval methods in a population of community cats. J Feline Med Surg. 2017. Vol. 19. № 6. P 657–664. DOI: 10.1177/1098612X16650717.

46. Montoya A., García M., Gálvez R., Checa R., Marino V., Sarquis J., Barrera J. P., Rupérez C., Caballero L., Chicharro C., Cruz I., Miró G. Implications of zoonotic and vector-borne parasites to free-roaming cats in central Spain. Vet Parasitol. 2018. Vol. 251. P 125–130. DOI: 10.1016/j.vetpar.2018.01.009.

47. Mullen G.R., O'Connor B.M. Medical and Veterinary Entomology: Mites (Acari), 3rd Edition, 2019. P. 533–602. DOI: 10.1016/B978-0-12-814043-7.00026-1.

48. Papich M.G. Papich Handbook of Veterinary Medicine. Elsevier, 2021. 5th Edition. P 387–389. ISBN: 978-0-323-70957-6.

49. Pieper J.B. Working up the pruritic dog and cat. Adv Small Anim Med Surg. 2020. Vol. 33. № 3. P 1–3. DOI: 10.1016/j.asams.2020.03.001.

50. Punia S., Kumar T., Sharma M., Agnihotri D. Ear mite (*Otodectes cynotis*) induced otitis externa complicated by secondary bacterial infection in Persian cats. The Pharma Innovation Journal. 2021, Vol. 10. P 956–959. ISSN 2277- 7695

51. Rana T. Principles and Practices of Canine and Feline Clinical Parasitic Diseases. Hoboken: Wiley Blackwell, 2024. P 68-69. ISBN 978-1-394-15824-9.

52. Rodríguez-Vivas R.I., Bolio-González M., Gutierrez-Ruiz E., Rosado-Aguilar J. Epidemiología, clínica, diagnóstico y control de la otitis por el ácaro del oído, *Otodectes cynotis*, en perros y gatos. Bioagrobiencias, 2021. Vol. 14. P 41–

50. DOI:10.56369/bac.3980

53. Romich J.A. Fundamentals of Pharmacology for Veterinary Technicians. 2020. 3rd Edition. P 646–656. ISBN: 978-0357361474

54. Samples O.M, Echols M.S. Laboratory Manual for Clinical Veterinary Technology, 1st Edition, 2022. P 126–127. DOI: 10.1201/9781003330967.

55. Taenzler J., de Vos C., Roepke R.K., et al. Efficacy of fluralaner against *Otodectes cynotis* infestations in dogs and cats. *Parasit Vectors*. 2017. Vol. 10. № 1. P 30. DOI: 10.1186/s13071-016-1954-y.

56. Tyler S., Swales N., Foster AP., Knowles TG., Barnard N. Otolscopy and aural cytological findings in a population of rescue cats and cases in a referral small animal hospital in England and Wales. *J Feline Med Surg*. 2020. Vol. 22. № 2. P 161–167. DOI: 10.1177/1098612X19834969.

57. Valenciano A.C., Cowell R.L. Cowell and Tyler's Diagnostic Cytology and Hematology of the Dog and Cat. Mosby, 5th Edition, 2020. P. 165–166. DOI: 10.1016/B978-0-323-53314-0.18001-0.

58. Vatta A.F., Myers M.R., Rugg J.J., Chapin S., Pullins A., King V.L., Rugg D. Efficacy and safety of a combination of selamectin plus sarolaner for the treatment and prevention of flea infestations and the treatment of ear mites in cats presented as veterinary patients in the United States. *Vet Parasitol*. 2019. Vol. 270. № 1. P 3–11. DOI: 10.1016/j.vetpar.2018.11.009.

59. Zachary J.F. Pathologic Basis of Veterinary Disease. Elsevier, 7th Edition, 2021. P. 1182. ISBN: 9780323713139.

60. Zajac A.M., Conboy G.A., Little S.E., Reichard M.V. Veterinary Clinical Parasitology, 9th Edition, 2021. P 258–259. ISBN 978-1-119-30077-9.

ДОДАТКИ

УДК: 636.8.09:616.995.428:619

ПОКОТИЛО А.В., магістрантка

Науковий керівник – Шаганенко Р.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

Поширеність отодектозу серед котів

Серед поширених захворювань спричинених ектопаразитами у котів, велику частку займає отодектоз. Це паразитарне захворювання спричиняється вушним кліщем та є найчастішою причиною зовнішнього отиту у тварин, що має велике ветеринарне значення.

Ключові слова: коти, отодектоз, вушний кліщ, поширення, вік, сезонність.

Отодектоз – це захворювання м'ясоїдних тварин, спричиняється вушним кліщем *Otodectes cynotis*, який поширений по всьому світу та паразитує в слухових ходах тварин, викликаючи зовнішній отит [2,3]. *Otodectes cynotis* відноситься до сімейства Psoroptidae, має довжину близько 400 мкм, з тілом, сплосченим зверху вниз, і чотирма парами довгих. Всі стадії розвитку знаходяться на поверхні шкіри глибоко в зовнішньому слуховому проході, не заглиблюючись в шкіру. Вражає в першу чергу собак і кішок, але також може вражати лисиць і тхорів. Інвазія може поширюватися за межі вух на будь-яку ділянку тіла, особливо на голову, хвіст і лапи. Ці кліщі в основному харчуються шкірою, але іноді вони проколюють шкіру, щоб харчуватися кров'ю, сироваткою та лімфою. Він дуже заразний і передається при прямому або непрямому контакті. Як правило, зараження кліщами призводить до місцевого інтенсивного свербіжу, подразнення, наявності темного ексудату у слуховому проході. У тварин також спостерігається трясіння головою, чухання/тертя вух, алопеції, утворення слухової гематоми, ексфоліативного дерматиту, гіперкератозу та вторинні бактеріальні/грибкові інфекції [1, 4-7].

Мета роботи – аналіз поширення отодектозу серед котів враховуючи умови утримання, сезонну, вікову, породну та статеву сприйнятливості тварин, а також визначення факторів, що впливають на поширення захворювання.

Матеріалом для дослідження були звітна документація та тварини з клінічними ознаками отодектозу, які надходили для діагностики та лікування у ветеринарну клініку «VetDomik» с.Софіївська Борщагівка.

З метою визначення поширеності отодектозу серед котів у даній місцевості було проведено ряд клінічних та лабораторних досліджень. Серед клінічних ознак найчастіше виявляли неспокій, трясіння головою, свербіж, наявність темно-коричневого сухого ексудату у слуховому проході. У таких тварин проводили мікроскопію вушних виділень.

Всього було виявлено 38 котів хворих на отодектоз у даній ветеринарній клініці. Серед яких захворювання у кошенят становило – 68,42 %, у дорослих котів – 31,58 %, у теплу пору року – 42,11 %, у холодну пору

року – 57,89 %, у безпородних котів (метиси) – 73,68 %, у породистих котів – 26,32 %, самців – 52,63 %, самок – 47,37 %. При утриманні в квартирних умовах – 23,68 %, в приватному секторі – 76,32 %.

Отже, проаналізувавши динаміку поширення отодектозу серед котів в умовах ветеринарної клініки, можна дійти висновку, що захворювання найчастіше зустрічається у молодих тварин (68,42 %), в холодну пору року (57,89 %), у метисів (73,68 %), у приватному секторі (76,32 %). Статева сприйнятливість не виражена, поширення отодектозу притаманне як для самок, так і для самців. Враховуючи ці фактори, регулярний моніторинг випадків захворювання є важливим для розробки ефективних стратегій контролю та профілактики отодектозу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Amy L. MacNeill, Anne M. Barger. *Clinical Pathology and Laboratory Techniques for Veterinary Technicians*, 2nd Edition, January 2024. Identifiers: LCCN 2023039683, ISBN: 978-1-119-88569-6
2. Fanelli A., Doménech G., Alonso F. *Otodectes cynotis* in urban and peri-urban semi-arid areas: a widespread parasite in the cat population. *Journal of parasitic diseases : official organ of the Indian Society for Parasitology*. 2020. Vol.44, No 2. P. 481–485. DOI:10.1007/s12639-020-01215-7.
3. Gunn Alan, Jane Pitt Sarah. *Parasitology: An Integrated Approach*, 2nd Edition. Library of Congress Cataloging in Publication, 2022. ISBN: 9781119641193
4. Transcriptome Analysis of *Otodectes cynotis* in Different Developmental Stages / Ran et al. *Frontiers in Microbiology*. 2022. Vol. 13. 687387 p. DOI:10.3389/fmicb.2022.687387.
5. *Otodectes cynotis* Epidemiología, clínica, diagnóstico y control / R. Iván et al. 2021. Vol. 14. P. 41–50.
6. Tanmoy Rana *Principles and Practices of Canine and Feline Clinical Parasitic Diseases*. Description: Hoboken, New Jersey : Wiley Blackwell, Includes bibliographical references and index. Identifiers: LCCN, 2024. |2023030588, ISBN: 978-1-394-15826-3
7. Otoscopy and aural cytological findings in a population of rescue cats and cases in a referral small animal hospital in England and Wales / S. Tyler et al. *Journal of feline medicine and surgery*. 2020. Vol. 22. No 2. P.161–167. DOI:10.1177/1098612X19834969.

Додаток Б**Селафорт краплі від бліх, кліщів і гельмінтів для кішок**

Опис. Прозорий розчин від безбарвного до жовтого - коричневого кольору.

Склад: 1 мл препарату містить діючу речовину: селамектін - 60 мг; Допоміжні речовини: спирт

ізопропіловий, бутилгідрокситолуол (Е 321), диметилсульфоксид.

Фармакологічні властивості. Діюча речовина препарату селамектін - напівсинтетичний івермектин. Механізм дії пов'язаний зі зміною активності хлорних каналів синаптичних мембран в нервової і м'язової системах багатьох енто- та ектопаразитів. Проявляє широкий спектр системного нематодоцидної, акарицидної та інсектицидної дії, має ларвоцидні і овоцидні властивості.

Показання до використання. Лікування і профілактика котів при інвазії бліх (*Ctenocephalides* spp. - протягом одного місяця після одноразового застосування), волосоїдів (*Felicola subrostratus*) і при отодектозу (*Otodectes cynotis*), токсокарози (*Toxocara cati*), анкілостомози (*Ancylostoma tubaeforme*), а також для профілактики дирофіляріозу (*Dirolaria immitis*, *Dirolaria repens* - при щомісячному нанесенні).

Спосіб застосування та дози. Препарат слід застосовувати у вигляді топікального (точкове) нанесення одноразової дози (6 мг/кг селамектіна) на шкіру біля основи шиї перед лопатками.

Протипоказання. Не застосовувати тваринам у віці до 6 тижнів, які страждають від супутніх захворювань або ослаблених і з недостатньою вагою. Не застосовувати у випадках з підвищеною чутливістю до активної речовини або будь-якого компонента з допоміжних речовин.

Отігель мазь для лікування отиту у собак і кішок



Опис. Мазь від блідо-жовтого до жовтого кольору.

Склад: 1 г препарату містить речовини, що діють: перметрин 10 мг; тримцинолону ацетонід 1 мг; неоміцину сульфат 3500 МО; ністатин 100000 МО.

Допоміжні речовини: поліетиленовий віск, олія мінеральна.

Фармакологічні властивості. Отігель - антимікробний, антипаразитарний, протигрибковий та протизапальний препарат у формі гелю для зовнішнього застосування. Неоміцину сульфат - антибіотик групи аміноглікозидів, який має бактерицидну дію щодо грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів та фунгіцидну дію. Ністатин активний щодо мікроскопічних грибків. Тримцинолону ацетонід - синтетичний глюкокортикостероїд, що характеризується протизапальною, антиалергічною та заспокійливою діями. Перметрин - синтетичний піретроїд 1 типу, який має акарицидну та інсектицидну властивості, особливо чутливі кліщі *O. cynotis*.

Показання до використання. Лікування собак та кішок, хворих на отити та дерматити зовнішнього слухового каналу, викликаних бактеріями, грибами та кліщами, чутливими до неоміцину, перметрину та ністатину.

Спосіб застосування. Перед застосуванням Отігелю необхідно провести гігієнічне очищення зовнішніх слухових проходів. У вушний канал ввести невелику кількість препарату (розміром з горошину), потім обережно промасувати біля основи вуха. Отігель застосовують 1 раз на день протягом 10 днів, обов'язково вводять в обидва вуха, навіть при ураженні одного вуха.

Протипоказання. Не використовувати для тварин з підвищеною чутливістю до компонентів препарату, вагою менше 1,5 кг, а також кошеням молодше 8 тижнів, а також перфорацією барабанної перетинки.

Аурикап засіб для промивання вушної раковини собак і кішок



Опис. Рідина прозора від жовтуватого до жовто-коричневого кольору з приємним специфічним запахом базилику у пластиковому флаконі об'ємом 100 мл зі спрей-насадкою та/або шприцом з носиком.

Склад: 100 мл препарату містять діючі речовини: пропіленгліколь – 40 г, нагідок настоянка – 11,42 мл, олія базилику – 0,028 г. Допоміжні речовини: кремофор

ЕL, вода очищена

Фармакологічні властивості. Пропіленгліколь розчиняє вушну сірку і бруд. Фармакологічні властивості настоянки нагідок зумовлені наявністю в ній біологічно активних сполук: каротиноїдів, флавоноїдів і сапонінів, які стимулюють репаративні процеси, нормалізують структуру шкіри, підвищують її резистентність, зволоженість, еластичність, мають протизапальну дію. Ефірна олія базилику пом'якшує і тонізує слизову оболонку вушного каналу, сприяє загально тонізуючому ефекту.

Спосіб застосування та дози. Препарат застосовують як антисептичний засіб для очищення слухових проходів собак і котів при надмірному виділенні сірки, наявності бруду. При лікуванні вух можливе застосування Аурикапу перед кожним введенням лікарського засобу, гігієнічний догляд за вухами здійснюють 1 раз на 7-10 діб. За допомогою шприца з носиком повністю заповнити слуховий канал препаратом Аурикап. Для котів та дрібних собак рекомендовано вводити по 1-3 мл в кожне вухо, для середніх собак – по 3-5 мл, для великих – 5 -10 мл. Потім промасажувати від основи вуха до його верхньої частини для рівномірного розподілу розчину. Рідину видалити із слухового каналу ватним тампоном.