

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра хірургії та акушерства

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступіня вищої освіти
магістр

на тему: «Діагностика та способи лікування собак за зовнішніх отитів»

Виконав: здобувач вищої освіти за

ОП Ветеринарна медицина

спеціальності 211 Ветеринарна

медицина

ступеня вищої освіти магістр

групи 2

Сніжко Поліна Василівна

Керівник: Передера Р.В.

Рецензент: Михайлютенко С.М.

Полтава 2025

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра хірургії та акушерства

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
Рівень вищої освіти магістерський

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри, професор
_____ Борис КИРИЧКО
«31» травня 2024 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

СНІЖКО Поліни Василівни

1. Тема роботи: «Діагностика та способи лікування собак за зовнішніх отитів», керівник роботи кандидат ветеринарних наук, доцент Передера Р.В., Затверджено засіданням кафедри № 2 від «31» травня 2024 р.
2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «20» червня 2025 р.
3. Вихідні дані до роботи: хворі зовнішніми отитами собаки; амбулаторний журнал клініки
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
Розділ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Проаналізувати дані спеціальної літератури та описати визначення, класифікацію та клінічні ознаки отитів у дрібних тварин, способи діагностики, особливості їх окремих клінічних форм. Зробити висновок з огляду літератури.
Розділ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ. Розкрити питання матеріалу та методів дослідження, описати місце та умови проведення досліджень. Проаналізувати поширення хвороб слухового апарату у собак, описати лікування різними схемами, провести аналіз ефективності лікувальних заходів. Розрахувати економічну ефективність ветеринарних заходів. Провести обговорення результатів власних досліджень.
Розділ 3. БІОБЕЗПЕКА НА ВИРОБНИЦТВІ. Вивчити стан та описати заходи біобезпеки у місці виконання кваліфікаційної роботи.
5. Перелік графічного матеріалу: рисунки, таблиці, діаграми за темою та об'єктом дослідження.

6. Консультанти розділів *кваліфікаційної роботи*

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видає	завдання перевірено
Економічної ефективності ветеринарних заходів	ЄВСТАФ'ЄВА В., професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи	31 травня 2024 р.	
Біобезпека на виробництві	ПЕТРЕНКО М., доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки	31 травня 2024 р.	

7. Дата видачі завдання: «31» травня 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір і затвердження теми роботи	травень 2024 р.	
2	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	травень 2024 р.	
3	Опрацювання літературних джерел	червень 2024 р.	
4	Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи	вересень-грудень 2024 р.	
5	Виконання теоретичного розділу роботи	січень-лютий 2025 р.	
6	Виконання аналітичних розділів роботи	березень-квітень 2025 р.	
7	Виконання спеціальних розділів	березень-квітень 2025 р.	
8	Оформлення тексту роботи	28 квітня – 23 травня 2025 р.	
9	Перевірка роботи на рівень оригінальності академічних текстів	29 травня – 30 травня 2025 р.	
10	Попередній захист роботи на кафедрі	02 червня – 06 червня 2025 р.	
11	Нормо-контроль	02 червня – 06 червня 2025 р.	
12	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	09 червня – 20 червня 2025 р.	
13	Захист кваліфікаційної роботи	червень 2025 р.	

Здобувач вищої освіти _____ Поліна СНІЖКО

Керівник роботи _____ Роман ПЕРЕДЕРА

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Визначення і класифікація отитів	8
1.2. Етіологія і патогенез отитів	11
1.3. Клінічні ознаки при отитах різної етіології	16
1.5. Особливості лікування отитів	21
1.6. Висновок з огляду літератури	25
РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	27
2.1. Матеріали і методи дослідження	27
2.2. Характеристика клініки ветеринарної медицини	29
2.3. Результати власних досліджень	32
2.3.1. Етіологія та поширеність хвороб слухового апарату у собак	32
2.3.2. Клінічні ознаки, діагностика та лікування бактеріальних отитів у собак	34
2.3.3. Клінічні ознаки діагностика та лікування собак за отитів паразитарного походження	38
2.3.4. Клінічні ознаки діагностика та лікування отитів грибкового походження	40
2.4. Економічна ефективність ветеринарних заходів	43
2.5. Обговорення результатів власних досліджень	46
РОЗДІЛ 3. БІОБЕЗПЕКА НА ВИРОБНИЦТВІ	50
ВИСНОВКИ	55
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	57
ДОДАТКИ	64

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота включає вступ, огляд літератури, власні дослідження, які викладені у трьох розділах, їх узагальнення та аналіз, висновки, список використаних літературних джерел. Робота викладена на 56 сторінці комп'ютерного тексту, ілюстрована 9 рисунками та містить 6 таблиць. Список використаних джерел включає 67 найменувань. Додаток містить фотографії, настанови до препаратів.

Тема – «Діагностика та способи лікування собак за зовнішніх отитів»

Мета – вивчення ряду методів лікування собак за отитів різного походження.

Задачі – проаналізувати поширення хвороб слухового апарату у собак, описати лікування різними схемами, провести аналіз ефективності лікувальних заходів, розрахувати економічну ефективність ветеринарних заходів. За результатами власних досліджень розробити алгоритм лікувальних заходів.

Об'єкт дослідження – собаки з хворобами слухового апарату різних вікових груп та порід.

Методи дослідження – клінічні, бактеріологічні, акарологічні, мікроскопічні.

Встановлено, що запальні процеси у вушних раковинах і слуховому проході в більшості випадків мають поліетіологічну природу, тобто спричиняються одночасною дією кількох чинників – бактеріальних, грибкових, паразитарних, алергічних або травматичних. У зв'язку з цим ефективне лікування таких отитів вимагає комплексного підходу, який передбачає ідентифікацію всіх можливих етіологічних агентів, усунення провокуючих факторів, а також застосування комбінованих лікарських засобів, що містять протимікробні, протигрибкові та протизапальні компоненти.

Найбільші фінансові витрати для власників пов'язані з лікуванням собак, у яких бактеріальні отити ускладнені приєднанням вторинної грибкової інфекції.

ВСТУП

Отити у собак є однією з найпоширеніших причин звернення власників тварин до ветеринарного лікаря. За різними даними, до 20–30% випадків звернень у клініки стосуються саме запальних захворювань вух. Серед них переважає зовнішній отит, який за відсутності своєчасного лікування може ускладнюватися переходом запалення на середнє або внутрішнє вухо, що підвищує ризик розвитку серйозних наслідків, включно з втратою слуху та неврологічними порушеннями.

Висока поширеність отитів обумовлюється як анатомо-фізіологічними особливостями деяких порід собак (висячі вушні раковини, вузькі слухові проходи, наявність великої кількості шерсті у вухах), так і супутніми захворюваннями, зокрема дерматологічного та алергічного характеру. Часто отити є лише вторинним проявом таких хвороб, як атопічний дерматит, харчова алергія, інфекційні ураження (бактеріальні, грибкові), або паразитарні інвазії (*Otodectes cynotis*).

Актуальність отитів також зумовлюється їхньою схильністю до рецидивів, що значно ускладнює процес лікування та ведення пацієнта. Неправильно підібрана терапія, відсутність контролю за перебігом хвороби, несвоєчасне виявлення та усунення основної причини сприяють хронізації процесу. Як наслідок – у тварини знижується якість життя через постійний дискомфорт, свербіж, біль, що також впливає на її поведінку та взаємодію з оточенням.

З економічної точки зору отити є значущою проблемою, оскільки потребують тривалого та, іноді, дороговартісного лікування, діагностики та профілактики. Це формує додаткове навантаження на власників і підвищує інтерес ветеринарної спільноти до удосконалення методів терапії, профілактики й діагностики цього захворювання.

Таким чином, отити у собак – це клінічно вагома, соціально й економічно значуща патологія, яка вимагає комплексного підходу до вивчення, діагностики та лікування. Її актуальність визначається не лише поширеністю, а й потенційною загрозою здоров'ю та добробуту тварин.

Зовнішній отит – це запальне ураження зовнішнього слухового проходу, дистальніше барабанної перетинки, яке досить часто спостерігається у собак і котів. Захворювання може мати гострий або хронічний перебіг, бути одностороннім або двостороннім. Основні клінічні ознаки включають еритему, набряк, болючість при пальпації, виділення з неприємним запахом із зовнішнього слухового проходу, а також надмірне розчухування та тряску головою [5. 59].

У хронічних випадках клінічна картина ускладнюється тривалим перебігом, прогресивним звуженням або повним закриттям вушного каналу, утворенням поліпів, перфорацією барабанної перетинки, що може призводити до стійкого больового синдрому і порушення слуху. Повторні інфекції нерідко рецидивують протягом усього життя тварини, що з часом сприяє збільшенню тяжкості перебігу отиту та розвитку резистентності до антимікробних препаратів, якщо інфекційний агент виступає супутнім або вторинним чинником [36].

Визначення первинної етіології зовнішнього отиту є ключовим аспектом ефективної терапії, особливо при хронічних формах, однак цей процес часто ускладнений і потребує комплексного підходу [59]. Усунення вторинної мікробної або дріжджової інфекції за допомогою місцевих антибактеріальних і протизапальних засобів є обов'язковим етапом лікування, оскільки без ефективної боротьби із супутніми інфекціями неможливо досягти клінічного одужання навіть при успішному лікуванні первинного захворювання.

Незважаючи на значну поширеність захворювання, діагностика та лікування отитів, особливо хронічних форм, залишається складним завданням у ветеринарній практиці. Ефективна терапія потребує ідентифікації первинного етіологічного чинника, а також усунення вторинної бактеріальної або грибової інфекції. Проте неконтрольоване використання полівалентних місцевих препаратів у гострих випадках нерідко призводить до хронізації процесу, що зумовлює актуальність пошуку нових підходів до діагностики та лікування зовнішнього отиту у собак.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Визначення і класифікація отитів

Отит (від лат. *ōtōs* – вухо) – це запальний процес, що може уражати зовнішнє, середнє або внутрішнє вухо тварини. Найчастіше діагностуються форми отиту зовнішнього та середнього вуха.

Зовнішній отит (*otitis externa*) – це запалення тканин зовнішнього слухового проходу, обмеженого зовні вушною раковиною, а зсередини – барабанною перетинкою. У ветеринарній практиці лікування собак при отиті зовнішнього вуха є досить поширеним, що обумовлено багатофакторною етіологією захворювання. Успішна діагностика потребує збору детального анамнезу, а також проведення загального та локального клінічного обстеження [57].

Отит середнього вуха (*otitis media*) – запальний процес, що уражає порожнини, розташовані за барабанною перетинкою. У середньому вусі розміщені слухові кісточки, які передають звукові коливання до внутрішнього вуха. У хронічному перебігу запалення може поширюватися як на середнє, так і на зовнішнє вухо [44].

Залежно від тривалості перебігу, отити поділяються на гострі та хронічні. За характером запального ексудату розрізняють катаральні, гнійно-катаральні та гнійні форми отиту.

Хронічні отити є продовженням гострого процесу та тривають протягом тривалого часу. Серед них виділяють хронічний негнійний отит, зокрема *секреторний* та *адгезивний* отит середнього вуха, а також хронічний гнійний середній отит [3].

Хронічний секреторний отит (також відомий як адгезивний отит, тімпаносклероз або сухий перфоративний отит) характеризується негнійним запаленням із збереженням цілісності барабанної перетинки.

Хронічний гнійний середній отит (*otitis media purulenta chronica*) зазвичай є наслідком неадекватного лікування гострої форми або його відсутності. До

факторів, що сприяють хронізації, належать запальні процеси у носоглотці, гіпертрофія аденоїдної тканини та руйнування вмісту барабанної порожнини [3, 46].

Бактеріальні отити характеризуються вторинною бактеріальною інфекцією. Найчастіше в патологічний процес залучаються кокові мікроорганізми – стрептококи (зокрема пневмококи), стафілококи, ентерококи, синьогнійна паличка, а також збудники гемофільозів та пастерельозів. Первинна інфекція проявляється секреторним запаленням з виділенням світло-жовтого ексудату, з подальшим розвитком гнійного процесу. Імунна відповідь може супроводжуватися розвитком аутоінфекції, суперінфекції чи реінфекції [8, 24, 43, 50].

Грибкові отити (отомікози) – це інфекційні ураження, викликані розвитком дріжджоподібних і цвілевих грибів на шкірі вушної раковини, в зовнішньому слуховому проході, барабанній порожнині або середньому вусі. Умовно-патогенні гриби родів *Penicillium* і *Aspergillus* найчастіше є етіологічними агентами отомікозів у помірному кліматі. Також до збудників належать гриби родів *Candida* та *Malassezia*. За даними досліджень, *Aspergillus* виявляється у 67% випадків, *Penicillium* – у 13%, а *Candida* – близько 20%. Рідше зустрічаються інші збудники: *Alternaria*, *Geotrichum*, *Kladosporium*, *Mucor* тощо.

У 16% випадків отитів у тварин виявляється асоційоване ураження грибами родів *Candida* та *Aspergillus*.

Клінічні ознаки бактеріальних та паразитарних отитів зазвичай подібні. У гострому перебігу спостерігається гіперемія та набряк шкіри внутрішньої поверхні вушної раковини. За хронічного перебігу, зокрема при малассезіозах, порушується процес епідермізації, виникає гіперкератоз, внаслідок чого стінки слухового проходу потовщуються.

До основних клінічних ознак отитів належать інтенсивний свербіж шкіри вушної раковини та зовнішнього слухового проходу, що супроводжується трясінням чи нахилом голови. За відсутності лікування патологічний процес може ускладнитися розвитком гнійного середнього або внутрішнього отиту, що часто

супроводжується порушенням координації рухів. На шкірі вушних раковин можуть бути помітні розчухування, садна, ерозії та рани. Уражені тварини продукують ексудат, що має гнильний або дріжджовий запах. У гострій фазі виділення мають рідку або напіврідку консистенцію та можуть бути світло-жовтого, жовтого, оранжевого чи темно-коричневого кольору. Надалі утворюються темно-сірі або коричневі кірочки.

Процес часто ускладнюється умовно-патогенною мікрофлорою, може перебігати у поєднанні з кандидозами. Такі асоційовані інфекції створюють сприятливі умови для подальшого ускладнення патологічного процесу паразитарними ураженнями, зокрема вушними кліщами роду *Otodectes cynotis*.

Малассезіозний отит часто розвивається на фоні харчової алергії.

Паразитарні отити виникають внаслідок ураження мікроскопічними кліщами [20].

Отодектоз (вушна короста) – інвазійне захворювання собак, котів, інших дрібних домашніх та хутрових тварин, що спричиняється паразитуванням кліщів *Otodectes cynotis*. Паразити локалізуються переважно на внутрішній поверхні вушної раковини та в зовнішньому слуховому проході. Отити паразитарної етіології супроводжуються запаленням різного ступеня інтенсивності, з виділенням гнійного ексудату, значною кількістю блискучих, темних або коричневих виділень.

Демодекоз (собача залозниця) – інвазійне захворювання, що спричинене кліщами *Demodex canis*, які паразитують у сальних залозах і волосяних фолікулах шкіри. У собак і котів демодекоз часто проявляється у вигляді хронічного зовнішнього або середнього отиту.

Саркоптоз (Sarcoptosis) – інвазійна хвороба, спричинена кліщами роду *Sarcoptes*, що характеризується вираженим шкірним свербінням і розвитком дерматитів [57].

Отити алергічної етіології – запальні процеси зовнішнього слухового проходу, що виникають на тлі алергічних реакцій. У таких випадках спостерігається набряк

слизової оболонки барабанної порожнини, що супроводжується інтенсивним утворенням прозорого ексудату. Отити середнього вуха можуть поєднуватися з алергічним ринітом і розвитком хронічного нежитю. За таких умов у зовнішньому слуховому проході нерідко формується мокра екзема [31, 49].

1.2. Етіологія та патогенез отитів

Етіологічні фактори, що спричиняють розвиток зовнішніх отитів, поділяють на первинні та вторинні.

Первинні причини розвитку зовнішнього отиту – це чинники, здатні викликати захворювання у клінічно здоровому вусі. Основними серед них є алергічні та аутоімунні процеси, ендокринні порушення, розлади епітелізації, а також наявність сторонніх тіл у зовнішньому слуховому проході. Як чужорідні тіла зазвичай виявляють кору або шматочки гілок, насіння рослин, залишки вати після чищення вух. Алергічні реакції найчастіше пов'язані з компонентами корму, впливом чинників зовнішнього середовища, дезінфектантами, укусами бліх, а також біологічними препаратами, що потрапляють до організму тварини.

Аутоімунні захворювання (зокрема пемфігус, атопічний дерматит, піодермія, себорея) зустрічаються рідко. Часто серед первинних чинників розвитку отиту виявляють функціональні розлади залоз внутрішньої секреції, паразитарні захворювання (отодектоз, саркоптоз, демодекоз), грибкові інфекції, наприклад, маласезіоз; вірусні інфекції (чумка м'ясоїдних, аденовіроз). Серед інших можливих причин слід згадати аурікулярний хондрит, ювенільний целюліт, еозинофіліоз, а також імуно-опосередковані отити, що часто виникають як реакція на лікарські засоби.

Часто отити залишаються непоміченими як власниками тварин, так і ветеринарними лікарями до моменту появи вторинних змін. Первинні фактори здатні змінювати рН середовища у вушному проході, що створює сприятливі умови для розвитку вторинної інфекції.

Вторинними чинниками вважають ті, що спричиняють ускладнення перебігу отиту. Зазвичай їх легко усунути. До вторинних факторів належать розмноження дріжджових і патогенних грибів, бактерій, а також деякі алергічні реакції.

Важливе значення в патогенезі отитів мають сприяючі фактори, які змінюють мікроклімат у зовнішньому слуховому проході, сприяючи порушенню нормального балансу мікрофлори. До таких факторів відносять особливості анатомічної будови вух у деяких порід собак. Наприклад, у шарпеїв часто спостерігають вроджене звуження слухових проходів; у пуделів і кері-блю-тер'єрів – рясну оброслість вушного проходу; у шарпеїв – виражену складчастість шкіри голови; кокер-спанієлі та такси мають довгі, важкі, низько посаджені вуха. Ці породи мають генетичну схильність до розвитку зовнішніх та середніх отитів [15].

Розвитку новоутворень у слуховому проході може сприяти потрапляння води при частому купанні з зануренням голови, порушення вентиляції вуха, запальні процеси та їх неефективне лікування, що призводить до звуження проходу. Такі зміни часто спостерігають у літніх тварин після перенесених інфекційних хвороб.

Середній і зовнішній отит може розвиватися як наслідок обструктивних процесів: отогематом, гострих запалень. Підтримуючими факторами є інфікування зовнішнього слухового проходу патогенною мікрофлорою. Найчастіше збудниками виступають протей, синьогнійна паличка, стафілококи, стрептококи, а також представники родів *Acinetobacter*, *Moraxella*, *Klebsiella*, що мешкають у слизових оболонках верхніх дихальних шляхів. Ці мікроорганізми активізуються за наявності інфекційного запалення слизової оболонки носа. Хронічні отити нерідко перебігають як реінфекція, суперінфекція або аутоінфекція, чергуючися з періодами ремісій та рецидивів.

Ускладненням може бути приєднання грибкової мікрофлори. У більшості випадків виділяють дріжджоподібні гриби роду *Malassezia*, рідше – *Microsporum* і *Trichophyton* [56].

Запалення із середнього вуха може поширюватися на соскоподібний відросток, шкіру зовнішнього вуха, привушні слинні залози й інші прилеглі тканини. При більшості інфекційних хвороб середній отит не призводить до втрати слуху. Проте при руйнуванні функціональних структур середнього вуха у випадках гнійного запалення може настати втрата слуху [57].

Збудники бактеріальних інфекцій потрапляють до середнього вуха через слухову трубу під час кашлю або чхання, рідше – гематогенним шляхом або через ушкоджену барабанну перетинку. Гострий гнійний отит може переходити в хронічний перебіг при високій вірулентності патогенної мікрофлори або при зниженні загальної резистентності організму. До факторів, що сприяють хронізації процесу, належать: відсутність або неефективність лікування, наявність патологічних процесів у носоглотці або носовій порожнині. Вираженість запалення пов'язана з патогенністю мікроорганізмів, а також із напруженістю специфічного та неспецифічного імунітету. Причинами загострення можуть бути нові осередки інфекції на слизовій оболонці носової порожнини, ротової або глоткової частини. Інтенсивність патологічного процесу при середньому отиті зумовлюється зниженням імунної реактивності та патогенними властивостями мікрофлори (вірусної, бактеріальної чи грибової) [28].

Відсутність належного лікування гострого отиту, який триває понад місяць, зазвичай призводить до хронізації запального процесу. Хронічний середній отит часто розвивається внаслідок неповного курсу лікування антибіотиками або іншими антибактеріальними засобами. Наприклад, при запаленні аденоїдів формується непрохідність слухової труби, що сприяє хронізації. Також хронічний секреторний отит може виникати на тлі хронічних захворювань та алергічних реакцій різної етіології. Серед частих причин переходу гострого середнього отиту у хронічний – недостатній дренаж за умови незначної або високорозташованої перфорації барабанної перетинки, а також неадекватна терапія.

Унаслідок тривалого перебігу гнійного запалення (гострого або хронічного) можливий розвиток адгезивного (залипаючого) отиту. Часті випадки розвитку отиту після купання тварин у водоймах обумовлені потраплянням у вухо забрудненої води. Волога в слуховому проході створює сприятливі умови для розмноження патогенної та умовно-патогенної мікрофлори, здатної викликати запальні процеси.

Присутність певних мікроорганізмів у вушному ексудаті сама по собі не є визначальним фактором тяжкості запального процесу. Їх значущість оцінюється лише в контексті інших чинників, що сприяють хронізації. Вираженість запальної реакції прямо пропорційна вірулентності мікроорганізмів і залежить від стану специфічного та неспецифічного імунітету тварини [7, 21, 22].

Патогенна дія грибів активується за певних умов, серед яких:

1. Імунодефіцитні стани – первинні або вторинні. Йдеться про тварин із низьким імунним статусом, з аутоімунними порушеннями, у післяопераційний період, при гіперчутливості уповільненого типу або порушеннях кератинізації.
2. Тривале застосування антибіотиків або імуносупресорів, гіповітаміноз, білкове голодування, зниження резистентності шкіри, наявність дерматологічних патологій (рецидивуюча піодермія, демодекоз, атопічний дерматит).
3. Хронічні системні захворювання, зокрема ендокринної системи (гіпотиреоз, цукровий діабет) та спадкові патології.
4. Негативні чинники навколишнього середовища – забруднене повітря, радіація, екстремальні температури, які знижують імунну відповідь.
5. Порушення мікроклімату шкіри – підвищена секреція сальних залоз, пітливість, запалення у шкірних складках.

Частими причинами грибкових отитів є травматизація шкіри та слизової оболонки слухового проходу. Грибкова інфекція проникає через мікротравми, а пошкоджений епітелій слугує живильним середовищем для грибів. Хронізації

грибкових отитів сприяє тривале місцеве та системне застосування антибактеріальних препаратів.

За отодектозу відбувається механічне травмування шкіри. Токсини та продукти тканинного розпаду викликають алергічну реакцію і подразнюють нервові закінчення. Спочатку спостерігається гіперемія та набряк, пізніше – ексудація. Продукти життєдіяльності кліщів, ексудат і секрет сальних залоз проникають у десквамований епідерміс, висихають і формують темно-сірі або темно-коричневі кірки, що утворюють пробку у зовнішньому слуховому проході.

Ділянки ураження зазвичай колонізуються секундарною мікрофлорою, що розширює зону запалення. У разі хронізації можливий розрив барабанної перетинки, поширення запалення на середнє, а згодом і на внутрішнє вухо з розвитком лабіринтиту. У подальшому процес може поширюватися на мозкові оболонки.

При саркоптозі кліщі формують численні горизонтальні та вертикальні ходи в шкірі, руйнуючи стінки дрібних судин і нервові закінчення, що порушує функціонування шкіри. За демодектозу відбувається руйнування волосяних фолікулів і сальних залоз, формуються пустули, везикули, згодом – абсцеси внаслідок приєднання стафілококової та гнильної мікрофлори [61].

Ці чинники сприяють проникненню патогенних мікроорганізмів, продукти життєдіяльності яких спричиняють інтоксикацію організму, морфофункціональні порушення з боку кровотворної, серцево-судинної, дихальної та нервової систем. У крові спостерігається лейкопенія з вираженою еозинофілією. Хронічне захворювання, неадекватне харчування та тривалий свербіж призводять до виснаження тварини, розвитку кахексії та можливої загибелі.

За даними [58] демодекоз частіше реєструють у молодих породистих собак із низькою імунною резистентністю: карликових пінчерів, той-тер'єрів, боксерів (здебільшого короткошерстних порід) віком від 6 місяців до 1 року.

При розвитку алергічного середнього отиту мають місце два паралельні процеси: алергічне ураження слизової оболонки барабанної порожнини та проникнення патогенної мікрофлори. Збудники можуть потрапляти до середнього вуха лімфогенно, гематогенно або через слухову трубу. Взаємодія запального та алергічного компонентів зумовлює характерні клінічні ознаки. набряк слизової оболонки слухового проходу алергічної етіології передуює розвитку серозного випоту, що є типовим для гострого перебігу алергічного середнього отиту [54].

1.3. Клінічні ознаки отитів різної етіології у дрібних тварин

Клінічні прояви зовнішнього отиту досить характерні. Хворі собаки або коти активно чухають уражене вухо лапами чи намагаються тертися об предмети, часто нахиляють голову в бік ураження, енергійно тіпають головою. Через постійне подразнення вушної раковини шкіра стає набряклою, болісною, виражено гіперемованою. Зовнішній отит зазвичай супроводжується значним болем, тому чутливість при пальпації вушної раковини є однією з типових (патогномонічних) ознак захворювання.

Для зовнішнього отиту також характерна поява ексудату – густого, липкого, із кислуватим запахом, який склеює шерсть у вушній раковині. На шкірі з'являються виразки, спостерігаються ознаки мацерації. При натисканні на основу вуха іноді чути характерні звуки плеску. У випадках приєднання гнійної інфекції запальний процес може поширюватися на середнє, а інколи й внутрішнє вухо, що призводить до некрозу барабанної перетинки.

Хронічна форма гнійного отиту зазвичай має розлитий характер запалення, без чіткої локалізації, що пов'язано з глибоким проникненням патогенних мікроорганізмів – бактерій, грибів чи вірусів – у шкіру та підшкірну клітковину.

Середній отит у собак і котів супроводжується набряком слухового проходу, вираженою болючістю при натисканні, гіперемією. Часто з вуха виділяється серозний або гнійний ексудат, іноді з домішками крові. Виділення можуть мати

різну консистенцію й неприємний гнильний запах. Тварина струшує головою, чухається, а коти часто притискають вуха до голови.

При хронічному середньому отиті спостерігається збільшення регіонарних лімфатичних вузлів, болючість при відкриванні рота, жуванні, що може ускладнювати годування. Можливий розвиток часткової або повної глухоти. Характерними ознаками є косоокість, форми кон'юнктивіту, постійне нахилання голови вбік ураженого вуха [14].

Гнійний хронічний середній отит супроводжується перфорацією барабанної перетинки, періодичним або постійним гнійним виділенням з вуха, зниженням слуху. У важких випадках можливий параліч лицьового нерва. Якщо патологічний процес поширюється на внутрішнє вухо, можуть розвиватися ністагм, атаксія, стійке нахилання голови. Супутнім проявом може бути сухий кератокон'юнктивіт. У таких випадках обов'язковим є огляд ротової і носової порожнин, де часто виявляють болісні ділянки [14].

Вушні раковини при хронічному отиті можуть набрякати, ущільнюватися, а за відсутності лікування – навіть піддаватись кальцифікації. Постійне виділення гною призводить до склеювання шерсті, утворення кірок і ковтунів навколо вушного отвору.

Тварини в стані інтоксикації виглядають пригніченими, втрачають апетит, худнуть, що може призвести до летального наслідку.

За ускладнення отитів грибами із роду *Candida* також відбувається ураження структур у середньому вусі. Процес поширюється на шкіру навколо зовнішнього слухового проходу. За відсутності лікування запальний процес продовжується на ділянку шкіри за вухом. Клінічно такий процес схожий на перебіг вологої екземи: відбувається інтенсивний ексудативний процес [10].

Дерматофіти за отитів ускладнюють запальні процеси. Розвиваються мікотичні зміни завушної ділянки, зовнішнього слухового проходу та шкіри вушної раковини. У слуховому проході ексудат засихає, утворюючи плівки, кірочки чи

інтенсивний наліт. Внаслідок подразнення утворюються сірчані пробки. При цьому запальний процес не є інтенсивним. За мікозу, що викликаний ниткоподібними грибами, зміни відбуваються з боку шкіри зовнішнього слухового проходу. Мікози вух часто реєструють за хронічного перебігу. Значну частину випадків розвитку мікозів пов'язують із тривалою антибактеріальною терапією. На початку захворювання мікозні процеси часто залишаються непоміченими, тому іноді мікози складно діагностувати [62].

Характерно, що за грибкового отиту тварина інтенсивно трясє головою. У подальшому це змінюється одностороннім нахилинням голови. Тварині стає важко рухатися, розвивається порушення рухової координації. Із вуха виділяється ексудат, що характеризується неприємним, специфічним запахом. Він може набувати різного забарвлення (бути білим, жовтим, коричневим і навіть червоним) залежно від виду й родової належності гриба. Гриб може вражати не лише структури зовнішнього, середнього й внутрішнього вуха, а й переходити на шкіру голови. Дріжджові інфекції посилюють секрецію ексудата. Також при цьому посилюється свербіж. У котів він виражений у ділянці мордочки [10].

За отодектозу чіткої сезонності не спостерігається. Його реєструють у будь-який період року. Частіше на отодекоз хворіє молодняк та тварини з імунодефіцитними станами. Отодектоз частіше спостерігається у котів – його прояв реєструють більш ніж у 60 % кішок із різними формами отитів. У собак це захворювання трапляється значно рідше – у 1–2 % собак із запальними процесами зовнішнього вуха. Хвороба набуває широкого поширення в готелях, притулках, розплідниках та інших місцях концентрації тварин. Посилюють клінічний прояв хвороби незадовільні санітарно-гігієнічні умови, неякісні корми або незбалансований раціон, часті стрес-фактори [64, 65].

Паразитування *Otodectes cynotis* внаслідок виділення продуктів життєдіяльності мікроскопічних кліщів супроводжується реакціями гіперчутливості уповільненого типу у господаря. Це підсилює свербіж і погіршує

загальний стан тварини. Механічне подразнення паразитами викликає серозне запалення зовнішнього слухового проходу [27, 35, 64, 65].

Собаки відчувають сильний свербіж у ділянці зовнішнього слухового проходу й вушних раковин. Щоб позбавитися подразнення, вони розчухують лапами уражені ділянки шкіри, трясуть головою. Згодом до процесу приєднується гнійна мікрофлора. Із вуха виділяється гнійно-некротичний ексудат, який склеює шерсть у вушній раковині. Часто запальний процес переходить у лабіринтит. При цьому у собак спостерігається нахил голови на 90–120° («кривоголовість»). Уражене вухо опускається вниз. У разі переходу запального процесу на мозкові оболонки реєструють неврологічні прояви: судоми, які можуть спричинити загибель тварини [58, 64].

Демодекоз у собак проявляється у двох формах: лускатій і пустульозній. За лускатої форми на шкірі шиї, ліктів, заплеснів, щік, надбрівних дуг, губ з'являються округлі плями, вкриті дрібними білими лусочками з клітин рогового шару епідермісу. Це зумовлено механічним подразненням кліщами, що спричиняють гіперкератинізацію. У процес залучаються верхні шари епідермісу, тому свербіж, як правило, не спостерігається [12, 13].

Пустульозну форму частіше виявляють на голові, задніх кінцівках, у паху, на шиї та грудях. За генералізації процес охоплює великі ділянки тулуба. У товщі шкіри формуються щільні інфільтрати, що містять паразитів, продукти їхньої життєдіяльності, секундарну мікрофлору та загиблі імунні клітини. Після абсцедування секрет підсихає, утворюючи сіро-жовті або сіро-коричневі кірочки. Шкіра потовщується, утворюючи темно-червоні складки. При розвитку патогенної мікрофлори відбувається розпад тканин, що супроводжується гнильним запахом. Через сильне пригнічення, сепсис і токсикоз собаки гинуть [12.].

За саркоптозу м'ясоїдних інкубаційний період триває два–три тижні. Спочатку після проникнення кліщі розмножуються і поширюються в ділянці голови. Через певний час саркоптеси уражають шкіру шиї, холки, крупу та кінцівок.

У собак першими клінічними ознаками саркоптозу є гіперемія шкіри морди, згодом – голови і шиї. Характерною ознакою є запалення крайових ділянок шкіри вушної раковини. Свербіж проявляється при проведенні рукою по голові, шиї, спині тварини (так званий «рефлекс свербежу»). Згодом свербіж набуває постійного характеру, а на шкірі утворюються папули. Після їх загоєння з'являються пустули та лусочки. Алопеції поширюються зі шкіри голови по всьому тілу. Шкіра в ділянках алопецій через запальні процеси стає грубою, потовщеною, часто тріскається. Від таких тварин відчувається гнильно-кислий запах, що характерно для саркоптозу. Внаслідок сильної інтоксикації порушуються функції нервової системи: у собак розвиваються парези і паралічі задніх кінцівок. Тварини гинуть на тлі глибокого пригнічення і неврологічних проявів [29, 52, 54].

Алергічний отит – запалення вуха, що розвивається внаслідок аутоімунних процесів. Його супроводжує інтенсивне продукування серозного ексудату, який виділяється із зовнішнього слухового проходу. Часто середні отити алергічної етіології проявляються у вигляді алергічного риніту, вологих дерматитів та екзем слухового проходу. Ці процеси розвиваються через набряк слизової оболонки носової порожнини, верхніх дихальних шляхів і барабанної порожнини [37].

За гострого перебігу середнього отиту алергічної етіології типової клінічної картини не спостерігається. Констатують анемічність барабанної перетинки, її потовщення внаслідок набряку, згладженість контурів. Температура тіла залишається в межах норми або підіймається до верхньої межі. Больовий синдром, характерний для гострого середнього отиту, зазвичай не розвивається. Болючість спостерігається лише при ускладненні процесу патогенною мікрофлорою [37].

Ураження зовнішнього вуха можливе й за вушної корости, спричиненої *Notoedres cati*, яка є надзвичайно заразним захворюванням, що передається прямим або непрямим контактом. Найчастіше вушну коросту діагностують у безпритульних котів, а також у тварин, які перебувають у тісному контакті в розплідниках або притулках. На початкових етапах клінічна картина схожа на

саркоптоз, але ураження переважно локалізуються на краях вушної раковини і поступово поширюються на голову, шию і тіло. Уражена шкіра потовщується, покривається товстими кірками, утвореними зі скупчення ексудату, клітин епідермісу та продуктів життєдіяльності кліщів. Сильний свербіж призводить до розчісування, вторинного інфікування і формування гнійних струпів [18, 51].

Малассезіозний дерматит, який часто супроводжує отити, викликається дріжджоподібними грибами роду *Malassezia*. Найчастіше зустрічається у собак із жирною шкірою, наприклад, порід басет-хаунд, кокер-спаніель, шарпей. Ураження локалізуються в ділянках вушної раковини, зовнішнього слухового проходу, складок шкіри. У тварин з'являється інтенсивний свербіж, еритема, лущення шкіри, виділення темно-коричневого вушного секрету з характерним запахом [2, 38].

Себорея також сприяє розвитку отитів. Її поділяють на первинну (генетично обумовлену) та вторинну (внаслідок іншої патології). За себореї змінюється якість та кількість шкірного сала, що створює сприятливе середовище для розмноження патогенних мікроорганізмів, зокрема *Malassezia pachydermatis*. В результаті виникає запалення зовнішнього слухового проходу з характерним жирним ексудатом, свербіжем та почервонінням [2, 4].

Атопічний дерматит, аутоімунні хвороби (наприклад, червоний вовчак), а також гормональні порушення (гіпотиреоз, гіперадренокортицизм) також можуть спричинити отити, оскільки супроводжуються змінами у складі шкірного сала, порушенням цілісності епідермісу, пригніченням місцевого імунітету [4, 31- 33].

1.4. Особливості лікування отитів

Лікування отитів потребує комплексного підходу. На початковому етапі проводять очищення вушної раковини від забруднень та ексудату. Отриманий ексудат доцільно використовувати для мікробіологічного дослідження з метою визначення чутливості виявлених патогенів до антибактеріальних препаратів. Серед бактеріальних збудників найчастіше ідентифікують представників родів

Streptococcus, *Staphylococcus*, *Proteus* та *Pseudomonas aeruginosa*, останній активно розмножується в умовах підвищеної вологості [40-42, 45, 50].

У разі зовнішнього бактеріального отиту зазвичай застосовують місцеву антибактеріальну терапію. Більшість препаратів вводять у формі крапель: по 2–4 краплі 3–4 рази на добу. Препарати на основі ацетату алюмінію закапують кожні 2–3 години протягом перших двох діб. У тяжких випадках доцільним є призначення системної антибактеріальної терапії [17, 61].

Комбіновані препарати з глюкокортикостероїдами ефективно знижують інтенсивність запального процесу. Сучасні місцеві засоби часто містять декілька антибіотиків (неоміцин, бацитрацин, поліміксин). У випадках пошкодження барабанної перетинки застосування неоміцину не рекомендується через ризик ототоксичної дії [48].

При поширенні інфекції за межі зовнішнього слухового проходу показано системне застосування антибіотиків. Високу ефективність демонструють напівсинтетичні пеніциліни, здатні руйнувати β -лактамазне кільце, а також цефалоспорины. До таких препаратів належать оксацилін, диклоксацилін [34].

Лікування середнього отиту має свою специфіку через активні секреторні процеси респіраторного епітелію барабанного міхура. Такий тип отиту класифікується як секреторний, оскільки надмірна продукція ексудату уповільнює регенерацію тканин. За умов збереження цілісності барабанної перетинки проводять мірінготомію для забезпечення дренажу. У барабанну порожнину вводять комбінації протизапальних і антибактеріальних засобів, зокрема дексаметазон у поєднанні з енрофлоксацином і міконазолом. Ефективним є також застосування емульсії *Baytril® Otic*, однак її не використовують при перфорації барабанної перетинки [12].

Комплексне лікування середнього отиту спрямоване на зменшення запалення та зниження секреції в ділянці середнього і зовнішнього вуха. Призначення препаратів здійснюється індивідуально з урахуванням загального стану тварини,

стадії хвороби та характеру збудників. Важливим є визначення чутливості мікроорганізмів до антимікробних засобів, зокрема протигрибкових.

Фторхінолони застосовують у максимально допустимих дозах, оскільки їхня ефективність є дозозалежною. Недостатня концентрація препарату сприяє розвитку резистентності мікрофлори. У гострому періоді показане застосування глюкокортикоїдів у дозі 0,5 мг/кг маси тіла протягом 5–7 днів для зниження запалення в ділянці вестибулокохлеарного та інших черепних нервів [25, 30].

Лікування зовнішнього та середнього отиту потребує тривалого курсу, що може тривати кілька місяців. Щотижня здійснюється клінічний огляд тварини, за потреби – промивання середнього вуха.

У випадках хронічного перебігу отиту промивання проводять дезінфікуючими розчинами низької концентрації (пероксид водню, борний спирт, спиртово-перекисна суміш). Великі грануляції, поліпи та новоутворення підлягають хірургічному видаленню.

Промивання середнього вуха можливе із застосуванням антибіотиків (пеніцилін, стрептоміцин) під тиском. У разі холестеатоми проводять регулярне промивання надбарабанного простору теплим спиртовим розчином. Хірургічне втручання показане при наявності поліпів, новоутворень, парезу лицевого нерва, стійкої гнійної секреції з неприємним запахом. У разі внутрішньочерепних ускладнень отиту необхідне термінове оперативне лікування.

За наявності больової реакції при пальпації вушної раковини виникає потреба у знеболенні. Проте ефективність вушних крапель, що містять анестетики, у цьому випадку є низькою через обмежену проникність активних речовин у зону запалення [1].

Лікування грибкових отитів у тварин спрямоване на зменшення кількості грибного міцелію або дріжджових клітин у зоні ураження. Поверхневі ураження верхніх шарів епідермісу мають високий рівень ефективності лікування. Зокрема, при поверхневих дерматитах собак, ускладнених *Malassezia pachydermatis*,

ефективним є застосування шампунів із вмістом 2 % міконазолу та 2 % хлоргексидину. Такий шампунь має знежирювальні, антибактеріальні та антимікотичні властивості. У подібних випадках також ефективними є засоби на основі хлоргексидину, селену сульфідну, енілконазолу, бензоїлу пероксиду. У комплексному лікуванні можуть використовуватись мазі або креми, до складу яких входять похідні азолів [6].

Для лікування отодектозу у собак в Україні доступні різноманітні зареєстровані препарати. Серед них – бровермектин (1 % розчин івермектину), брованол-плюс (вміщує 2 мг івермектину, 38 мг гідрохлориду левамізолу та 50 мг празиквантелу). Бровермектин демонструє високу ефективність при лікуванні отодектозу у котів за схемою дворазового підшкірного введення з інтервалом 7–10 днів. Добрі відгуки отримав препарат «Адвокат» (виробництва компанії Bayer), що містить 10 % імідаклоприду та 2,5 % моксидектину. Засіб випускається у формі крапель на холку з дозуванням 0,1 мл на 1 кг маси тіла (для собак вагою від 10 до 25 кг). «Адвокат» протипоказаний ослабленим та хворим тваринам, цуценят до семи тижневого віку або з вагою до 1 кг. [The Spruce Pets., 2021].

Демодекоз успішно лікується івермектином у дозах, аналогічних до тих, що застосовуються при саркоптозі та отодектозі [58].

Лікування алергічного середнього отиту потребує комплексного підходу. При харчових алергіях передусім необхідно виключити алерген. Тварині призначається сувора гіпоалергенна дієта. Найефективнішим способом є застосування спеціалізованих готових кормів, які містять гідролізовані білки – білки, розщеплені до амінокислот. Оскільки такі білки є неприродними, вони не сприймаються імунною системою як алергени. До складу таких кормів також входять гіпоалергенні вуглеводи. Їх використовують при гострих алергічних станах із вираженими клінічними симптомами. У період загострення також показані місцеві обробки та десенсибілізація організму. При ускладненнях або тривалому перебігу запального процесу можливе застосування хірургічного втручання.

Після купірування гострих клінічних проявів, у фазі ремісії, тварині слід підбирати корм за схемою: один білковий компонент у поєднанні з двома новими для організму джерелами вуглеводів, які відрізняються від тих, що вживалися раніше.

При харчових алергіях необхідно виключити алерген та призначити гіпоалергенну дієту з гідролізованими білками [Nuttall T, 2020]. Часто у тварин розвивається алергія на м'ясо певних видів (свинину, рибу, баранину), зокрема найчастіше – на курятину. У таких випадках корм необхідно змінювати відповідно до віку та фізіологічного стану тварини.

Атопічні дерматити, спричинені алергічними реакціями, піддаються лікуванню складно, тому головним є контроль і корекція стану. Найчастіше вони виникають у період цвітіння рослин – навесні. Атопічний дерматит потребує контролю та корекції. Лікування включає антигістамінні препарати, кальцій, гормонотерапію, а також антигельмінтні, протигрибкові та антибактеріальні засоби [25].

У лікувальну схему також включають антигельмінтні, протигрибкові та антибактеріальні засоби – залежно від чутливості патогенів.

Тварин із клінічними проявами атопічного дерматиту рекомендується виключати з розведення через високий рівень генетичної схильності до цієї патології.

Тварини з алергічними дерматитами схильні до ускладнень інфекційної природи – вірусної, бактеріальної чи грибової етіології. У таких випадках необхідним є проведення відповідної терапії та імуностимулювальних заходів.

1.5. Висновок з огляду літератури

Аналіз джерел показав актуальність отитів, що зумовлюється їхньою схильністю до рецидивів, що значно ускладнює процес лікування та ведення пацієнта. Неправильно підібрана терапія, відсутність контролю за перебігом

хвороби, несвоєчасне виявлення та усунення основної причини сприяють хронізації процесу. Як наслідок – у тварини знижується якість життя через постійний дискомфорт, свербіж, біль, що також впливає на її поведінку та взаємодію з оточенням.

З економічної точки зору отити є значущою проблемою, оскільки потребують тривалого та, іноді, дороговартісного лікування, діагностики та профілактики. Це формує додаткове навантаження на власників і підвищує інтерес ветеринарної спільноти до удосконалення методів терапії, профілактики й діагностики цього захворювання. Обмежене розуміння впливу на патогенетичні механізми, що сприяють розвитку отитів, свідчить про актуальність проведення цільових досліджень у цьому напрямі. Отити можуть мати різну етіологію – механічну, бактеріальну, вірусну або грибкову. Серед паразитарних причин часто діагностують отодекоз, демодекоз і саркоптоз. Бактеріальні ускладнення зазвичай спричиняються умовно-патогенною мікрофлорою, зокрема стафілококами, стрептококами, протеем та кишковою паличкою. У патологічний процес також нерідко залучаються збудники дерматофітозів і патогенні дріжджі. За характером перебігу отити можуть бути гострими, підгострими або хронічними. Деякі питання, що стосуються етіології та патогенезу цього захворювання, залишаються дискусійними.

РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали і методи досліджень

Магістерську роботу було виконано впродовж 2024–2025 років на базі приватної ветеринарної клініки «Зоолюкс» у місті Києві.

Дослідження проводилося у два етапи. На першому етапі здійснювали вивчення поширеності та основних причин виникнення захворювань слухового апарату у дрібних домашніх тварин. Другий етап був присвячений клінічному обстеженню та діагностиці собак із зовнішніми отитами. Діагностика здійснювалась комплексно – з урахуванням клінічних ознак та результатів лабораторних (мікроскопічних) досліджень.

Перед проведенням безпосереднього дослідження слухового апарату у тварин обов'язково збирали анамнез. Клінічне обстеження включало зовнішній огляд, пальпацію, а також використання спеціальних діагностичних засобів – зокрема, отоскопію та мікроскопію. У ході дослідження ретельно оцінювали стан зовнішнього слухового проходу та вушної раковини: звертали увагу на наявність гіперемії, свербіж, кірочок, сторонніх тіл, ексудату, ерозій та інших патологічних змін.

Для лабораторної діагностики від дрібних тварин відбирали зіскрібки з патологічно змінених ділянок. Виявлення акарозів проводили методом Приселкової: біоматеріал поміщали в лабораторну чашку, яку перевертали та встановлювали на джерело тепла (до 45 °C), а через 12–15 хвилин вміст досліджували під мікроскопом. Крім того, використовували метод просвітлення зіскрібків гасом – до кірочок додавали подвійну за об'ємом кількість гасу, ретельно перемішували та виготовляли роздавлену краплю для мікроскопічного аналізу.

Комплекс лікувально-профілактичних заходів розробляли відповідно до встановленого діагнозу. В окремих клінічних випадках здійснювали дослідження чутливості ізолюваних бактеріальних збудників до антибактеріальних препаратів,

зокрема до: амоксициліну, неоміцину, доксицикліну, гентаміцину, тілозину, цефазоліну, поліміксину, енрофлоксацину та тетрацикліну.

Нажче наведені препарати призначені для лікування різних форм отитів – бактеріальних, грибкових і змішаних. Вибір конкретного засобу залежить від етіології захворювання, наявності вторинних інфекцій та чутливості збудника до антибіотиків.

Таблиця 2.1.

Препарати для лікування слухового апарату

№	Назва препарату	Форма випуску	Діюча речовина	Виробник
1	Oticurant	Порошок	Суміш мінералів, що висушує та нормалізує pH	Orion Pharma (Фінляндія)
2	Surolan	Вушні краплі	Міконазол, поліміксин В, преднізолон	Elanco (Нідерланди)
3	Aurizon	Вушні краплі	Марбофлоксацин, клотримазол, дексаметазон	Vetoquinol (Франція)
4	Epi-Otic	Лосьйон для чищення	Саліцилова кислота, хлороксиленол	Virbac (Франція)
5	Otoxolan	Вушні краплі	Марбофлоксацин, клотримазол, дексаметазон	Ceva Santé Animale (Франція)
6	K9 Ear Solution	Розчин для обробки	Оцтова кислота, борна кислота	Dechra Veterinary Products (Велика Британія)
7	Canaural	Вушні краплі	Фраміцетин, преднізолон, ністатин	Boehringer Ingelheim (Німеччина)
8	Baytril Otic	Вушні краплі	Енрофлоксацин, силіконовий носій	Elanco (Німеччина)
9	CleanAural Dog	Розчин для чищення	Лактат, саліцилова кислота, хлоргексидин	Dechra Veterinary Products (Велика Британія)
10	MalAcetic Otic Cleanser	Вушний розчин	Оцтова кислота, борна кислота	DermaPet / Dechra (США)
11	Отофунгін	Вушні краплі	Гентаміцин, клотримазол, бетаметазон	Укрветпромпостач (Україна)
12	Декта 2	Вушні краплі	Дексаметазон, гентаміцин, кетоконазол	Біофарм (Україна)
13	Отоназол	Вушні краплі	Неоміцин, міконазол, дексаметазон	Інтерхім (Україна)
14	Декта Фарм	Вушні краплі	Антибіотики та протигрибкові речовини (комбіновані)	Укрзооветпромпостач (Україна)
15	Ото-Септ	Вушні краплі	Антисептичні та протимікробні речовини	Укрвет (Україна)

2.2. Характеристика клініки ветеринарної медицини

Переддипломну практику проходила у приватній клініці ветеринарної медицини «Зоолюкс», яка розташована в м. Київ, на вулиці Дмитрівська, 39. Ветеринарна клініка розташована у зручному місці з асфальтованим під'їздом та спеціально облаштованим майданчиком для паркування автомобілів клієнтів.

Клініка спеціалізується на діагностиці, лікуванні та профілактиці широкого спектру заразних (інфекційних, паразитарних) і незаразних захворювань (гінекологічних, хірургічних, терапевтичних, ортопедичних).

У штаті клініки працюють три ветеринарні лікарі з досвідом роботи від 5 до 15 років, а також обслуговуючий персонал, що забезпечує ефективне функціонування клініки. Лікарі постійно проходять курси підвищення кваліфікації, беруть участь у ветеринарних конференціях та семінарах. Ця клініка оснащена новітнім обладнанням, що дозволяє на ранніх етапах виявити серйозні захворювання і швидше надати необхідну допомогу.

Клініка розташована в чотириповерховій будівлі, три поверхи якої використовуються для діагностики, лікування та навчання. Третій поверх виконує освітню функцію – тут розміщені дві навчальні аудиторії та конференц-зал, де навчаються майбутні ветеринарні лікарі. Освітній проєкт, що діє на базі клініки, має назву «коледж» і передбачає підготовку як лікарів загальної практики, так і вузькопрофільних спеціалістів.

Також на третьому поверсі працюють вузькі фахівці: тут знаходиться кабінет екзотолога (лікаря, який займається екзотичними тваринами й птахами) та кабінет герпетолога (фахівця з рептилій і амфібій).

Внутрішній простір клініки поділений на три основні зони:

Перший поверх – це зона для собак, де розміщується песоклініка. Вона включає два кабінети УЗД, рентген, два терапевтичні приймальні, кабінети вузькопрофільних спеціалістів: кардіолога, офтальмолога, дерматолога, стоматолога, репродуктолога, а також два загальні кабінети, що поєднують роботу

ортопеда-травматолога, невролога та інших фахівців. Окрім цього, тут знаходиться загальна хірургія, дві операційні приймальні, окремі кабінети хірурга-онколога та ортопеда-травматолога, які мають свої невеликі операційні зали. Анестезіолог працює в окремому спеціалізованому кабінеті.

На першому поверсі також розміщено лабораторію (спільну для собак і котів), відділення ургентної терапії (для екстрених пацієнтів без попереднього запису), зоомагазин, ветаптеку, буфет-кав'ярню, ординаторську, роздягальню та кімнати відпочинку для лікарів і асистентів, які працюють у нічну зміну. Клініка функціонує цілодобово.

Другий поверх відведено під котячу клініку. Тут функціонують два окремі кабінети УЗД, рентгенкабінет, два терапевтичні приймальні, кабінет вакцинолога та спеціалізовані кабінети: стоматологічний, офтальмологічний, дерматологічний і хірургічний для проведення малих операцій (кастрація, обробка ран тощо). На цьому ж поверсі розташований котячий стаціонар – відділення реанімації та інтенсивної терапії (ВРІТ), яке включає ще один кабінет УЗД, приймальний кабінет ВРІТу, операційну, хірургічний стаціонар, а також два кабінети для вузьких спеціалістів (ортопеда-травматолога, невролога, репродуктолога), які використовуються по черзі.

Варто зазначити, що клініка оснащена унікальним обладнанням, яке доступне лише в обмеженій кількості ветеринарних закладів – зокрема, апаратами комп'ютерної томографії (КТ) та магнітно-резонансної томографії (МРТ) для тварин. У лікарів-рентгенологів є власний кабінет для підготовки висновків за результатами обстежень. Також при клініці функціонує банк крові для тварин.

Рис. 2.1; 2.2; 2.3. КТ, МРТ, рентген-апарат

І на цокольному поверсі знаходиться відділення реанімації та інтенсивної терапії (ВРІТ) для собак. Тут є лише 1 УЗД апарат, рентген і 2 приймальні, але це відділення ВРІТу ще розвивається, тому найближчим часом там з'явиться ще дуже багато новітнього обладнання.

Таких лікарень у Києві 4 філіали, але саме на Дмитрівській є найбільша кількість лікарів, апаратів і обладнання.

Приміщення щоденно прибираються з використанням дезінфікуючих засобів. Обробка операційних столів здійснюється після кожного пацієнта 0,5% розчином хлораміну. Кварцювання проводиться після операцій та наприкінці робочого дня. Раз на тиждень клініка проходить загальну дезінфекцію 1% розчином "Virkon S" з попереднім механічним очищенням.

У клініці ведуться всі необхідні форми обліку: журнал реєстрації хворих тварин: журнал вакцинацій і протиепізоотичних заходів; дезінфекції, дератизації; журнал обліку біопрепаратів і медикаментів; акти на проведення профілактичних заходів.

2.3. Результати власних досліджень

2.3.1. Етіологія та поширеність хвороб слухового апарату у собак

Дослідження проводили в період з вересня 2024 р по квітень 2025 року. Базовим місцем виконання роботи була клініка ветеринарної медицини «Зоолукс», яка розташована на вулиці Дмитрівська, 39. Для більш ширшого розуміння причин та розповсюдження хвороб слухового апарату деякі клінічні випадки використовували з інших філій м. Київ. Результати досліджень по кількісному аналізу та співвідношенні хвороб у собак представлені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Розповсюдження захворювань слухового апарату в собак

Хвороби слухового апарату	Кількість хворих тварин	%
Гемолімфоекстравазат вушної раковини	2	7
Отит	21	75
Рани вушної раковини	3	11
Пухлини	2	7
Всього	28	100

Під час проведення клінічних та мікроскопічних досліджень у собак було встановлено 21 випадок отиту, з яких 14 мали бактеріальне походження, 4 – паразитарне (здебільшого викликане *Otodectes cynotis*) та 3 – грибкове. При цьому дві тварини мали змішану бактеріально-грибкову інфекцію (рис. 2.4).

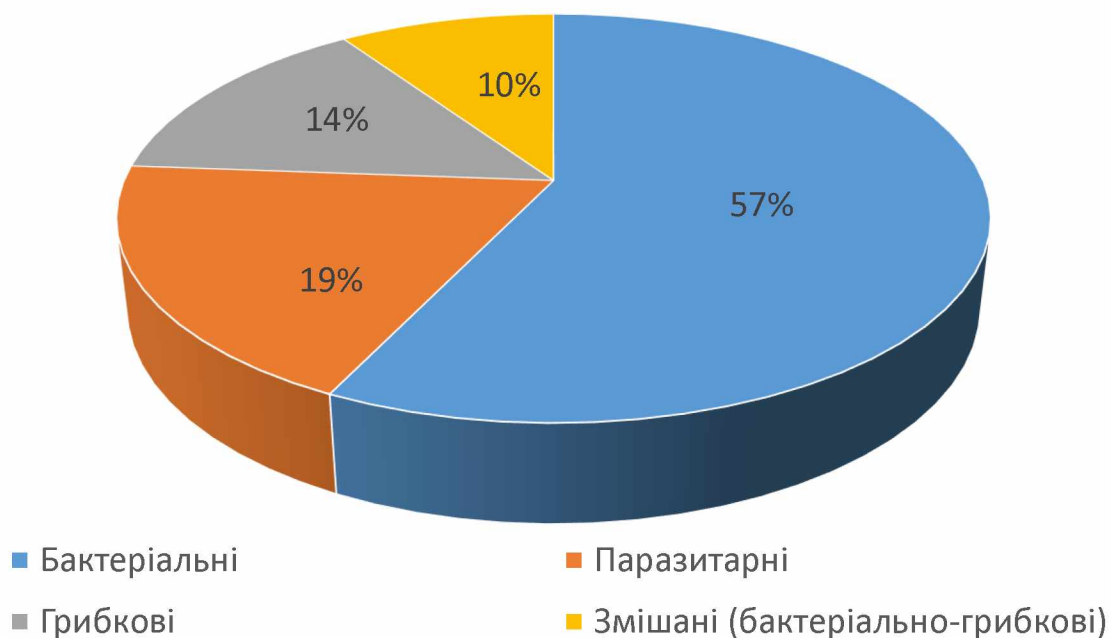


Рис. 2.4. Співвідношення отитів різного походження

Аналіз етіології показав, що найчастішими серед дрібних тварин були зовнішні отити бактеріальної природи, які нерідко виникали внаслідок механічного травмування вушної раковини. На другому місці за поширеністю знаходилися паразитарні отити (отодектоз), особливо у молодих тварин.

Окремі випадки виникнення отитів були пов'язані з потраплянням води у вухо під час купання, що створювало сприятливе середовище для розвитку умовно-патогенної мікрофлори. Постійна вологість у зовнішньому слуховому проході сприяла зростанню мікробного навантаження і запускала запальний процес.

Серед інших причин виникнення отиту у собак відзначали також: механічні травми, потрапляння сторонніх предметів або комах, надмірне скупчення вушної сірки, наявність ектопаразитів, екзематозні ураження, алергічні реакції, грибкові інфекції та дерматити.

Хронічна форма отиту розвивалася зазвичай як ускладнення нелікованого або недолікованого гострого процесу, що тривав понад місяць. Тяжкість клінічних проявів та інтенсивність запалення значною мірою залежали від імунного статусу тварини та патогенності збудника (бактерій або грибків).

3.3.2. Клінічні ознаки, діагностика та лікування бактеріальних отитів у собак

У всіх зафіксованих випадках бактеріального отиту було діагностовано зовнішню форму захворювання. Первинне обстеження тварин розпочиналося зі збору анамнезу, вивчення факторів ризику (купання, травми, паразити тощо) та оцінки загального стану.

Клінічно бактеріальний зовнішній отит проявлявся загальною млявістю, зниженням апетиту, підвищенням температури тіла. Тварини активно трясли головою, намагалися чухати або терти вуха об предмети, часто нахиляли голову в бік ураженого вуха.

При візуальному огляді вушної раковини у тварини відзначалося виражене почервоніння (гіперемія) внутрішньої поверхні, що свідчило про запальний процес.

Крім того, спостерігалось локальне підвищення температури у ділянці ураження, що можна було визначити при дотику, а також чітко виражена болючість при пальпації, яка спричиняла дискомфорт і захисну реакцію з боку тварини (наприклад, спробу уникнути дотику або посилене трясіння головою).

Отоскопічне обстеження дозволяло більш детально оцінити стан слухового проходу. Було зафіксовано його звуження внаслідок набряку тканин, виражену гіперемію слизової оболонки, яка вказувала на активне запалення, та наявність густого гнійного ексудату жовтуватого або зеленуватого кольору. Цей ексудат, висихаючи, утворював кірочки, струпи або нашарування, що щільно прилипали до стінок проходу. У деяких випадках ексудат мав різко виражений неприємний запах, що посилювався при подразненні, та містив домішки крові, які свідчили про ушкодження слизової або інтенсивне запалення. У складніших випадках спостерігалась обмежена візуалізація барабанної перетинки через рясне скупчення виділень.

Рис. 2.5. Ознаки хронічного отиту у собаки

Рис. 2.6. Мікроскопія при бактеріальному (коковому) отиті

У більшості клінічних випадків у собак діагностували односторонній отит, хоча траплялися й випадки двобічного ураження.

Лікування кожного пацієнта здійснювали з урахуванням встановленої етіології захворювання. За необхідності проводили тестування мікрофлори, виділеної з вушної раковини, на чутливість до антибактеріальних препаратів.

Дослідження проводили щодо чутливості до наступних антибіотиків: тілозин (15 мкг), амоксицилін (20 мкг), поліміксин (120 мкг), цефазолін (30 мкг), енрофлосацин (5 мкг), доксициклін (30 мкг), тетрациклін (30 мкг), неоміцин (10 ОД), гентаміцин.

На основі результатів лабораторного аналізу підбирали найбільш ефективний антибактеріальний препарат для кожного конкретного випадку.

Для прикладу наведемо алгоритм лікування собаки із гострим зовнішнім отитом, який включає послідовність клінічних дій, діагностику та лікувальні

заходи: збір анамнезу та клінічне обстеження, діагностика (отоскопія, мікроскопія мазка/зіскрібка, бактеріологічне дослідження (при рецидивах або ускладненнях – визначення чутливості до антибіотиків); дерматологічні тести – при підозрі на алергічну або аутоімунну природу; цитологія ексудату (диференціація типу запалення (нейтрофіли, еозинофіли тощо).

Лікування собаки включало початкову обробку, медикаментозне лікування, симптоматична та підтримуюча терапія, контроль і профілактика.

Початкову обробку розпочинали з очищення вуха. Для цього використовували спеціальні вушні лосьйони (наприклад, *Epi-Otic*, *CleanAural*, *Oto-Sent*). В окремих випадках ретельно очищали внутрішню вушну раковину 3% розчином перекису водню. Далі обережно видаляли ексудат та кірочки, уникаючи пошкодження барабанної перетинки і проводили осушення, використовуючи стерильні сухі тампони.

Таблиця 2.3

Чутливість змішаної мікрофлори до окремих антибіотиків на прикладі собаки із гострим зовнішнім отитом

Назва препарату	Категорії чутливості
Амоксицилін	Резистентний
Доксіциклін	Резистентний
Поліміксин	Чутливий
Тілозин	Помірно-стійкий
Енрофлоксацин	Чутливий
Тетрациклін	Резистентний
Гентаміцин	Чутливий
Неоміцин	Помірно-стійкий
Цефазолін	Резистентний

Як бачимо з таблиці 2.3 змішана мікрофлора при бактеріальному отиті була чутлива до гентаміцину, енрофлоксацину та поліміксину.

Для лікування цієї тварини з гострим катаральним зовнішнім отитом використали вушні краплі з антибіотиками та протизапальними компонентами «Vitomax», який містить антибіотик поліміксин В сульфат. Вушні краплі «Vitomax» використовували на початку курсу 3-4 рази на день, а через 3 дні 2-3 рази на день в кількості 4-5 крапель. Лікування продовжували 7-12 днів.

В даної тварини спостерігали загальні симптоми та глибокі ураження тому додатково призначали також курс загальної антибіотикотерапії. Для цього використали препарат «Енрофлоксацин-50» (внутрішньом'язово в дозі 1 мл на 10 кг один раз на три дні упродовж 2 тижнів).

Симптоматична та підтримуюча терапія включала застосування протизапальних препаратів преднізолон (локально) входить до складу вушних крапель, анальгезія при вираженій болючості (наприклад: мелоксикам, карпрофен), підвищення імунітету (імуностимулятори, пробіотики, вітаміни). Цій тварині призначили препарат «Катозал».

2.3.3. Клінічні ознаки діагностика та лікування собак за отитів паразитарного походження

У трьох собак було зареєстровано паразитарні отити, які характеризувалися переважно хронічним запаленням зовнішнього слухового проходу. Захворювання супроводжувалося вираженим свербіжем та болючістю, що посилювалася при пальпації вушних раковин. У тварин спостерігалось струшування голови, а також нахилування її в бік ураженого вуха.

Мікроскопічне дослідження дозволило виявити у всіх випадках збудника отиту – кліщів *Otodectes cynotis*. Інтенсивність інвазії при мікроскопії (збільшення 10×10) становила 3–6 особин у полі зору (рис. 2.7).

Рис. 2.7. *Otodectes cynotis* (збільшення 10×10) при мікроскопії

Для лікування отодектозу застосовували вушні краплі «Акаростоп» (PROVET). Перед їх використанням вушні раковини та слухові проходи ретельно очищали від кірок і струпів. Для розм'якшення забруднень використовували ватні тампони, змочені 3% розчином перекису водню. Після очищення поверхню просушували сухими тампонами.

Препарат закапували по 4–5 крапель у кожне вухо за допомогою піпетки. Після нанесення проводили легкий масаж вушної раковини для рівномірного розподілу лікарського засобу. Обробку проводили двічі з інтервалом 5–7 днів. Краплі вводили в обидва вуха, навіть якщо клінічні ознаки ураження спостерігалися лише з одного боку.

У результаті лікування вже після першої обробки відзначалося зменшення свербежу та частоти розчісувань вушних раковин, зміна кольору вушної сірки з темно-коричневого на світло-коричневий. Остаточне зникнення свербежу спостерігалось переважно на 3–4 добу. Через тиждень після першого застосування препарату вушні раковини тварин очищувалися від кірок, ознаки запалення значно зменшувалися або повністю зникали.

Після повторної обробки мікроскопічне дослідження зіскрібків не виявило наявності кліщів *Otodectes cynotis*, що свідчило про ефективність проведеної терапії.

2.3.4. Клінічні ознаки, діагностика та лікування собак за отитів грибового походження

У п'яти собак було діагностовано отит, ускладнений грибами роду *Malassezia*. У трьох тварин клінічні ознаки з'явилися через два–три дні після купання. Першими симптомами стали струшування голови та занепокоєння. Через добу відмічалася гіперемія шкіри зовнішнього слухового проходу. Тварини були неспокійними, постійно чухали вуха, спостерігалися ознаки свербежу.

При клінічному дослідженні у зовнішньому слуховому проході виявляли значну кількість волосся, що були злиплі між собою та щільно покриті густими, воскоподібними, темно-жовтими виділеннями. Ці виділення мали різко виражений характерний «дріжджовий» запах, що є типовим проявом при мікотичних ураженнях вуха. Шкіра слухового проходу виглядала подразненою, у деяких ділянках спостерігалися осередки мацерації та еритема. Під час пальпації тварина проявляла ознаки дискомфорту або болю, що додатково свідчило про запальний процес.

Також фіксувалися ознаки регіонарного лімфаденіту — шийні лімфатичні вузли були збільшені, помірно болючі при пальпації, що вказувало на реакцію імунної системи на локальне інфекційне ураження.

Цитологічне дослідження мазків-відбитків із вушного проходу дало змогу виявити велику кількість овальних брунькувальних клітин грибів роду *Malassezia*, які розташовувалися поодинокі або групами. Також були виявлені клітини реактивно зміненого плоского епітелію, що свідчить про посилене відлущування та гіперплазію слизової. У зразках спостерігалися ділянки вираженого зроговіння, що може бути ознакою хронічного перебігу процесу, а також велика кількість кокової мікрофлори, яка вказує на приєднання вторинної бактеріальної інфекції. Такий мікст-тип інфекції потребує комплексного підходу до лікування із застосуванням протигрибкових, антибактеріальних та протизапальних засобів.

Рис. 2.8. Виділення ексудату зі слухового проходу при отиті грибового походження

Рис. 2.9. Мікроскопія мазку з зовнішнього слухового проходу при малассезійному отиті (*Malassezia pachydermatis*) у собаки

Для лікування застосовували вушні краплі «Суролан», до складу яких входять: міконазолу нітрат – синтетичний імідазольний похідний з вираженою фунгіцидною активністю та дією проти грампозитивних бактерій; поліміксин В сульфат – поліпептидний антибіотик з бактерицидною дією проти грамнегативної мікрофлори; ацетат преднізолону – глюкокортикоїд із потужною протизапальною та протисвербіжною дією.

Перед нанесенням препарату вушну раковину ретельно очищували. На ватний диск наносили 0,05% розчин хлоргексидину та послідовно очищали вушну порожнину, змінюючи диски у міру забруднення. Після очищення закапували «Суролан» у дозі 3–5 крапель у кожне вухо двічі на день. Для рівномірного розподілу препарату вушну раковину масажували ззовні.

Курс лікування тривав від 7 до 14 днів, залежно від клінічного стану тварини.

З метою запобігання травматизації вушної раковини та розчухувань тваринам надягали спеціальні захисні пластикові коміри.

2.4. Економічна ефективність ветеринарних заходів

Фактичні економічні втрати – це збитки, спричинені хворобами тварин, виражені у грошовому еквіваленті. У випадку отитів у собак і котів можливі втрати племінної цінності тварин, а при ускладненні захворювання – навіть їх загибель. У межах даної кваліфікаційної роботи фактичні економічні збитки не розраховувалися, оскільки дрібні тварини не класифікуються як продуктивні.

Під витратами на ветеринарні заходи розуміється сукупність усіх витрат, пов'язаних із здійсненням профілактичних чи лікувальних процедур. До прямих витрат, необхідних для лікування або попередження хвороб слухового апарату у дрібних тварин, належать вартість медикаментів, дезінфекційних засобів, шовного та перев'язувального матеріалу, а також седативних препаратів, що застосовуються при хірургічному втручанні у разі гемолімфоекстравазатів.

Метою цього підрозділу було аналізування середнього обсягу витрат, пов'язаних із лікуванням отитів різної етіології у собак. Загальна вартість лікування залежала від природи захворювання та ступеня розвитку патологічного процесу.

У таблицях 2.4, 2.5, 2.6 наведено вихідні дані витратних матеріалів на лікування отитів різного походження у собак.

Таблиця 2.4

Середні загальні витрати на лікування отитів бактеріального походження

Витрати (матеріали, робота)	Фасування	Ціна, грн.	Вартість на тварину (30 кг), грн.
Лосьйон для очистки вух VetExpert Otihelp	75 мл	380,00	380,00
Ватні диски, 100	100 шт	104,00	10,00

Латексні рукавички	1 пара	4,80	33,6
Шприц, 2 мл	1 шт.	3,50	24,5
Шприц, 5 мл	1 шт.	5,50	27,5
Катозал	100 мл	641,00	150,0
Енрофлосаксин	100 мл	150,00	22,5
Краплі вушні Vitomax	15 мл	195,00	195,00
Антибіотикограма			460,00
Оплата лікаря			725,00
Всього			2028,1
Курс лікування	14-16 днів		

Таблиця 2.5

Загальні витрати на лікування отодектозу собак

Витрати (матеріали, робота)	Фасування	Ціна, грн.	Вартість на тварину (30 кг), грн.
Лосьйон для очистки вух VetExpert Otihelp	75 мл	380,00	380,00
Ватні диски, 100	100 шт	104,00	10,00
Латексні рукавички	1 пара	4,80	33,6
Шприц, 5 мл	1 шт.	5,50	27,5
Катозал	100 мл	641,00	150,0
Краплі вушні Акаростоп	10 мл	56,00	56,00
Мікроскопія			300,00
Оплата лікаря			725,00
Всього			1682,1
Курс лікування	10-12 днів		

Таблиця 2.6

Загальні витрати на лікування отитів ускладнених грибком

Витрати (матеріали, робота)	Фасування	Ціна, грн.	Вартість на тварину (30 кг), грн.
Лосьйон для очистки вух VetExpert Otihelp	75 мл	380,00	380,00
Ватні диски, 100	100 шт	104,00	10,00
Латексні рукавички	1 пара	4,80	33,6
Шприц, 2 мл	1 шт.	3,50	24,5
Шприц, 5 мл	1 шт.	5,50	27,5
Катозал	100 мл	641,00	150,0
Енрофлосаксин	100 мл	150,00	22,5

Краплі вушні Surolan	15 мл	650,00	650,00
Антибіотикограма			460,00
Мікроскопія			300
Оплата лікаря			725,00
Всього			2783,1
Курс лікування	14-18 днів		

Ветеринарні витрати на лікування (V_v) розраховували за формулою:

$V_v = V_{v1} + V_{v2} + V_{vp}$, де V_{v1} , V_{v2} , V_{vp} де V_{v1} , V_{v2} , V_{vp} – вартість медикаментів, витратних матеріалів та антисептичних засобів, використаних для лікування однієї тварини. Розрахунок здійснювали, виходячи з собівартості кожного препарату в перерахунку на одного пацієнта. До витрат додавали також витрати на оплату праці лікарів і допоміжного персоналу

Визначення суми витрат на лікування отитів бактеріального походження:

$$V_{v(\text{бак})} = 380,00 + 10,00 + 33,6 + 24,5 + 27,5 + 150,0 + 22,5 + 195,00 + 460,00 + 725,00$$

$$V_{v(\text{бак})} = \mathbf{2028,1 \text{ грн}}$$

Визначення суми витрат на лікування отитів паразитарного походження:

$$V_{v(\text{параз})} = 380,00 + 10,00 + 33,6 + 27,5 + 150,0 + 56,00 + 300,00 + 725,00$$

$$V_{v(\text{параз})} = \mathbf{1682,1 \text{ грн}}$$

Визначення суми витрат на лікування отитів мікозного походження:

$$V_{v(\text{мік})} = 380,00 + 10,00 + 33,6 + 24,5 + 27,5 + 150,0 + 22,5 + 650,00 + 460,00 + 300 + 725,00$$

$$V_{v(\text{мік})} = \mathbf{2783,1 \text{ грн}}$$

Отже, найбільш витратним у фінансовому плані для власників є лікування собак, у яких бактеріальні отити ускладнені вторинною грибковою інфекцією. У таких випадках терапія потребує тривалого курсу, поєднання кількох груп препаратів – антибактеріальних, протигрибкових, протизапальних та регулярного проведення діагностичних процедур (цитологія, бакпосів, отоскопія), що значно підвищує загальну вартість ветеринарного обслуговування.

2.5. Обговорення результатів власних досліджень

У сучасній ветеринарній практиці проблема ранньої діагностики та ефективного лікування захворювань вух у собак залишається надзвичайно актуальною. За даними різних авторів, патології органів слуху становлять від 7 до 20 % серед усіх зареєстрованих захворювань дрібних домашніх тварин. У більшості випадків хвороби зовнішнього вуха мають рецидивний характер, що значно ускладнює їх лікування. Це, зокрема, обумовлено широким та неконтрольованим застосуванням антибіотиків. Основними етіологічними факторами розвитку зовнішнього отиту є умовно-патогенні та патогенні мікроорганізми, кліщі *Otodectes cynotis*, сторонні тіла, пухлинні утворення, механічні травми слухового каналу та алергічні реакції [29].

Фактори, що викликають або підтримують отит, поділяються на первинні, провокуючі та підтримуючі. До первинних належать ті, що безпосередньо спричиняють запалення. Серед них: гіперчутливість (атопічний дерматит, харчова алергія), ектопаразити (*Otodectes cynotis*), сторонні тіла у вушному каналі, новоутворення, ендокринопатії, аутоімунні дерматози, ідіопатична себорея, аденит сальних залоз, дерматози, пов'язані з дефіцитом цинку. Найчастішою причиною хронічного перебігу зовнішнього отиту є атопічний дерматит [53].

До провокуючих чинників належать анатомічні особливості будови вуха (вузький слуховий канал, надмірна кількість шерсті у вусі, мацерація шкіри після купання, складчастість шкіри, висячі вуха) та некоректне очищення слухових проходів. Існує також порода схильність до отитів: наприклад, у спанієлів та пуделів висячі вуха, де погана вентиляція сприяє росту мікрофлори. У східноєвропейських вівчарок через відкриту вушну раковину легко потрапляє пил і мікроорганізми, що також може провокувати розвиток отиту.

У процесі діагностики обов'язково потрібно провести огляд вушної раковини та зовнішнього слухового проходу. Важливо звернути увагу на зміни: гіперемію, локальне підвищення температури, больові відчуття, наявність виділень, а також

поведінку тварини (трясе головою, чухається, тре вухо об предмети). Температура тіла зазвичай не перевищує 39,5°C.

При підозрі на отит середнього вуха встановлюють попередній діагноз на підставі клінічних ознак. При хронічному перебігу захворювання доцільно проводити рентгенографічне дослідження, яке дозволяє виявити кальцифікацію, остеоліз та склероз тканин. Найбільш інформативною є комп'ютерна томографія. При морфологічних змінах використовується МРТ, яка дозволяє краще оцінити м'які тканини, новоутворення, внутрішньочерепні ускладнення.

Для виявлення пошкодження барабанної перетинки використовують візуальний огляд за допомогою отоскопа (переважно під седацією або наркозом), або пальпацію поліпропіленовим катетером через отоскоп. У разі підозри на перфорацію барабанної перетинки застосовують контрастну каналографію. У випадках хронічного перебігу отиту особливо важливо зібрати анамнез і провести зондування за допомогою гудзикового зонда, наприклад, при холестеатомі, що є результатом гіперкератозу та ускладнюється розвитком умовно-патогенної мікрофлори – стафілококів, стрептококів, *Proteus spp.* та інших мікроорганізмів. У таких випадках проводять промивання надбарабанної порожнини та дослідження на мікрофлору. Рентгенографія є доцільною при хронічному перебігу або труднощах у діагностиці середнього отиту. При цьому у 27 % випадків рентгенологічні ознаки патології не виявляються, тому КТ та МРТ мають вищу інформативність [14].

Для мікробіологічного дослідження біологічний матеріал (ексудат) береться стерильно. Проводять бактеріологічний посів із визначенням чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів. У разі підозри на отодектоз проводять мікроскопію вушного вмісту з мінеральною олією, або компресійне дослідження кірок. Для виявлення грибкової інфекції використовують мікроскопію мазків, забарвлених за Грамом або простою методикою.

Найчастіше при отитах виявляють стрептококи (диплококи), стафілококи, дріжджоподібні гриби *Malassezia pachydermatis* [63].

Отодектоз диференціюють із екземою, механічними травмами, алергією. Для діагностики демодекозу проводять глибокі зіскрібки з додаванням 10% розчину лугу або вазелінової олії. Для діагностики саркоптозу виконують зіскрібки до крові з подальшим дослідженням (вітальним або мортальним). Слід диференціювати також з дерматофітозами, алергічними дерматитами, сифункулятозом, бовікольозом [59, 66].

Паразитарні отити та катаральні форми можуть ускладнюватися приєднанням вторинної мікрофлори. Наприклад, при алергічному середньому отиті після парацентезу з барабанної порожнини часто виділяється еозинофільний ексудат, що при інфікуванні стає гнійним. У клінічно здорових собак у вушному каналі наявна незначна кількість коменсальної мікрофлори, яка може активізуватись при ураженні шкіри та ускладнити перебіг захворювання. За даними О.В. Обуховської (2008)], при отодектозі в 68,7 % випадків ускладнення викликають грампозитивні коки, у 18,1 % – представники родини *Enterobacteriaceae*, у 9,6 % – дріжджоподібні гриби, також виявляють *Pseudomonas spp.* та *Corynebacterium spp.* *Malassezia pachydermatis* також може ускладнювати перебіг отиту [31].

Вивчення антибіотикочутливості дозволяє обґрунтовано призначати ефективну терапію, контролювати динаміку чутливості патогенів до антибактеріальних препаратів, досліджувати дію нових речовин та запобігати розвитку антибіотикорезистентності [26, 36, 67].

У випадках стафілококових уражень отиту найефективнішими виявились поліміксин, енрофлосацин, гентаміцин. При отитах, зумовлених *Proteus spp.*, ефективність продемонстрували поліміксин та, меншою мірою, енрофлосацин. При паразитарних отитах, ускладнених змішаною мікрофлорою, високі показники чутливості відмічені до поліміксину, нижчі – до неоміцину. При бактеріальних

отитах ефективними препаратами були поліміксин, енрофлоксацин, гентаміцин, цефазолін.

З огляду на отримані результати, лікування отитів слід проводити з урахуванням етіологічного чинника, результатів мікробіологічного дослідження та клінічного перебігу хвороби [61, 67, 68].

Лікування кожного випадку отиту у собак проводили з урахуванням етіологічних чинників та результатів визначення чутливості мікрофлори до антибактеріальних препаратів.

Для терапії гострих катаральних зовнішніх отитів застосовували вушні краплі «Vitomax».

У випадках гострого та хронічного гнійного отиту лікування здійснювали комплексно: призначали курс антибіотикотерапії відповідно до результатів тесту на чутливість, проводили новокаїнові блокади (0,5 % новокаїн із дексаметазоном) двічі з інтервалом у п'ять діб, а також щоденно протягом двох тижнів закапували краплі «Vitomax» в уражене вухо.

При отодектозі застосовували вушні краплі «Акаростоп». У випадках паразитарного отиту, ускладненого мікрофлорою, чутливою до тілозину, використовували препарат «Офтальмо-гель».

При отитах, ускладнених грибковою інфекцією, призначали препарат «Суролан».

РОЗДІЛ 3. БІОБЕЗПЕКА НА ВИРОБНИЦТВІ

Відповідальність за дотримання всіх умов біобезпеки, а також за забезпечення працівників ветеринарної клініки належною кількістю засобів індивідуального захисту та гігієни покладено на завідувача клініки.

У разі виявлення інфекційних хвороб тварин їх лікування, ліквідація та профілактика здійснюються відповідно до затверджених інструкцій. На території клініки передбачено карантинне приміщення для тимчасового утримання тварин, які викликають підозру на наявність інфекції. Увесь персонал суворо дотримується правил, спрямованих на запобігання поширенню інфекційних захворювань, зокрема зооантропонозів.

Адміністрація клініки впроваджує сучасні заходи техніки безпеки з метою запобігання травмам на виробництві, забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці та профілактики професійних і супутніх захворювань серед персоналу.

Одним із джерел виробничого травматизму у ветеринарній практиці є неналежна фіксація тварин. Кожен працівник зобов'язаний знати методи фіксації різних видів тварин.

Під час взаємодії з собаками та котами вимагається підвищена обережність для уникнення укусів і подряпин, що можуть призвести до зараження сказом або іншими інфекціями. До роботи з тваринами допускаються тільки ті працівники, які пройшли інструктаж щодо особистої безпеки та правил поводження з хворими тваринами.

У разі укусу твариною уражене місце необхідно ретельно промити водою з милом (можна використовувати господарське, туалетне або антибактеріальне мило). Саму рану слід обробити 3% розчином перекису водню. Шкіру навколо рани обробляють антисептиком – 70% спиртом або 5% розчином йоду, після чого накладають стерильну пов'язку. Якщо спостерігається сильна кровотеча, насамперед вживають заходів для її зупинки. У разі ушкодження кінцівки накладають джгут вище місця поранення (використовуючи гумову трубку, мотузку, ремінь або тканину), під який підкладають шар вати. Час фіксації

джгута не має перевищувати 1–1,5 години. Після зупинки кровотечі рану обробляють згідно з вищезазначеними рекомендаціями.

За наявності механічних ушкоджень рану промивають 2–3% розчином перманганату калію або 3% розчином перекису водню, обробляють краї йодом та перев'язують стерильним бинтом.

Опікування тваринами, хворими на заразні хвороби, доручається визначеним працівникам. Ці особи повинні бути забезпечені не лише спеціальним і санітарним одягом та взуттям, а й дотримуватись вимоги не надягати інший одяг поверх санітарного. Санітарне обмундирування надається лише на період виконання обов'язків, після чого підлягає обов'язковій дезінфекції та зберіганню в окремих шафах. Вносити його за межі виробничих приміщень заборонено. Також спеціальний одяг і взуття проходять регулярну дезінфекцію.

Розтин трупів тварин здійснюється виключно ветеринарними спеціалістами з обов'язковим дотриманням заходів безпеки, щоб запобігти зараженню людей, забрудненню секційного приміщення та поширенню інфекції. Розтин проводиться у спеціально обладнаних секційних залах (прозекторіях). Під час процедури не допускається розбризкування крові чи біологічних рідин. Після завершення трупи утилізуються шляхом переробки на відповідних утилізаційних підприємствах або установках.

Під час організації ветеринарно-санітарних робіт із запобігання поширенню інфекційних хвороб обов'язково враховуються вимоги чинного законодавства.

Перед початком вологого прибирання із застосуванням дезінфекційних засобів необхідно знеструмити приміщення та повністю вивести з нього тварин і видалити корми. Якщо для обробки застосовуються аерозольні генератори, працівники мають бути забезпечені засобами індивідуального захисту та первинними засобами пожежогасіння.

Під час проведення дезінфекції потрібно суворо дотримуватись вимог особистої безпеки, охорони праці та захисту довкілля відповідно до чинного законодавства. Працівники мають бути забезпечені дезінфекційними та

мийними засобами, спеціальним одягом і засобами індивідуального захисту (респіраторами, окулярами, рукавичками, спецодягом і взуттям). Також проводиться роз'яснювальна робота з питань дотримання правил особистої гігієни.

Особи, які працюють із дезінфекційними препаратами, зобов'язані дотримуватися правил безпеки. При використанні засобів, що подразнюють слизові оболонки очей і дихальних шляхів, дозволяється працювати лише в респіраторах або протигазах і захисних окулярах. При контакті з концентрованими розчинами слід використовувати гумові рукавички. Аптечки першої допомоги мають містити нейтралізуючі розчини відповідно до типу дезінфекційного засобу.

Паління, споживання їжі або напоїв під час роботи з деззасобами заборонено. Після завершення робіт необхідно ретельно вимити руки та обличчя теплою водою з милом.

Інфекційні та паразитарні хвороби тварин, збудники яких можуть уражати людину, класифікуються як антропозоонози. До цієї групи входить велика кількість захворювань, зокрема ті, які передаються від собак, особливо безпритульних.

Серед інфекційних антропозоонозів найбільшу загрозу для людини становить сказ, збудник якого передається зі слиною під час укусу зараженою твариною.

При окремих інвазійних захворюваннях з групи антропозоонозів зараження людини може відбуватись безпосередньо від собак. До таких патологій належать гельмінтози (ехінококоз, альвеококоз), арахнози (саркоптоз, або зуднева короста), протозоози (токсоплазмоз). Паразити та їхні форми (яйця гельмінтів) проникають в організм людини через рот (ехінокок, альвеокок), шкіру (зудневий кліщ) або комбінованим шляхом (токсоплазма). Усі ці випадки є прикладами прямого зараження.

До іншої категорії антропозоонозів паразитарної природи належать опісторхоз, діпілідіоз, дифілоботріоз, трихінельоз, при яких зараження людини

напрямую від собак не відбувається, але собаки виступають важливими проміжними або резервуарними господарями, сприяючи циркуляції збудників у природі.

Дотримання правил особистої гігієни та профілактичних заходів має першочергове значення. Собаки, інфіковані антропоозоонозами, незалежно від клінічної форми (явної або прихованої), становлять потенційну загрозу для здоров'я людини при нехтуванні профілактичними нормами.

Проведення систематичної інформаційно-роз'яснювальної роботи серед власників собак (усно або в друкованій формі) сприятиме підвищенню рівня ветеринарно-санітарної обізнаності населення.

Незаразними вважаються захворювання собак, які не передаються іншим тваринам; заразними – ті, що можуть передаватися (інфекційні та інвазійні хвороби). Джерелом зараження є хворі тварини, інфекція передається при безпосередньому контакті, через переносників (наприклад, комах), інфікований інвентар, предмети догляду, ґрунт, воду або корм.

З метою профілактики захворювань собак слід дотримуватись належних умов утримання: сухе та чисте приміщення, регулярне прибирання, повноцінне харчування, своєчасний вигул. Необхідно уникати контактів з іншими, особливо безпритульними тваринами, та не дозволяти собаці ритися у смітниках, харчуватися залишками з землі.

До обов'язкових профілактичних заходів належать дотримання рекомендацій ветеринарної служби, щорічні щеплення проти сказу і чуми, регулярна дегельмінтизація тощо.

Небезпечними для людей є такі хвороби, як сказ, лептоспіроз, туберкульоз, бруцельоз, хламідіоз, дерматомікози (зокрема, мікроспорія) та інші.

Собаки можуть бути джерелом збудників дерматомікозів як для людей, так і для сільськогосподарських тварин. Спори грибів часто потрапляють у ґрунт на місцях вигулу та скупчення тварин. Особливо небезпечними є безпритульні здичавілі тварини в населених пунктах.

Людина може інфікуватися як через забруднені об'єкти довкілля, так і при прямому контакті з інфікованою твариною (власні собаки, ветеринарні працівники, діти). У сільській місцевості трихофітія вважається професійним захворюванням, тоді як у містах частіше фіксують мікроспорію, якою в основному хворіють діти після контакту з собаками.

Після роботи з інфікованою твариною персонал клініки ретельно очищає та дезінфікує використані інструменти й одяг. Дезінфекція одягу проводиться шляхом кип'ятіння у 2–3% розчинах лугів.

Приміщення після звільнення від тварин обробляються УФ-лампами та хімічними дезінфікуючими засобами. Ефективним додатковим заходом є застосування бактерицидних ламп, які вмикають на 20–45 хвилин.

У ветеринарній клініці під час виконання маніпуляцій із собаками їх зазвичай утримує власник. Якщо тварина агресивна або неспокійна, її щелепи фіксують бинтом.

При незначних маніпуляціях собаку утримують однією рукою за шкіру біля голови, іншою – в ділянці попереку, притискаючи до столу. При болючих процедурах потрібна допомога двох осіб: один фіксує загривок, другий – тазові кінцівки. У разі потреби тварину загортають у рушник або хустку, залишаючи відкритою лише необхідну для процедури ділянку тіла. Для фіксації в положенні лежачи використовують операційний стіл для дрібних тварин.

ВИСНОВКИ

1. У ході виконання кваліфікаційної роботи проведено всебічний аналіз причин виникнення отитів у собак, охарактеризовано клінічні прояви захворювання, а також розроблено ефективні підходи до лікування отитів різної етіології.

2. За результатами клінічного огляду та мікроскопічних досліджень встановлено 21 випадок отитів у собак. Серед них: 57 % мали бактеріальне походження, 19 % – паразитарне (переважно спричинене *Otodectes cynotis*), 14 % – грибкове. У 10 % тварин діагностовано змішану бактеріально-грибкову інфекцію.

3. Виділені культури *Staphylococcus spp.* виявили чутливість до тілозину, а в окремих випадках – до амоксициліну, поліміксину, неоміцину, енрофлорсацину та цефазоліну. Чиста культура *Proteus spp.* була чутлива до поліміксину і тілозину. Змішана мікрофлора, ізольована при паразитарних отитах, проявила чутливість до поліміксину, тілозину та частково – до неоміцину. Збудники бактеріальних отитів виявили чутливість до амоксициліну, неоміцину та цефазоліну.

4. Найефективнішим засобом лікування гострих катаральних отитів виявились вушні краплі «Vitomax», які застосовували двічі на добу: дрібним собакам (до 5 кг) – по 3 краплі, великим – по 5 крапель. Тривалість лікування становила від 7 до 14 днів, залежно від клінічного стану тварини.

5. У випадках гострих і хронічних гнійних отитів застосовували комплексну терапію: проводили антибіотикотерапію відповідно до результатів тестування на чутливість, новокаїнові блокади (0,5 % новокаїн із дексаметазоном) двічі з інтервалом у 5 днів, а також щоденно протягом 14 днів закапували вушні краплі, підібрані за результатами мікробіологічного дослідження.

6. Для лікування отодектозу використовували препарат «Акаростоп». У випадках паразитарного отиту, ускладненого чутливою до тілозину мікрофлорою, ефективним був «Офтальмо-гель».

7. При отитах грибкової етіології найкращий терапевтичний ефект спостерігався при застосуванні препарату «Суролан».

8. У випадках хронічних зовнішніх отитів, що не піддаються консервативному лікуванню, а також отитів пухлинної природи, рекомендовано проведення хірургічного втручання як найбільш доцільного методу лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Angileri M., Pasquetti M., De Lucia M., Peano A. Azole resistance of *Malassezia pachydermatis* causing treatment failure in a dog. *Medical Mycology Case Reports*. 2019. №23. P. 58–61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mmcr.2018.12.004>.
2. Bender J. M. Fungal and parasitic infections in veterinary dermatology. *Journal of Veterinary Dermatology*. 2020. №31(1). P. 24-35.
3. Bhutta M.F., Thornton R.B., Kirkham L.-A.S., Kerschner J.E., Cheeseman M.T. Understanding the aetiology and resolution of chronic otitis media from animal and human studies. *Disease Models & Mechanisms*. 2017. №10 (11). P. 1289–1300. DOI: [10.1242/dmm.029983](https://doi.org/10.1242/dmm.029983)
4. Biesek M. A. Otitis externa in small animals: an overview. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 2017. №. 47(4). P. 778-790.
5. Boiko, O. V. Boiko V. V. Otitis externa in dogs (prevalence, etiology, clinical course, and treatment regimens). *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*. 2023. № 6 (3). P. 89–94. DOI: 10.32718/ujvas6-3.17 Режим доступу: <https://www.researchgate.net/publication/381176174>
6. Bond R. et al. Canine Malassezia dermatitis [Електронний ресурс] // *Veterinary Practice*. 2019. Режим доступу: <https://www.veterinary-practice.com/article/canine-malassezia-dermatitis>.
7. Bourély C. et al. Antimicrobial resistance patterns of bacteria isolated from dogs with otitis. *Veterinary Record*. 2019. №184, No. 19. P. 601. DOI: [10.1136/vr.105308](https://doi.org/10.1136/vr.105308). PubMed+1Frontiers+1
8. Bourély C. et al. High rates of multidrug resistance in bacteria associated with small animal otitis: A study of cumulative microbiological culture and antimicrobial susceptibility. *Veterinary Microbiology*. 2022. № 265. Article 109309. DOI: [10.1016/j.vetmic.2022.109309](https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2022.109309)
9. Campbell, W. E., MacLeod D. G., White J. R. *Veterinary Dermatology*. W. E. Campbell. London: Elsevier. 2018. 392 p.

10. Carney, H. C., Roberts P. A. Fungal infections of the ear in dogs and cats. H. C. Carney. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 2017. № 47 (3). P. 621-634.
11. Carter S. K. Hegedus M. P. Infectious diseases in small animals. New York: McGraw-Hill, 2020. 536 p.
12. Chahine I. A. Davis L. J., Gregory D. A. Canine and feline otitis externa: diagnosis and treatment options. *Journal of Veterinary Dermatology*. 2020. №31 (6). P. 456-462.
13. Chesney C. J., Ordeix, L. Update on the management of canine demodicosis. *Companion Animal*. 2022. №27(3), 147–153.
14. Classen J., Bruehschwein A., Meyer-Lindenberg A., Mueller R.S. Comparison of ultrasound imaging and video otoscopy with cross-sectional imaging for the diagnosis of canine otitis media. *The Veterinary Journal*. 2016. № 217. P. 68–71. DOI: [10.1016/j.tvjl.2016.09.010](https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2016.09.010) Europe PMC+3Infona+3PubMed+3
15. Gustafson B.A. Current knowledge on canine atopic dermatitis: pathogenesis and treatment. *Frontiers in Veterinary Science*. 2022. № 9. Article 9204668. DOI: <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.9204668>.
16. Demas M. E. Seitz T. D. *Dermatologic Disorders in Small Animals: Diagnosis and Treatment*. Wiley-Blackwell, 2019. 368 p.
17. Hassan M., Yalçın E., Yalçın T., et al. Otitis Externa in Dogs: Distribution and Antimicrobial Susceptibility Patterns of Staphylococcus Spp. Isolates. *Macedonian Veterinary Review*. 2023. №46, № 1. P. 43–50. DOI: [10.2478/macvetrev-2023-0012](https://doi.org/10.2478/macvetrev-2023-0012).
18. Ibbotson T. W., Davis F. P. Fungal ear infections in animals. *Veterinary Clinics of North America*. 2019. № 34 (3). P. 789-800.
19. Ihrke P. J., DeBoer D. J., & White, S. D. *Veterinary Dermatology: A Manual for Nurses and Technicians* (4th ed.). 2017. Wiley-Blackwell.
20. Jones D. D. Canine Otitis: Pathophysiology, Diagnosis, and Therapy. *Veterinary Journal*. 2019. №90 (5). P. 510-520.
21. Juhola J., Brennan E., Ferguson E., et al. Fungal dysbiosis following antibacterial monotherapy in canine otitis externa. *British Small Animal Veterinary*

- Association (BSAVA)*. 2024. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bsava.com>.
22. Kang J. et al. Antimicrobial resistance and genotyping of *Pseudomonas aeruginosa* isolated from the ear canals of dogs in Japan. *Veterinary Microbiology*. 2023. №278. Article 109574. DOI: [10.1016/j.vetmic.2023.109574](https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2023.109574).
23. Keohane, D. Current concepts in the management of ear diseases in dogs. *Small Animal Dermatology*. 2020. №29 (4). P. 215-222.
24. Lee J.H. et al. Antibiotic Resistance and Species Profile of *Enterococcus* Species in Dogs with Chronic Otitis Externa. *Veterinary Sciences*. 2022. №9 (11). Article 583. DOI: [10.3390/vetsci9110583](https://doi.org/10.3390/vetsci9110583).PubMed+1PMC+1
25. Long S. Managing atopic dermatitis in dogs: are antihistamines as effective as glucocorticoids? *Veterinary Evidence*. 2020. №5 (4). DOI: <https://doi.org/10.18849/ve.v5i4.335>.
26. Luciani L., Stefanetti V., Rampacci E., et al. Comparison between clinical evaluations and laboratory findings and the impact of biofilm on antimicrobial susceptibility in vitro in canine otitis externa. *Veterinary Dermatology*. 2023. №34(6). P. 586–596. DOI: [10.1111/vde.13197](https://doi.org/10.1111/vde.13197).
27. Moore D. M., Perry J. P. Dermatology and parasitology in veterinary medicine. *Journal of Veterinary Dermatology*. 2019. №30 (4). P. 77-85.
28. Moriello K.A. Otitis media and interna in dogs [Электронный ресурс]. *MSD Veterinary Manual*. 2018. Режим доступа: <https://www.msdsvetmanual.com/dog-owners/ear-disorders-of-dogs/otitis-media-and-interna-in-dogs>.
[msdsvetmanual.com](https://www.msdsvetmanual.com)+1msdsvetmanual.com+1
29. Mueller R. S. Sarcoptic mange in dogs. *Compendium: Continuing Education for Veterinarians*, 2015. №37(2). E1–E8.
30. Niaraki N.J., Jamshidi S., Fasaee B.N., et al. Antibacterial effects of chitosan-based hydrogels containing. *Trachyspermum ammi* essential oil on pathogens isolated from dogs with otitis externa. *BMC Veterinary Research*. 2024. Vol. 20. Article 130. DOI: [10.1186/s12917-024-03971-7](https://doi.org/10.1186/s12917-024-03971-7).

31. Nuttall T., Gow D. Anti-inflammatory and anti-pruritic therapy in canine atopy [Электронный ресурс]. *Vet Focus*. 2020. № 28 (1). Режим доступа: <https://vetfocus.royalcanin.com/en/scientific/anti-inflammatory-and-anti-pruritic-therapy-in-canine-atopy>.
32. Nuttall, T. (2016). Successful management of canine otitis externa. *In Practice*, 38(6). P.249–258. <https://doi.org/10.1136/inp.i2717>
33. Nuttall T. Managing recurrent otitis externa in dogs: what have we learned and what can we do better? *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 2023. №261 (1). DOI: [10.2460/javma.23.01.0002](https://doi.org/10.2460/javma.23.01.0002).
34. Paterson S. (). Otitis externa in dogs: Treatment options and management strategies. *Veterinary Dermatology*. 2021. №32(2). P.89–97. <https://doi.org/10.1111/vde.12908>
35. Rogowska, M. Clinical management of parasitic otitis. *Journal of Veterinary Science and Therapy* 2016. P.17(2). P. 35-40.
36. Rosales R.S., Ramírez A.S., Moya-Gil E., et al. Microbiological Survey and Evaluation of Antimicrobial Susceptibility Patterns of Microorganisms Obtained from Suspect Cases of Canine Otitis Externa in Gran Canaria, Spain. *Animals*. 2024. №.14 (5). Article 742. DOI: [10.3390/ani14050742](https://doi.org/10.3390/ani14050742).
37. Schmidt R. S. Allergy in pets: Management and prevention. *Veterinary Journal*. 2018. № 53(2). P. 142-150.
38. Schuler M. M., R. W. McCarthy Therapeutic approaches to the treatment of canine and feline dermatologic diseases. *Veterinary Dermatology*. 2016. № 27 (2). P. 112-119.
39. Scott D. W., Miller W. H., Griffin C. E. *Muller and Kirk's Small Animal Dermatology*. 2018 (7th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.
40. Secker B., Shaw S., Atterbury R.J. Exposure to blue light reduces antimicrobial resistant *Pseudomonas aeruginosa* isolated from dog ear infections. *Frontiers in Microbiology*. 2024. №15. Article 1414412. DOI: [10.3389/fmicb.2024.1414412](https://doi.org/10.3389/fmicb.2024.1414412). Frontiers

41. Secker B., Shaw S., Atterbury R.J. Genomic and phenotypic characterisation of *Pseudomonas aeruginosa* isolates from canine otitis externa reveals high-risk sequence types identical to those found in human nosocomial infections. *Frontiers in Microbiology*. 2025. № 16. Article 1526843. DOI: [10.3389/fmicb.2025.1526843](https://doi.org/10.3389/fmicb.2025.1526843). Frontiers
42. Secker B., Shaw S., Atterbury R.J. *Pseudomonas* spp. in Canine Otitis Externa [Электронный ресурс]. *Veterinary Sciences*. 2023. № 10 (11). Article 783. DOI: [10.3390/vetsci10110783](https://doi.org/10.3390/vetsci10110783).
43. Secker B., Shaw S., Atterbury R.J. *Pseudomonas* spp. in Canine Otitis Externa. *Microorganisms*. 2023. № 11(11). Article 2650. DOI: [10.3390/microorganisms11112650](https://doi.org/10.3390/microorganisms11112650). НЦБИ+1PMC+1
44. Secker B., Shaw S., Atterbury R.J. Successful management of refractory otitis media using allergen-specific immunotherapy in a dog. *Veterinary Medicine and Science*. 2025. № 11(3). P. 456–462. DOI: [10.1002/vms3.1234](https://doi.org/10.1002/vms3.1234). PubMed+1PMC+1
45. Secker B., Shaw S., Atterbury R.J. *Pseudomonas* spp. in Canine Otitis Externa. *Microorganisms*. 2023. № 11(11). Article 2650. DOI: [10.3390/microorganisms11112650](https://doi.org/10.3390/microorganisms11112650).
46. Sharp N.J. Chronic otitis externa and otitis media treated by total ear canal ablation and ventral bulla osteotomy in thirteen dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 1990. № 196(5). P. 711–715. PMID: [2333689](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2333689/). PubMed+1PubMed+1
47. Tesin N., Stojanovic D., Stancic I., et al. Prevalence of the microbiological causes of canine otitis externa and the antibiotic susceptibility of the isolated bacterial strains. *Polish Journal of Veterinary Sciences*. 2023. № 26(3). P. 449–459. DOI: [10.24425/pjvs.2023.145052](https://doi.org/10.24425/pjvs.2023.145052).
48. Thomas S.P., Buckland J.R., Rhys-Williams S.R. Potential ototoxicity from triamcinolone, neomycin, gramicidin and nystatin (Tri-Adcortyl™) cream. *The Journal of Laryngology & Otology*. 2005. № 119(1). P. 48–50.

49. Treating Dog Food Allergies [Електронний ресурс]. *The Spruce Pets*. 2021. Режим доступу: <https://www.thesprucepets.com/treating-dog-food-allergies-5082999>.
50. Vingopoulou E.I. et al. Prevalence and mechanisms of resistance to fluoroquinolones in *Pseudomonas aeruginosa* and *Escherichia coli* isolates recovered from dogs suffering from otitis in Greece. *Veterinary Microbiology*. 2018. № 213. P. 102–107. DOI: [10.1016/j.vetmic.2017.11.024](https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2017.11.024). PubMed+1PubMed+1
51. White C. R., Hoare L. D. Ectoparasites and their role in veterinary dermatology *Veterinary Dermatology*. 2021. № 32(5). P. 319-330.
52. Березовський О. О. Проблеми лікування дерматозів у собак та котів. Харків: Наукова думка. 2018. 188 с.
53. Боднар, П. М., Гаврилюк, О. В. Дерматологічні захворювання собак: клініко-діагностичні особливості. *Ветеринарна медицина України*. 2017. №7(3). 21–26.
54. Джонсон Л. Л. Otitis and allergic skin diseases in dogs. L. L. Johnson. *Journal of Veterinary Science and Medicine*. 2016. № 22 (4). P. 102-110.
55. Какун В. М. Консервативні методи лікування собак при отитах : магістерська робота. Київ : НУБіП України, 2023. 68 с. Режим доступу: <https://dglib.nubip.edu.ua/items/caafe6fa-a697-4a82-8c05-dca3c6e4bbb8>
56. Колесник Н. О., Єгоров А. І. Мікозні ураження у дрібних домашніх тварин: сучасний підхід до діагностики та лікування. *Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин і ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок*. 2019. №20(4). С. 45–50.
57. Левін, І. М. Макаренко В. А. Паразитарні захворювання у тварин: навчальний посібник. Київ: Наукова думка, 2017. 288 с.
58. Литвиненко, Н. Ю. Діагностика та лікування отитів у собак. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій*, 2020. №22(91). С. 98–102.
59. Мороз О. А., Сень Л. П. Паразитарні дерматози собак: клініка, діагностика, терапія. *Вісник ветеринарної медицини*. 2016. №2(80). С. 15–19.

60. Панасенко М. Б. Етіологія та терапевтична ефективність лікування бактеріального середнього отиту у собак у ветеринарній клініці «Ветексперт» м. Харків. *Матеріали науково-практичної конференції молодих учених*. Харків: ХНТУСГ. 2021. С. 112–115. Режим доступу: <https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/57272>
61. Петров І. О., Бойко О. В. *Мікози у тварин: клініка та терапія*. Львів: Логос, 2015. 184 с.
62. Солонін П. К., Ткаченко В. В., Тарнавський Д. В., Ткаченко Т. А., Орбан Т. В. Ефективність лікування маласезійних отитів у собак. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2019. №6. С. 21–25. Режим доступу: <https://journals.nubip.edu.ua>
63. Сорока О. П., Гроза М. М. *Ветеринарна дерматологія*. Харків: Основа, 2014. 456 с.
64. Сотніков В. В. Мельник І. Ю., Гончарук В. В. *Дерматологічні захворювання у собак і котів: навчальний посібник*. Київ: Аграрна наука, 2016. 232 с.
65. Толмац А. О. Діагностика та лікування зовнішніх отитів у собак : магістерська робота. Полтава : ПДАУ, 2023. 52 с. Режим доступу: <https://dspace.pdau.edu.ua/items/e64845eb-1579-43dd-a15f-6a54bef51c9d>
66. Туяков М. Ф. Визначення чутливості ізолятів стафілококів за отиту у собак *Ветеринарна біотехнологія*. 2023. №43(1). С. 96–102. Режим доступу: <https://vetbiotech.kiev.ua>
67. Штангей А. О., Шевченко С. М. Лікувальна ефективність місцевих засобів за отитів у дрібних домашніх тварин. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. 2022. С. 184–187. Режим доступу: <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/12540>

ДОДАТКИ

Додаток А

Краплі вушні Vitomax для собак та котів

Комбінований лікарський засіб для лікування зовнішнього отиту та дрібних локалізованих поверхневих інфекцій шкіри у собак і котів. Має антимікотичну, антибактеріальну, протизапальну, протисвербіжну та антиексудативну властивості. Ефективний при зовнішніх отитах і дерматитах, викликаних дріжджами та грибками, бактеріями, вушними кліщами.

Показання: для лікування зовнішньою отиту та дрібних локалізованих поверхневих інфекцій шкіри у собак та котів, спричинених інфекціями з наступними чутливими до міконазолу та поліміксину В до міконазолу та поліміксину В бактеріями та грибками: грампозитивні бактерії, грамнегативні бактерії, дріжджі та грибки, лікування інвазій *Otodectes cynotis*, коли відбувається одночасне зараження чутливими до міконазолу та поліміксину В збудниками.

Застосування. Для обробки вух треба крапувати засіб по 3 - 5 крапель у кожне вухо 2 рази на день. Для обробки пошкоджених ділянок шкіри наносити засіб 2 рази на день.



При грибковому або бактеріальному отиті обробку проводити безперервно до зникнення клінічних симптомів та ще протягом 3 днів після їх зникнення.

Інколи при хронічних випадках застосування засобу може продовжуватися протягом 2 - 3 тижнів, при потребі в більш тривалому застосуванні необхідно проконсультуватися з ветеринарним лікарем.

При отодектозі засіб треба крапати по 5 крапель щодня в кожне вухо (навіть якщо кліщі є тільки в одному) протягом 14 днів.

Застереження: не використовувати у випадках перфорації барабанної перетинки.

Термін придатності: 2 роки. Термін зберігання після відкриття первинної упаковки складає 30 днів.

Склад товару:

1 мл засобу містить: діючі речовини: міконазолу нітрат 23 мг, поліміксин В сульфат 0,53 мг, преднізолону ацетат 5 мг; екстракти нагідок лікарських, звіробію, допоміжні речовини

Офтальмо-гель

Однорідна, прозора в'язка рідина
жовтого кольору.

Склад:

1 г препарату містить речовини, що діють:

івермектин – 2,5 мг;

тилозину тартрат – 10 мг;

ксероформ – 10 мг.

Допоміжні речовини: тилоза, твін-80,
апірогенна вода (до 1 г).

Фармакологічні властивості:

Офтальмо-гель – комплексний

препарат, до складу якого входять діючі

речовини івермектин, тилозин тартрат та ксероформ. Івермектин відноситься до хімічної групи макроциклічних лактонів, тилозин тартрат – антибіотик групи макролідів.

Івермектин посилює зв'язок ГАМК (гамма-аміномасляної кислоти) зі спеціальними рецепторами на нервових закінченнях паразиту, блокуючи нервові імпульси, що спричиняє загибель статевозрілих і личинкових стадій нематод (*Thelaziidae*), акариформних кліщів (*Demodecidae*, *Demodecidae*). Тилозин тартрат активний щодо окремих видів або мікробних асоціацій: *Mycoplasmataceae*, *Rickettsiaceae*, *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.* та деяких інших різновидів патогенних мікроорганізмів. Разом з антисептиком ксероформ пригнічує секундарну інфекцію. Ксероформ також забезпечує протизапальну та репелентну дію.

Складові Офтальмо-гелю, доповнюючи та посилюючи один одного, забезпечують фармакологічні бактерицидні, протизапальні, нематододичні, акарицидні, інсектицидні та репелентні властивості препарату.

Застосування:

Лікування тварин (великої рогатої худоби, собак, кроликів), хворих на офтальмологічні захворювання паразитарної етіології:

- телязіоз великої рогатої худоби;
- блефарит (лускатий та виразковий); кон'юнктивіт (гострий катаральний, гнійний, фолікулярний); кератит (поверхневий); керато-кон'юнктивіт інфекційної (рикетсіоз) або асоціативної інвазійно-інфекційної (телязіозно-мікробної) етіології.

Лікування отитів паразитарної етіології у собак та кроликів (зовнішнє вухо: вушна раковина, зовнішній слуховий канал; середнє вухо):

- нотоєдроз, отодектоз, псороптоз, саркоптоз, хейлетіоз.

Лікування та профілактика міазів великої рогатої худоби, овець, собак, кроликів.

Дозування:

При телязіозі великої рогатої худоби голову тварини фіксують таким чином, щоб око було зверху і шприцом-тубою повільно вводять препарат Офтальмо-гель у кон'юнктивальний мішок у дозі 0,8-1 мл, легко масажуючи. Препарат застосовують протягом 3-4 діб до повного одужання. При запаленні повік їх краї очищають від луски і за допомогою тампона змащують повіки Офтальмо-гелем.

При лікуванні інших офтальмологічних захворювань область внутрішнього кута ока вносять по 5–7 крапель препарату. Обробку проводять 4-7 разів із 12-годинним інтервалом. Якщо блефарит був викликаний кліщами, курс лікування повторюють 2-3 рази через 10 діб, незалежно від результатів першого курсу лікування.

При лікуванні отитів у тварин попередньо вистригають шерсть усередині вушної раковини, видаляють луску і за допомогою тампона наносять офтальмо-гель на уражені ділянки шкіри 2 рази на добу. Обробку проводять протягом 3-4 діб до одужання. Лікують одночасно обидва вуха.

Якщо захворювання було викликане кліщами, то через 8-10 діб повторюють обробку протягом доби.

Для профілактики вольфартіозу свіжі рани тварин у літній період змащують офтальмо-гелем. Рани, інвазовані личинками мух, обробляють 2 рази на добу до одужання (3-4 доби).

Протипоказання:

Підвищена чутливість до речовин препарату.

Застереження:

Застережень немає.

Форма випуску:

Шприци-туби, флакони із темного скла або полімерних матеріалів з піпеткою по 4, 10, 20 мл.

Зберігання:

Суше захищене від світла місце за температури від 2 до 20°C.

Термін придатності : 2 роки.



Акаростоп

Лікування собак, котів, кролів, хутрових звірів при отодектозі, псороптозі, саркоптозі, нотоєдрозі, демодекозі.

Опис

Розчин у вигляді маслянистої рідини безбарвного або жовтуватого кольору із специфічним запахом.

Склад

1 ml (мл) препарату містить діючу речовину: амітраз – 3,0 mg (mg).

Допоміжні речовини: диметилсульфоксид, поліетиленгліколь-400.

Дозування

При отодектозі закапують по 2-3 краплі препарату у зовнішні слухові проходи обох вух (навіть при ураженні лише одного). Попередньо слухові проходи очищають від струпів та кірок тампоном, змоченим препаратом, для повної обробки поверхні вуха, вушну раковину складають вздовж навпіл і легко масажують. Обробку проводять один раз на добу до зникнення клінічних ознак захворювання (6-8 обробок).

При демодекозі, саркоптозі, нотоєдрозі та псороптозі препарат наносять за допомогою ватно-марлевого тампону тонким шаром на попередньо очищені від поверхневих струпів і кірок уражені ділянки шкіри, від периферії до центру із розрахунку 0,5 ml (мл) на 1 kg (кг) маси тіла тварини. Обробку проводять 6-8 раз один раз на добу, до зникнення клінічних ознак захворювання, інтервал між обробками 2-3 доби. Додатково обробляють здорову шкіру навколо уражених ділянок, шириною не менше 1 cm (см).

Протипоказання

Не застосовувати препарат хворим, виснаженим та ослабленим тваринам!

Не застосовувати тваринам з індивідуальною підвищеною чутливістю до компонентів препарату!

Не застосовувати вагітним та лактуючим самкам!

Не застосовувати цуценят та кошенят віком до 2 місяців!

Застереження

Не допускати злизування препарату тваринами після обробки та уникати попадання препарату в очі та на слизові оболонки. Препарат подразнює слизові оболонки.

При роботі з препаратом дотримуватись основних правил гігієни та безпеки, прийнятих при роботі з ветеринарними препаратами.

Забороняється палити, пити та приймати їжу під час роботи з препаратом. Після роботи препаратом ретельно вимити руки з милом.

Форма випуску

Полімерні флакони з крапельницею по 10 ml (мл) в картонних коробках.

Зберігання

Зберігати препарат у сухому, темному недоступному для дітей та тварин місці, окремо від харчових продуктів та кормів, за температури від 4 до 25°C.

Термін придатності 3 роки. РП № АВ-06047-01-15. Сертифікат: ISO 9001:2015, ISO 14001, GMP.



Суrolан

Склад:

23 мг міконазолу нітрату,

0,5293 мг поліміксину В сульфату,

5 мг ацетату преднізолону

А також кремнію діоксид колоїдний, рідкий парафін.

Препарат застосовується для лікування отитів різної етіології (паразитарної, бактеріальної, грибкової) у собак та котів. Суrolан є рідиною зі специфічним запахом, прозорою, консистенцією сиропу.

Міконазолу нітрат, що входить до складу препарату, дозволяє боротися з грампозитивними бактеріями, надавати протигрибкову дію.

Грамнегативні бактерії чутливі до поліміксину В сульфату, який також справляє бактерицидний ефект. Протиповітряний ефект та протизапальну дію має ацетат преднізолону. Застосування препарату Суrolан має здійснюватись лише за рецептом, у рекомендованих дозах. Препарат Суrolан є помірно небезпечною речовиною за ступенем впливу на організм.

Показання до застосування:

Суrolан використовується для лікування отитів, викликаних грампозитивними (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp.) та грамнегативними (*Pseudomonas* spp., *Escherichia coli*) бактеріями, вушними кліщами типу *Otodectes cynotis*, а також грибами та дріжджами типу *Microspog.* або *Trichophyton* spp. Склад препарату забезпечує протисвербіжну дію. Запалення параназальних залоз також лікується за допомогою цього засобу.

Спосіб застосування та дозування:

Двічі на день закопувати по 3-5 крапель у кожне вухо тварини.

Якщо пошкоджені ділянки шкіри, краплі необхідно наносити на пошкоджене місце також двічі на день. Використання препарату не повинно припинятись, якщо зникли симптоми, коли тварина заражена отитом бактеріальної або грибкової етіології. Іноді курс лікування може досягати 3 тижнів. За відсутності симптомів одужання необхідно зв'язатись з ветеринарним лікарем. Отодектоз лікується шляхом закапування п'яти крапель протягом двох тижнів. Якщо зараження спостерігається в одному вусі, лікування необхідно проводити в обидва.

Протипоказання:

Перфоровані барабанні перетинки. Наявність чутливості до складу препарату.

Умови зберігання:

Зберігати в закритій упаковці, в сухому, захищеному від світла місці, окремо від харчових продуктів і кормів при температурі від 5 до 25°C. Термін придатності препарату при дотриманні умов зберігання - 2 роки з дня виготовлення.

ВИРОБНИК

Janssen Pharmaceutica NV, Бельгія

