

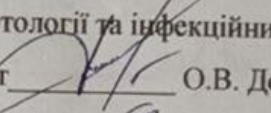
16.10.2016

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

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

епізоотології та інфекційних хвороб,

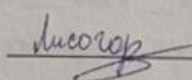
доцент  О.В. Довгаль

«16» грудня 2016 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему «Особливості діагностики та лікувально-профілактичні заходи  
за чуми м'ясоїдних у собак»

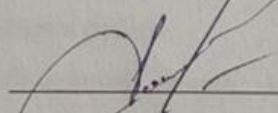
Виконавець



Лисогор І.А.

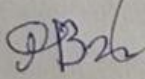
Науковий керівник,

доцент



Довгаль О. В.

Рецензент:



Рубаненко С.В.

Я, Лисогор Ірина Анатоліївна, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано  
з дотриманням принципів академічної доброчесності.

м. Біла Церква

2016 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БЛЮЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 211 «ветеринарна медицина»

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Гарант ОП 211 – «Ветеринарна медицина»  
доктор вет. наук, професор, академік НААН

Рубленко М.В.

“ 10 ” 03 20 25 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувача

Лисогор Ірини Анатоліївни

Тема: «Особливості діагностики та лікувально-профілактичні заходи за чуми м'ясоїдних у собак»

Затверджено наказом ректора № \_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат до  
« 17 » серпня 2026р.

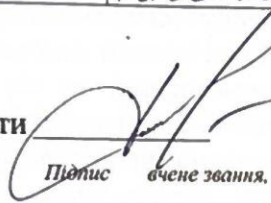
Перелік питань, що розробляються в роботі:

Огляд літератури щодо інфекційної анемії кішок. Проведення характеристики господарсько-економічної діяльності Ветеринарний центр Zoodias м. Черкаси. Вивчити причини появи і розповсюдження чуми м'ясоїдних у собак в м. Черкаси. Визначити терапевтичну ефективність лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних в умовах ветеринарного центру та запропонувати профілактичні заходи. Розробити пропозиції та рекомендації з метою профілактики виникнення чуми м'ясоїдних у собак.

### Календарний план виконання роботи

| Етап виконання                | Дата виконання етапу | Відмітки про виконання |
|-------------------------------|----------------------|------------------------|
| Огляд літератури              | 20.02.2026           | виконано               |
| Методична частина             | 6.03.2026            | виконано               |
| Дослідницька частина          | 20.03.2026           | виконано               |
| Оформлення роботи             | 30.04.2026           | виконано               |
| Перевірка на плагіат          | 8.05.2026            | виконано               |
| Подання на рецензування       | 12.06.2026           | виконано               |
| Попередній розгляд на кафедрі | 16.06.2026           | виконано               |

Керівник кваліфікаційної роботи

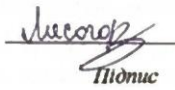


доц. Довгаль О.В.

Підпис

вчене звання, прізвище, ініціали

Здобувач



Лисогор І.А.

Підпис

прізвище, ініціали

Дата отримання завдання «10» вересня 2025р.

## АНОТАЦІЯ

Лисогор Ірина Анатоліївна

Тема: «Особливості діагностики та лікувально-профілактичні заходи за чуми м'ясоїдних у собак».

Досліджено поширення чуми м'ясоїдних у собак на території м. Черкаси, визначено терапевтичну ефективність лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних в умовах ветеринарного центру та запропоновано профілактичні заходи, розроблено пропозиції та рекомендації щодо профілактики виникнення чуми м'ясоїдних у собак.

Використано дослідження прикладного характеру.

Використано такі методи досліджень як: епізоотологічний, аналітичний, статистичний, математичний.

У результаті проведених досліджень було виявлено поширення чуми м'ясоїдних у межах обслуговування прилеглих мікрорайонів м. Черкаси. При вивченні клінічного прояву чуми собак виявили лише змішані клінічні форми перебігу хвороби, і з повною відсутністю будь-яких інших окремих форм захворювання. У більшості випадків патологічний процес супроводжувався поєднанням кишково-легеневого та кишково-шкірного синдромів на тлі ремітуючої лихоманки. У всіх піддослідних собак спостерігався виражений неврологічний статус: відзначалися фази збудження та агресії, порушення координації рухів (атаксія), а також парези, паралічі та тонічні судоми. Характерною ознакою була наявність множинних неврологічних тиків у різних групах м'язів тулуба та кінцівок.

Отримані дані дозволяють констатувати, що перебіг чуми м'ясоїдних у собак характеризується поєднанням усіх відомих клінічних форм, серед яких домінуючою є симптоматика ураження центральної нервової системи.

У ході дослідження, спираючись на статистичні дані ветеринарного центру «Zoodiac», було виявлено специфічні епізоотологічні закономірності перебігу чуми м'ясоїдних у м. Черкаси. Зокрема, встановлено особливості породної та вікової сприйнятливості собак до цього захворювання, а також проаналізовано сезонну динаміку реєстрації випадків зараження.

Під час проведених досліджень виявили вищий рівень терапевтичної ефективності по першій схемі лікування, із показником у 100 %. Відповідно до другої схеми лікування собак, що захворіли чумою м'ясоїдних, зафіксовано 1 летальний випадок, показник терапевтичної ефективності у такому разі становить 86 %.

Одержані результати можуть бути використані для практичної роботи лікарів ветеринарної медицини при лікуванні собак хворих на чуму м'ясоїдних.

Текст кваліфікаційної роботи охоплює 64 сторінок. Робота містить 3 таблиці і 9 ілюстрацій. Список використаних джерел налічує 53 найменування спеціалізованої літератури.

**Ключові слова:** чума м'ясоїдних, епізоотологічні дослідження, профілактичні щеплення, лікувальні заходи, лабораторні дослідження.

## SUMMARY

Lysogor Iryna Anatoliivna

Topic: "Features of diagnostics and treatment and preventive measures for carnivorous plague in dogs".

The spread of carnivorous plague in dogs on the territory of Cherkasy was studied, the therapeutic effectiveness of the treatment of dogs sick with carnivorous plague in the conditions of a veterinary center was determined, preventive measures were proposed, proposals and recommendations were developed for the prevention of carnivorous plague in dogs.

Applied research was used.

The following research methods were used: epizootic, analytical, statistical, mathematical.

The results of the conducted studies revealed the spread of carnivorous distemper within the service areas of the adjacent microdistricts of Cherkasy. When studying the clinical manifestations of canine distemper, only mixed clinical forms of the disease were found, and with the complete absence of any other separate forms of the disease. In most cases, the pathological process was accompanied by a combination of enteropulmonary and enterocutaneous syndromes against the background of remitting fever. All test dogs had a pronounced neurological status: phases of excitement and aggression, impaired coordination of movements (ataxia), as well as paresis, paralysis and tonic convulsions were noted. A characteristic feature was the presence of multiple neurological tics in different muscle groups of the trunk and limbs.

The data obtained allow us to state that the course of carnivorous plague in dogs is characterized by a combination of all known clinical forms, among which the dominant symptomatology is the lesion of the central nervous system.

During the study, based on statistical data from the veterinary center "Zoodiac", specific epizootological patterns of the course of carnivorous plague in Cherkasy were identified. In particular, the peculiarities of breed and age susceptibility of dogs to this disease were established, and the seasonal dynamics of registration of infection cases were analyzed.

During the conducted studies, a higher level of therapeutic efficacy was found for the first treatment regimen, with an indicator of 100%. According to the second treatment regimen for dogs infected with carnivorous plague, 1 fatal case was recorded, the therapeutic efficacy indicator in this case is 86%.

The results obtained can be used for the practical work of veterinary doctors in the treatment of dogs with carnivorous plague.

The text of the qualification work covers 64 pages. The work contains 3 tables and 9 illustrations. The list of sources used includes 53 titles of specialized literature.

Keywords: carnivorous plague, epizootological studies, preventive vaccinations, therapeutic measures, laboratory tests.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ                                                                                       | 2  |
| АНОТАЦІЯ                                                                                                                         | 4  |
| ЗМІСТ                                                                                                                            | 6  |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ<br>І ТЕРМІНІВ                                                            | 8  |
| ВСТУП                                                                                                                            | 9  |
| РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ                                                                                                       | 12 |
| 1.1 Характеристика збудника                                                                                                      | 12 |
| 1.2 Епізоотологічні особливості                                                                                                  | 13 |
| 1.3 Патогенез чуми м'ясоїдних у собак                                                                                            | 14 |
| 1.4 Клінічні ознаки та перебіг чуми м'ясоїдних у собак                                                                           | 16 |
| 1.5 Патологоанатомічні зміни за чуми м'ясоїдних у собак                                                                          | 17 |
| 1.6 Діагностика чуми м'ясоїдних у собак                                                                                          | 18 |
| 1.7 Лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних                                                                                   | 19 |
| 1.8 Профілактичні заходи за чуми м'ясоїдних                                                                                      | 21 |
| 1.9 Висновок з огляду літератури                                                                                                 | 21 |
| РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ<br>ВИКОНАННЯ РОБОТИ                                                    | 22 |
| 2.1 Матеріали і методи досліджень                                                                                                | 22 |
| 2.2 Схема проведення досліджень                                                                                                  | 23 |
| 2.3. Характеристика клініки ветеринарного центру «Zoodiak»                                                                       | 24 |
| РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАЛЬНО-<br>ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ЧУМИ М'ЯСОЇДНИХ У СОБАК                              | 30 |
| 3.1 Визначення епізоотичного стану зони обслуговування ветеринарного<br>центру «Zoodiac»                                         | 30 |
| 3.2. Порівняльний аналіз клінічного стану здорових собак та хворих на чуму<br>м'ясоїдних                                         | 35 |
| 3.3. Визначення терапевтичної ефективності лікування собак, хворих на чуму<br>м'ясоїдних в умовах ветеринарного центру «Zoodiac» | 39 |

3.4 Вартість лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних за різни схем в умовах ветеринарного центру «Zoodias» \_\_\_\_\_ 41

РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ \_\_\_\_\_ 44

ВИСНОВКИ \_\_\_\_\_ 48

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ \_\_\_\_\_ 49

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ \_\_\_\_\_ 50

ДОДАТКИ \_\_\_\_\_ 56

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

Ат – антитіла

РА – реакція аглютинації

Г/л – визначення лейкоцитів у системі СІ ( $10^9$  /л)

ІФА – імуноферментний аналіз

ІФ – індекс фагоцитозу

Ig – імуноглобуліни

ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція

Т/л– визначення еритроцитів у системі СІ ( $10^{12}$ /л)

ФА – фагоцитарна активність

## ВСТУП

**Актуальність теми** зумовлена значним поширенням чуми м'ясоїдних серед популяції собак, а також суттєвими економічними збитками, що виникають внаслідок високої вартості комплексних лікувально-профілактичних заходів.

Чума м'ясоїдних є вірусною контагіозною хворобою, характерними знаками якої є підвищення показників температури тіла, катаральне запалення слизових оболонок, ураження дихального, травного, сечовивідного трактів та нервової системи [10, 14, 21, 47, 50].

Чума м'ясоїдних залишається однією з найпоширеніших патологій собак у світовій ветеринарній практиці. З часу ідентифікації збудника і дотепер міжнародна наукова спільнота продовжує дослідження біологічних характеристик *Canine distemper virus* (CDV), епізоотологічних параметрів, а також молекулярних механізмів патогенезу цієї інфекції. Попри значний прогрес у вивченні хвороби, питання ранньої верифікації діагнозу, розробки високоефективних схем терапії та вдосконалення специфічної профілактики залишаються предметом актуальних наукових пошуків [5, 17, 29, 32, 41, 42, 44, 45].

Досвід ветеринарної практики свідчить, що власники тварин зазвичай звертаються за допомогою лише на стадії маніфестації клінічних симптомів CDV-інфекції. Через необхідність надання невідкладної допомоги фахівці змушені розпочинати терапію до отримання остаточних результатів лабораторних досліджень. Успіх лікування безпосередньо залежить від коректності обраної схеми, оскільки на тлі індукованого вірусом імунодефіциту активізується опортуністична мікрофлора, що значно обтяжує перебіг основного захворювання. Пріоритетними напрямками в системі лікувально-профілактичних заходів при чумі м'ясоїдних є інгібування (уповільнення або повне припинення) реплікації представників родини *Paramyxoviridae* безпосередньо в осередках ураження, а також зниження рівня вірусемії шляхом застосування високоефективних противірусних препаратів.

Комплексний підхід передбачає стимуляцію імунної відповіді організму як через специфічну імунізацію сучасними вакцинними препаратами, так і за допомогою неспецифічних імуномодуляторів. Поряд із цим, критично важливими залишаються дослідження особливостей клінічного перебігу інфекції, впровадження методів експрес-діагностики та оптимізація існуючих протоколів терапії [2, 7, 16, 21, 33, 46].

**Метою випускної кваліфікаційної роботи є обґрунтування методики встановлення діагнозу на чуму м'ясоїдних у собак та розробка (або удосконалення) ефективної схеми лікувально-профілактичних заходів в умовах конкретного ветеринарного центру.**

Завдання:

1. Визначення епізоотичного стану зони обслуговування Ветеринарного центру Zoodias м. Черкаси.
2. Встановлення обґрунтованого діагнозу на чуму м'ясоїдних з проведенням порівняльного аналізу клінічного стану собак, які захворіли на чуму м'ясоїдних, та клінічно здорових тварин.
3. Визначення терапевтичної ефективності лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних, в умовах Ветеринарного центру Zoodias м. Черкаси, та надання пропозицій щодо необхідних профілактичних заходів.
4. Проведення аналізу економічної ефективності ветеринарних заходів за чуми м'ясоїдних в умовах Ветеринарного центру Zoodias.

Об'єктом дослідження стали собаки, що захворіли чумою м'ясоїдних.

Предметом дослідження були: епізоотичний стан, інфекційний процес, експрес-діагностика, схеми лікування собак, що захворіли на чуму м'ясоїдних, профілактичні заходи.

Методи дослідження: епізоотологічний, клінічний, біохімічний, гематологічний, імунохроматографічний та статистичний.

Матеріал: собаки, що захворіли чумою м'ясоїдних, яких лікували згідно з різними схемами у ветеринарному центрі «Zoodias» м.Черкаси.

У ході дослідження, спираючись на статистичні дані ветеринарного

центру «Zoodias», було виявлено специфічні епізоотологічні закономірності перебігу чуми м'ясоїдних у м. Черкаси. Зокрема, встановлено особливості породної та вікової сприйнятливості собак до цього захворювання, а також проаналізовано сезонну динаміку реєстрації випадків зараження.

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

**1.1. Характеристика збудника Вірусом чуми собак (*Canide distemper virus* – CDV)** вважають представника роду *Morbillivirus* сімейства *Paramyxoviridae*. CDV має діаметр 150 – 250 нм, одноланцюгову негативну РНК у складі нуклеокапсида спіральної симетрії, оточену ліпопротеїновою оболонкою з клітинної мембрани господаря, в якій містяться глікопротеїни Н (гемаглютинін – білок прикріплення) та F (білок злиття) [17, 38, 42, 49]. Молекула активації сигнальних лімфоцитів (SLAM або CD 150) є клітинним рецептором для морбілівірусів, експресія якого відбувається на поверхні клітин імунної системи. Селективне зв'язування вірулентного CDV з SLAM через білки Н і F забезпечує швидке поширення по лімфоїдним тканинам. Імуносупресія виникає не лише через вірусно-індукований цитоліз, але і внаслідок інгібації CDV інтерферону та цитокинової реакції лімфоїдних клітин через експресію Р-гена білків з вірулентністю V і С [14, 25, 37, 41].

У головному мозку CDV зв'язується з NED-рецептором, спричиняючи персистуючу інфекцію; внаслідок гострої інфекції імунні клітини активують SLAM з проникненням до ЦНС та посиленням реплікації вірусу в мозку. Вакцинні штами, адаптовані до клітин Vero, мають значно нижчу патогенність та зв'язуються з гепариноподібними рецепторами, тоді як вірулентний CDV до таких рецепторів спорідненості не має, що ускладнює його лабораторне виділення. Дикі штами CDV здатні спричиняти хронічні персистуючі інфекції всередині клітин зі зниженою здатністю до злиття клітин та слабо вираженим цитолізом. Натомість вакцинний штам Onderstepoort має іншу структуру F-білка, викликає активне злиття клітин з вираженим цитолізом; посилена реплікація стимулює потужну імунну відповідь та забезпечує швидке виведення вірусу. У вірулентних штамів знижена експресія F-гена сприяє тривалій персистенції вірусу та його проникненню в нервову тканину з пізньою появою ознак ураження ЦНС [14, 25, 37, 41].

Незважаючи на невеликі генетичні відмінності між ізолятами CDV, усі вони залишаються серологічно однорідними, проте суттєво відрізняються за рівнем вірулентності. Зокрема, ізоляти Snyder Hill, A75/17 та R252 характеризуються високою вірулентністю та вираженою нейротропністю: штам Snyder Hill переважно спричиняє поліоенцефаломієліт, натомість штами A75/17 та R252 частіше викликають демієлінізацію з розвитком демієлінізуючого лейкоенцефаліту [4, 29, 32, 45, 51]. Як типовий оболонковий вірус, CDV легко інактивується ефіром, хлороформом, 0,5%-м розчином формаліну, 0,75%-м розчином фенолу [35, 44, 48].

**1.2. Епізоотологічні особливості *Canine distemper virus*** має чітко визначених природних господарів, якими вважають м'ясоїдних. Експериментально вірус може інфікувати й низку інших видів, але чутливість значно варіює: миші та хом'яки – виражено уражається ЦНС, але лише після внутрішньомозкового введення вірусу; кролі та щури мають значно вищу стійкість навіть через парентеральне зараження. Незважаючи на доволі широкий потенційний спектр господарів, саме собаки залишаються головним природним резервуаром вірусу і слугують основним джерелом зараження для інших чутливих видів м'ясоїдних [4, 17, 34, 36].

Вірус починає виділятися з організму вже приблизно через 7 діб після експериментального зараження, найінтенсивніше – з респіраторним секретом, тому повітряно-крапельний шлях є основним механізмом передачі; водночас вірус виділяється практично з усіх інших біологічних рідин і тканин. Період активного вірусовиділення зазвичай триває від 2 до 6 – 8 тижнів, але може досягати 2 – 3 місяців, що є одним із ключових факторів підтримання циркуляції вірусу в популяціях. Серологічні дослідження показують, що частота інфікування CDV помітно вища, ніж частота клінічно вираженого захворювання – багато сприйнятливих собак переносять хворобу субклінічно, активно виділяючи вірус; у частини перехворілих тварин (від кількох відсотків до 10 – 20%) вірус зберігається у персистуючій формі, переважно у межах ЦНС [5, 10, 19]. Чума м'ясоїдних найчастіше вражає цуценят віком 3 – 6

місяців – у період природного зниження материнських колостральних антитіл («вікосприйнятливий період»); у щільних популяціях хвороба може вражати собак будь-якого віку при ослабленому імунітеті, особливо в місцях скупчення з присутністю латентно інфікованих особин [21, 26, 43]. Брахіцефальні породи демонструють нижчу поширеність чуми та меншу летальність порівняно з доліхоцефальними. Суперінфекція або одночасне зараження CDV та CAV значно погіршує прогноз: у цуценят часто розвивається важка пневмонія з високою смертністю [14, 22].

**1.3. Патогенез чуми м'ясоїдних у собак Системна інфекція.** При природному зараженні CDV інфікування відбувається повітряно-крапельним шляхом через осідання вірусу на слизовій верхніх дихальних шляхів. Вже через 24 години вірус починає активно розмножуватися в мігруючих моноцитах/макрофагах, які стають «транспортном» збудника до регіонарних лімфоїдних структур (мигдалики, бронхіальні та заглиткові лімфатичні вузли); у період 2 – 4 доби спостерігається різке зростання титру вірусу в цих первинних лімфоїдних органах. На 4 – 6 добу відбувається активне розмноження вірусу в лімфоїдних структурах по всьому організму (селезінка, GALT, мезентеріальні лімфатичні вузли, клітини Купфера). Ця поширена проліферація вірусу збігається в часі з першими клінічними проявами: початковим підвищенням температури тіла (перша хвиля лихоманки) та лейкопенією з вираженою лімфопенією на 3 – 6 добу. Лімфопенія зумовлена прямим ураженням Т- та В-лімфоцитів вірусом CDV, що призводить до швидкого розвитку імуносупресії та визначає тяжкість подальшого перебігу хвороби [27, 52].

Подальше розповсюдження CDV в епітеліальні тканини та ЦНС відбувається приблизно на 8 – 9 добу після зараження гематогенним шляхом, переважно у формі клітинно-асоційованої віремії; інтенсивність поширення значною мірою залежить від стану імунної системи. У собак з ефективною імунною відповіддю приблизно через 2 тижні вірус видалається з більшості тканин без клінічних ознак; специфічні IgG-антитіла здійснюють ефективну

нейтралізацію позаклітинного вірусу [53]. У собак із середнім рівнем імунної відповіді високі титри антитіл з'являються лише на 9 – 14 добу, протягом якої вірус поширюється в епітеліальні тканини з появою клінічних ознак; при зростанні титру антитіл клінічні симптоми зникають, проте CDV може тривалий час зберігатися в межах увеальних тканин ока, кератиноцитах шкіри, нейронах ЦНС [23, 53]. У кератиноцитах вірус спричиняє неконтрольовану проліферацію з гіперкератозом та паракератозом, утворенням везикул, пустул і тілець-включень [21]. Можливий також прорив імунітету у перехворілих тварин при дії високовірулентного штаму чи у стресовій ситуації [27, 39].

У собак з ослабленим імунітетом на 9 – 14 добу після зараження CDV активно розповсюджується майже на всі тканини та органи (шкіра, екзокринні та ендокринні залози, епітелій ШКТ, дихальні шляхи, сечостатеві органи); цей етап системної дисемінації зазвичай завершується летальним результатом. Перебіг захворювання залежить також від вторинних бактеріальних інфекцій, які відіграють вирішальну роль у розвитку тяжких ускладнень при ентеритній (геморагічний ентерит, некротичний коліт) та респіраторній (гнійна бронхопневмонія, плеврит) формах [3, 50]. Гострою CDV-інфекцією викликається лімфоцитарний апоптоз, виснаження Т-клітин та імуносупресія [28, 40].

Нейроінвазія відбувається за високого вірусного навантаження і значною мірою залежить від сили імунної відповіді [53]. Проникнення CDV до клітин нервової системи відбувається гематогенним та нейрогенним шляхами [39, 47]. При гематогенному розповсюдженні вірус проникає до паренхіму мозку через кровоносні судини, депонується у периваскулярному просторі (спершу під вплив потрапляють периваскулярні астроцитарні відростки, а пізніше нейрони); поряд з цим відбувається проникнення до судинного сплетення з можливим проникненням до спинномозкової рідини [21, 40]. При нейрогенному поширенні вірус уражає нюхові нейрони з подальшим переходом до нюхової кори і лімбічної системи [47, 50]. Тип ураження та перебіг CDV-інфекції в ЦНС залежить від вікової групи та

імунокомпетентності собаки, а також від нейротропних та імуносупресивних властивостей CDV [21, 39].

**1.4. Клінічні ознаки та перебіг чуми м'ясоїдних у собак** Клінічні прояви CDV різноманітні й залежать від вірулентності штаму, віку та імунного статусу собаки; понад 50% усіх випадків інфекції протікають субклінічно з виділенням вірусу. Легкі клінічні форми характеризуються загальною млявістю, зниженим апетитом, лихоманкою, наявністю двосторонніх серозних виділень з очей і носа, які з часом стають слизово-гнійними, кашлем та задишкою. Клінічна картина при неускладненій формі дуже схожа на інфекційний трахеобронхіт («вольєрний кашель»), що ускладнює диференційну діагностику без лабораторного підтвердження [6, 39]. Генералізована форма *Canide distemper* можлива для будь-якої вікової категорії, проте найбільше випадків серед цуценят 12 – 16 тижнів, що ще не вакциновані та втратили материнські антитіла. Перша ознака – незначний серозно-гнійний кон'юнктивіт разом із сухим кашлем, який згодом переростає у вологий і продуктивний; при аускультції відчутне посилення нижніх дихальних звуків. Депресивний стан та анорексія збігаються з постійним блюванням; пізніше – діарея, тенезми та інвагінації. Сильне зневоднення виникає через адипсію та втрату рідини; без лікування може настати раптова загибель [9, 40].

Шкірна форма у цуценят характеризується розвитком везикулярного або пустульозного дерматиту, тоді як дорослі собаки з гіперкератозом носа і пальців здебільшого мають неврологічні ускладнення [19, 47]. Нервова форма характеризується розвитком неврологічних ознак через 1 – 3 тижні з моменту одужання при системному захворюванні; дорослі собаки із середнім рівнем напруженості імунітету можуть характеризуватися раптовим розвитком неврологічних ознак з поступовим прогресуванням [27, 50]. Неврологічні ускладнення CDV є найважливішим фактором, що визначає прогноз: серед можливих проявів – гіперестезія, ригідність шийного відділу або параспінальна ригідність; такі ознаки можуть виникати внаслідок

менінгеального запалення, але переважають запалення паренхіматозного характеру [38, 53]. У молодих цуценят, інфікованих CDV трансплацентарним шляхом, неврологічні ознаки можливі протягом перших 4 – 6 тижнів життя; зараження впливає на виникнення абортів, мертвонароджень або народження ослаблених цуценят з постійними імунodefіцитами [9, 47].

У новонароджених цуценят, інфікованих до прорізання постійних зубів, спостерігаються пошкодження емалі, дентину або коренів зубів; у дорослих собак гіпоплазія емалі є патогномонічною ознакою раніше перенесеної CDV-інфекції [39, 52]. Гнотобіотичні цуценята першого тижня життя при експериментальному зараженні розвивають вірус-індуковану кардіоміопатію [6, 50]. Молоді собаки великих порід 3 – 6 місяців з CDV-інфекцією мають метафізарний остеосклероз довгих кісток [19, 27]. Серед ознак ураження очей: спершу легкоперебігаючий передній увеїт, пізніше ураження зорового нерву та сітківки з раптовою сліпотою, розширенням зіниць, відшаруванням сітківки; при хронізації – атрофія та рубцювання [38, 50]. Імуносупресія, спричинена CDV, підвищує ризик супутніх захворювань: при ко-інфекції з *Salmonella* – тяжка геморагічна діарея, сепсис; з *Toxoplasma gondii* або *Neospora caninum* – ураження нервової системи [19, 21].

**1.5. Патологоанатомічні зміни за чуми м'ясоїдних у собак** Атрофія тимуса є типовим явищем для новонароджених цуценят, заражених CDV пренатальним шляхом. Інфіковані цуценята з системним захворюванням характеризуються пневмонією та катаральним ентеритом, ураженням верхніх дихальних шляхів з розвитком кон'юнктивітів, ринітів та запалення трахеобронхіального дерева, гіперкератозом носа та подушечок лап. Макроскопічні ознаки ураження ЦНС є рідкісними; часто розвивається застійна гіперемія, розширення шлуночків, підвищення тиску в спинномозковій рідині через набряк мозку при гострому енцефаліті [3, 39].

Типовою ознакою при гістологічному дослідженні є лімфоїдне виснаження. Для інтерстиціальної пневмонії характерне потовщення альвеолярних перетинок і проліферація альвеолярного епітелію; у

перехідному епітелії сечовидільної системи можна виявити цитоплазматичні включення. Тільця-включення CDV (1 – 5 мкм) знаходять переважно в цитоплазмі епітеліальних клітин слизових оболонок, лейкоцитів, глії та нейронів протягом 5 – 6 тижнів з моменту інфікування [21, 51]. У дорослих імунокомпетентних собак фіксують лейкоенцефаломієліт з переважним ураженням спинного мозку, що асоціюється з атаксією та ураженням вестибулярного апарату [39, 47]. Постановку діагнозу лише за тілецьми-включеннями слід проводити з обережністю, оскільки сечовий міхур здорових собак також містить цитоплазматичні включення; такі тільца є неспецифічними та з'являються надто пізно, що може стати причиною хибнонегативного результату імуноцитохімічного методу та методу гібридизації *in situ* [3, 55]. Формування гігантських клітин у білій речовині ЦНС, передній камері ока, лімфатичних вузлах та легенях є специфічним для *Paramyxoviridae* та застосовується для підтвердження діагнозу [39, 50].

**1.6. Діагностика чуми м'ясоїдних у собак** Постановка діагнозу на *Canide distemper* першочергово спирається на анамнестичні дані та результати клінічних обстежень; у більшості собак є характерні клінічні ознаки для встановлення попереднього діагнозу, проте наявність запалення верхніх дихальних шляхів у дорослих собак часто спричиняє неправильну постановку діагнозу через схожість з «вольєрним кашлем». Не завжди є можливість проведення специфічних лабораторних тестів, тому більшість практикуючих лікарів покладаються на наявні результати лабораторних досліджень [10, 19]. Гематологічне дослідження виявляє абсолютну лімфопенію, тромбоцитопенію (до 30 000 клітин/мкл), регенеративну анемію (характерну для цуценят менше 3-х тижнів) [14, 38]. У цуценят, заражених CDV пренатально або неонатально, розвивається виражена гіпоглобулінемія, що робить їх вразливими до вторинних інфекцій [6, 27]. Рентгенографічне дослідження виявляє інтерстиціальний малюнок легень на ранніх стадіях; альвеолярний малюнок свідчить про вторинні бактеріальні інфекції та бронхопневмонію [9, 47].

Імуноферментний аналіз використовують для виявлення вірусного антигену в сироватці крові та спинномозковій рідині; тести на основі ІФА є надзвичайно цінними для практикуючих лікарів [14, 21]. Імунохімічні методи фарбування з флуоресцентними або пероксидазними кон'югатами застосовують на заморожених зрізах біоптатів або патологічному матеріалі (селезінка, мигдалини, лімфатичні вузли, шлунок, легені, дванадцятипала кишка, сечовий міхур, головний мозок); зараз вони адаптовані і до парафінових зрізів [10, 21]. Імунохроматографічне дослідження застосовують для швидкого виявлення CDV у сироватці крові та мазках з кон'юнктиви і носа; метод високоефективний при гострому перебігу [14, 39].

Полімеразно-ланцюгова реакція із зворотною транскрипцією застосовується для виявлення РНК CDV; при аналізі сечі вона має потенційно більшу чутливість порівняно з сироваткою або лейкоцитами [16, 30, 55]. ПЛР має високу чутливість: позитивний результат отримують і при дослідженні крові, фекалій, виділень з носа чи кон'юнктиви; метод також застосовують для визначення походження вірусних штамів. Кількісна ПЛР розроблена для визначення Ag CDV у тканинах і рідинах; найвищий рівень вірусного навантаження – у сечі, мигдалинах, мазках з кон'юнктиви та крові [5, 31]. Титр антитіл визначають реакцією нейтралізації – золотим стандартом; нейтралізуючі антитіла з'являються на 10 – 20 добу з можливим збереженням протягом усього життя собаки [2, 10]. Вірусологічне дослідження для ізоляції CDV проводять з використанням культур клітин макрофагів або активованих лімфоцитів; при використанні культур альвеолярних макрофагів CDV можна виявити через 1 – 2 дні, а цитопатичну дію характеризує утворення гігантських клітин (синцитії) [14, 21].

**1.7. Лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних** Не дивлячись на те, що питання *Canide distemper* широко досліджене, тільки незначні зміни внесено до терапевтичних рекомендацій. Єдиною причиною відмови від лікування можуть бути неврологічні ознаки, несумісні із життям; за умови підтримуючої та неспецифічної терапії можна знизити показники смертності.

При симптоматичному лікуванні можливі спонтанні покращення, проте варто враховувати ризик прогресування неврологічних ознак через певний відрізок часу [7, 21]. При респіраторній формі собаки мають перебувати у чистому, теплому приміщенні без протягів; необхідно забезпечити вилучення виділень з очей та носа. Часто запалення легень виникає через ускладнення вторинною бактеріальною мікрофлорою (у більшості випадків *Bordetella bronchiseptica*), за якої проводиться антибактеріальна терапія широкого спектру дії та призначаються відхаркувальні засоби (*Ampicillinum*, *Tetracyclinum* та *Chloramphenicolum*); *Tetracyclinum* не використовують у цуценят через можливе фарбування зубів. Парентеральна терапія здійснюється при ураженні ШКТ; протимікробні препарати вводять після визначення чутливості до них виділених культур мікроорганізмів [10, 24].

При блювоті та діареї припиняють прийом їжі, води та пероральних лікарських засобів; рідинні препарати вводять внутрішньовенно або підшкірно залежно від стану гідратації. Як неспецифічну терапію призначають вітаміни групи В з метою заміни втрачених через анорексію та стимулювання апетиту; питання доцільності внутрішньовенного введення аскорбінової кислоти при лікуванні CDV залишається суперечливим [20, 21]. Специфічна противірусна терапія проти CDV у собак не оцінювалась, проте *in vitro* противірусна ефективність виявлена у *Ribavirin* та близькоспорідненої сполуки (*EICAR*). При неврологічних розладах лікування має меншу ефективність; при відсутності їх прогресування не рекомендують усипляти тварину. Перемінний успіх має внутрішньовенне введення дексаметазону (2,2 мг/кг) для уникнення формування набряку ЦНС [7, 10]. Найкращою терапією при судомах є парентеральне введення *Diazepam* (0,5 – 2 мг/кг ректально або повільно внутрішньовенно) для лікування епілептичних нападів та *Phenobarbitalum* як підтримуюча профілактична терапія. Терапія глюкокортикоїдами може мати різний рівень ефективності при контролі сліпоті, для розширення сосочків при невриті зорового нерву або інших

неврологічних ознаках, пов'язаних з хронічними запальними формами енцефаліту [21, 24].

**1.8. Профілактичні заходи за чуми м'ясоїдних** Вакцинація проти CDV призводить до різкого зниження рівня захворюваності; вироблений імунітет є тривалим та стійким, встановлено імунологічну однорідність збудника. Материнські антитіла, отримані цуценятами внутрішньоутробно (3%) та з молозивом матері (97%), захищають їх з моменту народження до відлучення; у цуценят, яких не вигодовували молозивом, захист зберігається 1 – 4 тижні. Вакцинацію цуценят зазвичай проводять кожних 3 – 4 тижні віком від 6 до 16 тижнів; для дорослих собак необхідне періодичне підсилення імунітету [2, 10, 14, 15, 21, 33]. Інактивовані цільновіріонні вакцини не запобігають CDV-інфекції після контакту з вірулентним штамом, проте захищають від летальних наслідків. Вакцини з очищеним глікопротеїном F та інактивовані субодиничні вакцини з модифікованими антигенами F і H забезпечують захист від експериментального зараження вірулентним CDV. ДНК-плазмідна вакцина (кодує гени H, F та N) та векторна вакцина CAV-2 (експресує F і H) демонструють високу ефективність навіть у цуценят від імунної суки. Модифіковані живі вірусні вакцини забезпечують ефективний захист, проте вироблений імунітет не може тривати довше, ніж після природного інфікування. Не всі вакцини мають однаковий рівень захисту: при більшій вірулентності вакцинного штаму – вища ефективність, проте у собак з ослабленим імунітетом це може стати причиною хвороби [20, 21, 33, 46].

**1.9. Висновок з огляду літератури** Чума м'ясоїдних залишається однією з найактуальніших інфекційних проблем у собак через поліморфізм клінічних і патологічних проявів та складність взаємодії *Canine distemper virus* з іншими збудниками при спільному зараженні; експериментальні дослідження значно розширили знання про патогенез цієї інфекції.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ**

#### **2.1. Матеріали і методи дослідження**

Об'єктом дослідження стали собаки, що захворіли чумою м'ясоїдних.

Предметом дослідження були: епізоотичний стан, інфекційний процес, експрес-діагностика, схеми лікування собак, що захворіли на чуму м'ясоїдних, профілактичні заходи.

Методи дослідження: епізоотологічний, клінічний, біохімічний, гематологічний, імунохроматографічний та статистичний.

Матеріал: собаки, що захворіли чумою м'ясоїдних, яких лікували згідно з різними схемами у ветеринарному центрі «Zoodias» м.Черкаси.

Епізоотичну ситуацію з приводу інфекційних захворювань собак в цілому, зокрема і щодо чуми м'ясоїдних, вивчали згідно із звітною та поточною документацією приватного ветеринарного центру «Zoodias» за 2023 – 2025 роки, а саме проводили вивчення та аналіз:

- даних амбулаторних карток реєстрації тварин, що захворіли;
- хворих собак відповідно до порід, вікових груп та статі, які перебували на лікуванні у межах ветеринарного центру «Zoodias»;
- результатів спеціальних лабораторних досліджень;
- результатів власних досліджень та спостережень.

Проведення діагностики чуми м'ясоїдних серед собак здійснювалося комплексним шляхом: від збору анамнезу, даних клінічних обстежень собак до проведення необхідного лабораторного дослідження.

Анамнез збирали за допомогою методу опитування господарів собак, велика увага приділялась питанням щодо того, у яких умовах утримується тварина, даних стосовно місця та шляхів його прибирання, чи були контакти собаки та інших тварин, вікова група собаки, коли був перший прояв клінічних ознак захворювання, чи було попередньо застосовано певні лікарські препарати, за якою схемою проводили планові профілактичні щеплення.

Проведення клінічного обстеження собак відбувалося у межах ветеринарного центру «Zoodiac» за допомогою методів огляду, пальпації та аускультції, до уваги брали наявність таких ознак як показники температури тіла (ректальної), кількість дихальних рухів, серцевих скорочень, аускультцію серцевої та легеневої ділянок. Через пальпацію проводили виявлення вмісту шлунку та кишечника, чи були больові рефлекси.

Підтвердження діагнозу чуми м'ясоїдних здійснювали згідно з імунохроматографічним дослідженням, де застосовували експрес-тести фірми *Quicking Biotech* (Китай) та ПЛР-дослідження.

До дослідження було залучено 12 собак, у яких виявлено чуму м'ясоїдних. Відбувся розподіл собак між двома дослідними групами відповідно до схеми лікування. Формування груп відбувалося по мірі надходження тварин до ветеринарного центру «Zoodiac». Кожна група складалася з тварин приблизно однакової породи та вікової групи.

Після отримання даних дослідження, їх було піддано статистичній обробці.

## **2.2. Схема проведення досліджень**

1. Визначити епізоотичний стан зони обслуговування ветеринарного центру «Zoodiac» міста Черкаси.
2. Встановити обґрунтований діагноз на чуму м'ясоїдних з порівняльним аналізом клінічного стану собак хворих на чуму м'ясоїдних та клінічно здорових.
3. Визначити терапевтичну ефективність лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних в умовах ветеринарного центру «Zoodiac» та запропонувати профілактичні заходи.
4. Провести аналіз економічної ефективності ветеринарних заходів за чуми м'ясоїдних в ветеринарного центру «Zoodiac».

### 2.3. Характеристика ветеринарного центру «Zoodiac»

Ветеринарний центр «Zoodiac» знаходиться за адресою: бульвар Шевченка, буд. 352, місто Черкаси.

Клініка знаходиться у житловому будинку, на першому поверсі. З певною періодичністю навколишню територію прибирають механічним способом. Вода постачається від загального водопроводу Черкаської КП «Міськводоканал». Опалення лікарні є автономним газовим.



Рисунок 2.1. Ветеринарний центр «Zoodiac».

Ветеринарна клініка «Zoodiac» працює кожного дня за таким графіком:

- З понеділка по неділю: з 09:00 до 19:00
- У середу клініка працює за графіком скороченого дня: з 09:00 до 15:00

Штат співробітників клініки «Zoodiac»

Кадровий склад клініки включає в себе:

- посаду директора клініки, який за сумісництвом є ветлікарем;
- посади двох ветлікарів;

- посада одного санітара.

#### Організаційна система клініки

У ветеринарній клініці функціонують такі приміщення:

1. Приміщення хірургічного відділення
2. Кабінет для проведення клінічного огляду тварин
3. Кабінет для проведення ультразвукового обстеження (УЗД)
4. Блок для тварин з інфекційними захворюваннями
5. Службове приміщення для співробітників
6. Кімната для утримання обладнання та засобів дезінфекції

Відділення оснащені таким чином:

У кабінеті для проведення клінічних оглядів тварин є:

- оглядові столи,
- бактерицидні лампи,
- лампа Вуда,
- стерилізатори,
- умивальник,
- аптечна шафа,
- набір інструментів та діагностичні або лікувальні засоби.

Тут проводиться огляд та необхідне лікування тварин, що не мають інфекційних захворювань.

Блок для тварин з інфекційними захворюваннями є ізольованим приміщенням, де утримуються та отримують необхідне лікування тварини, що мають інфекційні хвороби.



Рисунок 2.2. Відділення для перетримання хворих тварин.

Приміщення хірургічного відділення має:

- хірургічний стіл,
- стерилізатори,
- аптечну шафу,
- повний набір інструментів для проведення діагностики або хірургічних втручань (скальпелі, ножиці, голки, катетери, шприци тощо),
- умивальник.

У цьому приміщенні проводиться ряд оперативних втручань та інших хірургічних процедур.

Це приміщення використовують для проведення широкого спектру втручань та процедур ветеринарно-хірургічного характеру, у тому числі це планова та невідкладна допомога тваринам.

Цей блок використовується для:

Проведення оперативних втручань для того, щоб вилікувати наявні патології з боку опорно-рухового апарату, зорової системи, окрім цього за наявності травм, що мають різну етіологію та локалізацію;

Надання акушерської допомоги, включаючи родорозрішення, усунення ряду ускладнень, які виникли під час пологів, а також забезпечення післяпологового догляду;

Проведення профілактичних заходів, в тому числі вакцинація згідно із затвердженими ветеринарними протоколами;

Проведення косметичних хірургічних процедур, які включають у себе:

- хірургічне вкорочення (купірування) вушних раковин, яке проводять враховуючи особливості тварини з анатомічного та порідного боку;
- екзартикуляцію (ампутацію) хвостів, обов'язково у стерильних умовах, введенням знеболювальних засобів тварині що відповідає ветеринарно-етичним нормам.

Проведення хірургічних маніпуляцій здійснюється на високому рівні виконання, дотримуються сучасні принципи асептики, антисептики та анестезіологічного супроводу. Застосовується відповідне обладнання для діагностування та моніторингу фізіологічних показників тварини використовують відповідні пристрої. Спеціальне обладнання застосовують і у постопераційному догляді. Цей блок можна вважати ключовим підрозділом клініки, адже тут забезпечується проведення якісного та комплексного хірургічного обслуговування пацієнтів.



Рисунок 2.3. Кімната для проведення гематологічних досліджень крові.

Використовують кабінет для проведення гематологічних, копрологічних, мікроскопічних та акушерсько- гінекологічних досліджень.



Рисунок 2.4. Обладнання для УЗД.

У ветеринарній клініці є сучасне обладнання, необхідне для того, щоб проводити діагностику, лікувальні та профілактичні заходи.

Клініку обладнано:

- стерилізаторами, мікроскопом, сушильною шафою, бактерицидними лампами та лампою Вуда;
- спеціалізованими столами для того, щоб зафіксувати тварину під час проведення необхідної процедури;
- апаратурою для ультразвукового обстеження (УЗД);
- повним набором інструментів терапевтичного та хірургічного характеру;
- широким асортиментом медикаментів для проведення лікувальних заходів;
- реактивами, необхідними для проведення лабораторних аналізів;
- холодильними установками, де зберігаються біологічні препарати та вакцини.

Клініка дотримується ведення обов'язкової документації, яка включає в себе заповнення:

1. Журналу реєстрації хворих тварин;
2. Журнале обліку гематологічних і мікроскопічних досліджень;

3. Журнале реєстрації серологічних та бактеріологічних аналізів;
4. Журналу обліку копрологічних досліджень;
5. Журналу вакцинацій;
6. Журналу з техніки безпеки;
7. Журналу скарг і пропозицій відвідувачів.

З певною періодичністю забезпечення проведення інструктажів щодо охорони праці та техніки безпеки, про що свідчать записи у спеціальному для цього журналі.

Для того, щоб мати можливість запобігти розповсюдженню інфекцій між тваринами, а також з профілактичною метою зооантропонозів, керівництвом клініки запроваджено ряд заходів, що носять санітарно-профілактичний характер, зокрема клініка:

- систематично закуповує лікувальні та профілактичні засоби;
- обробляє дезкилимки за допомогою 3%-го розчину хлорного вапна;
- проводить кварцування приміщень з використанням бактерицидних ламп по типу «ДРТ-200» (двічі або тричі за добу);
- щоденно дезінфікує приміщення;
- забезпечує обов'язкову дезінфекцію приміщення після кожного прийому пацієнтів.

Завдяки таким заходам клініці вдається досягнути високого рівня біозахисту як серед тварин, так і серед співробітників, а також відвідувачів закладу.

### РОЗДІЛ 3.

#### ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ЧУМИ М'ЯСОЇДНИХ У СОБАК

##### 3.1. Визначення епізоотичного стану зони обслуговування ветеринарного центру «Zoodiac»

На початковому етапі дослідження ми вивчили структуру захворювань собак, що мали різну етіологію у межах зони обслуговування ветеринарного центру «Zoodiac» міста Черкаси через аналіз даних звітної та поточної документації за 2023 – 2025 рр. Загальна кількість звернень до ветеринарного центру протягом цього часу становила 3654, звертались господарі собак, які мали хвороби з різною етіологією. Ці дані проілюстровано на рисунку 3.1.

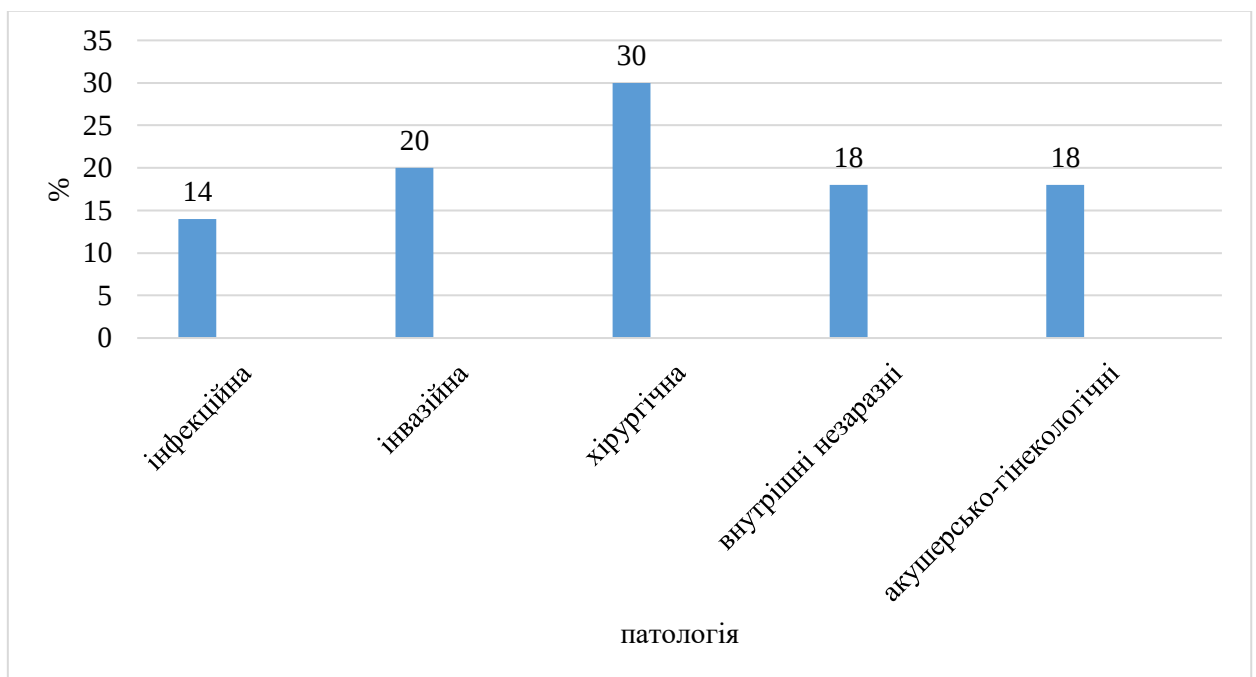


Рисунок 3.1. Структура захворювань собак різної етіології у зоні обслуговування ветеринарного центру «Zoodiac», %

Згідно з даними, вказаними на рисунку 3.1, структуру захворювань собак по місту Черкаси, відповідно до даних ветеринарного центру «Zoodiac», в основному складають захворювання незаразної патології – 2558 собак з внутрішніми незаразними, хірургічними та акушерсько-гінекологічними захворюваннями – 70 % від загальної кількості звернень. У той час коли

показники звернень із собаками, що мали заразні хвороби, становить 30 % або 1096 собаки з інфекційними та інвазійними захворюваннями. Можна дійти висновку про те, що переважають випадки з незаразними хворобами у структурі захворювань собак, що мають різну етіологію у межах зони обслуговування ветеринарного центру «Zoodias».

Поруч з цим, показники інфекційних захворювань у нозологічному профілі хвороб собак є незначними, всього 14 %. Ми вважаємо, що це можна пов'язати із наявністю значних об'ємів профілактичної вакцинації собак від різних інфекційних захворювань, які мають місце у межах міста Черкаси.

Після цього нами проведено аналіз даних по структурі заразних захворювань собак у місті Черкаси протягом 2023 – 2025 рр. Ми встановили, що показники по інфекційним хворобам становлять 41 % або 511 собак, що захворіли у цей період часу. Показники питомої ваги щодо інвазійних захворювань становлять 59 % або 730 хворих собак за час спостереження.

Окрім цього нами проаналізовано нозологічний профіль інфекційних та захворювань собак окремо. Отримані результати відображено на рисунках 3.2.

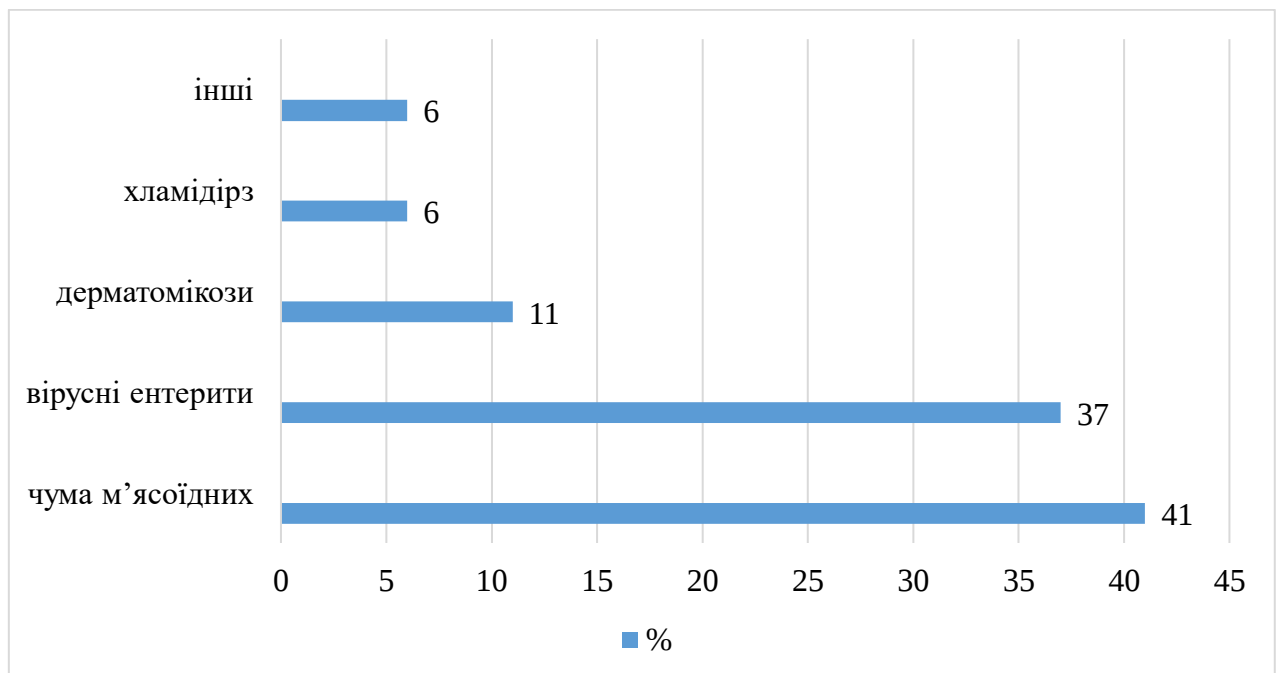


Рисунок 3.2 Структура інфекційних захворювань собак у зоні обслуговування ветеринарного центру «Zoodias», %

Відповідно до даних, наведених на рисунку 3.2 можна вказати на переважання у структурі інфекційних захворювань собак чуми м'ясоїдних та вірусних ентеритів, що мають різну етіологію. Показники питомої ваги собак, які захворіли чумою м'ясоїдних, становлять 40 % або 204 випадків, які було діагностично підтверджено у 2023 – 2025 роках.

Діагностику вірусних ентеритів здійснено у 37 % собак, що захворіли (189 тварин). Інші інфекційні захворювання собак припадають на 23 % від загальної кількості звернень до ветеринарного центру «Zoodias» – 118 собак, які захворіли під час терміну спостереження.

Вивчаючи клінічний прояв чуми собак було виявлено наявність лише змішаних клінічних форм перебігу хвороби, і повністю були відсутніми будь-які інші окремі форми захворювання. У більшості випадків захворювання протікало з додаванням кишково-легеневого, кишково-шкірного прояву поряд з ремітуючою лихоманкою. Кожна собака також мала неврологічний синдром, при якому тварина була збуджена, агресивна, у неї порушувалася координація рухів, фіксували парези, паралічі, тонічні судоми, неврологічні тики у великій кількості груп м'язів тіла.

Це дає можливість зробити висновок про перебіг чуми м'ясоїдних у собак, при якому є клінічний прояв усіх відомих форм захворювання, коли переважають ознаки ураження ЦНС.

Під час подальшого дослідження ми виявили наявність окремих епізоотологічних особливостей перебігу чуми м'ясоїдних у місті Черкаси відповідно до даних ветеринарного центру «Zoodias»: зокрема варто звернути увагу на породну та вікову сприйнятливність тварин до чуми м'ясоїдних, а також питання сезонності реєстрації випадків захворюваності.

Породна сприйнятливність собак до чуми м'ясоїдних, яку було вивчено у ході нашого дослідження, наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

## Породна сприйнятливість собак до чуми м'ясоїдних

| Порода                  | Кількість випадків |    |
|-------------------------|--------------------|----|
|                         | кількість          | %  |
| Німецька вівчарка       | 39                 | 19 |
| Йоркширський тер'єр     | 34                 | 17 |
| Стаффордширський тер'єр | 27                 | 14 |
| Безпородні              | 26                 | 13 |
| Ротвейлер               | 23                 | 11 |
| Доберман                | 21                 | 10 |
| Англійський бульдог     | 19                 | 9  |
| Такса                   | 15                 | 7  |

Відповідно до даних таблиці 3.1 бачимо те, що найвищі показники сприйнятливості до такого захворювання мають собаки породи німецької вівчарки (19 %), йоркширський та стаффордширський тер'єри, а також собаки без породи (17 – 14 %).

Вікова сприйнятливість собак до чуми м'ясоїдних, яку було вивчено у ході проведеного дослідження, наведена у даних таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

## Вікова сприйнятливість собак до чуми м'ясоїдних

| Вік собак      | Кількість випадків |     |
|----------------|--------------------|-----|
|                | кількість          | %   |
| 0 – 2 місяця   | 1                  | 0,5 |
| 2 – 6 місяців  | 101                | 49  |
| 6 – 12 місяців | 37                 | 18  |
| 1 – 2 роки     | 28                 | 14  |
| 3 – 4 роки     | 20                 | 10  |
| 5 – 7 років    | 11                 | 5,5 |
| 8 – 10 років   | 6                  | 3   |

Згідно з даними таблиці 3.2 найбільш сприйнятливими до чуми м'ясоїдних є цуценята віком від 2 до 6 місяців. Під час дорослішання цуценят показники захворюваності поступово знижуються від 18 % у собак віком 6 – 12 місяців до 3 % серед дорослих собак віком від 8 до 10 років.

Сезонність реєстрації випадків захворювання собак на чуму м'ясоїдних, яку було вивчено у ході проведеного дослідження, наведено на рисунку 3.3.

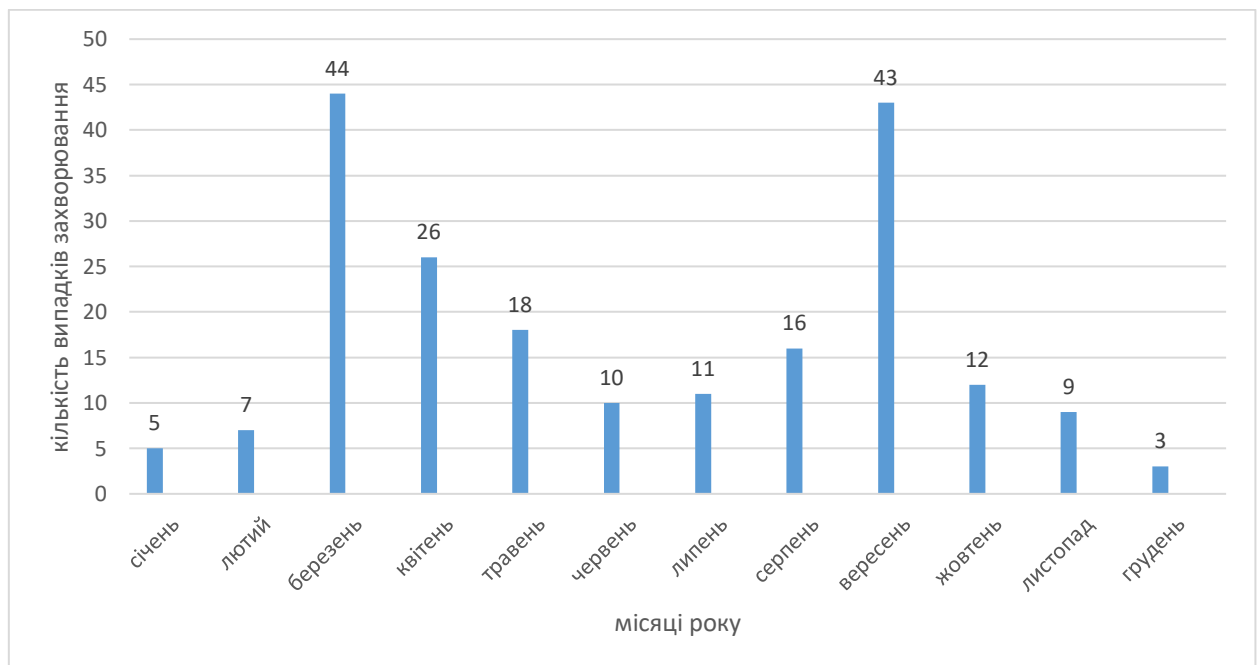


Рисунок 3.3. Сезонність реєстрації випадків чуми м'ясоїдних у собак за даними ветеринарного центру «Zoodiac»

Відповідно до даних наведених на рисунку 3.3 чума м'ясоїдних реєструється протягом кожної пори року. Однак рівень захворюваності дещо зростає на період весни, наприкінці літа, а також у перші місяці осені. Найвищі показники фіксуємо у період березня-квітня та серпня-вересня – від 16 до 44 випадків захворювання.

Під час визначення епізоотичного стану у зоні обслуговування ветеринарного центру «Zoodiac» ми встановили структуру захворювань собак, що мали різну етіологію по місту Черкаси; проаналізували нозологічний профіль інфекційних та інвазійних захворювань серед собак; було проведено вивчення клінічних форм прояву чуми м'ясоїдних; з'ясували породну та

вікову сприйнятливність собак до цієї хвороби, а також сезонність реєстрації випадків захворювання.

### **3.2. Порівняльний аналіз клінічного стану здорових собак та хворих на чуму м'ясоїдних**

Для того, щоб провести порівняльний аналіз клінічного стану собак, які захворіли чумою м'ясоїдних, забезпечували проведення повного клінічного огляду хворих тварин, при якому було виокремлено наявність характерних клінічних ознак хвороби, з їх коливанням залежно від того скільки тривало захворювання, коли господарі собаки звернулись до ветеринарного центру. Згідно з даними щодо патогенезу захворювання та біологічних особливостей збудника чуми (пантропність), тобто те що збудник має здатність до розвитку у переважній кількості тканин і органів (лімфоїдна тканина, шкіра, слизові оболонки, легені, головний мозок) – симптоматичні ознаки чуми є різноманітними. Первинна дія вірусу направлена на лімфоїдну тканину, через що спричиняється депресія в імунній системі, що у свою чергу сприяє розвиненню секундарної інфекції.

Після того, як вірус потрапив до організму, його протягом доби можна виявити в межах макрофагів бронхіальних лімфатичних вузлів й мигдалинах, де проходить розмноження (близько 5 – 6 діб) і розповсюдження у лімфоїдних та кровотворних органах, проникнення до кісткового мозку, тимусу, селезінки. Саме на цьому етапі собаку починає лихоманити (на 6 – 7 день), лихоманка може зберігатися протягом декількох тижнів, що залежить від ступеня тяжкості хвороби і того які тканини та органи було уражено. Відзначається двохфазність лихоманки: другий підйом відбувається на 11 – 14 день з моменту початку захворювання, і вказує на хвороби, та є показником несприятливого розвитку хвороби.

Під час постановки діагнозу відповідно до клінічної картини було враховано наявність таких ознак: чи є ураженим респіраторний тракт, неоформлені або рідкі випорожнення більше ніж 3 рази на день, катаральне запалення слизових оболонок очей і носу (рис. 3.4), чи уражалась центральна

нервова система, епідермальні клітини шкіри кінцівок, тривалість хвороби.



Рисунок 3.4 Ураження кон'юнктиви та слизової оболонки носа у собак, хворих на чуму м'ясоїдних.

Форма прояву чуми м'ясоїдних визначалася відповідно до домінуючих клінічних симптомів, в усіх формах хвороби ураженими були очі. Значної уваги під час постановки діагнозу приділяємо диференціації чуми м'ясоїдних від ряду інших захворювань, зокрема від парвовірусного ентериту та аденовірусних захворювань.

У собак, які захворіли чумою м'ясоїдних, відзначають коливання показників температури тіла від 39,1 до 40,8 °С, збільшення показників пульсу та дихальних рухів, в окремих випадках було збереження нормальних показників, зокрема 161 – 189 уд./хв. та 26 – 41 дих. рухів/хв. Клінічно здорові собаки мали температуру тіла від 37,9 до 38,5 °С, що відповідає нормальним показникам. Пульс та дихання: в межах 140 – 168 уд./хв. та 24 – 28 дих.рухів/хв.

Собаки, що захворіли чумою м'ясоїдних, порівняно із собаками, які були клінічно здорові, мали підвищені температуру тіла, пульс та дихання на 1,75 °C, 21 уд./хв. та 7,5 дих.рухів/хв відповідно.

За час проведення лікувальних заходів ці показники поступово становили фізіологічну норму.

Для діагностики було використано експрес-тести (рис. 3.5), що ґрунтуються на імунохроматографічному дослідженні фірми *Quicking Biotech* (Китай).

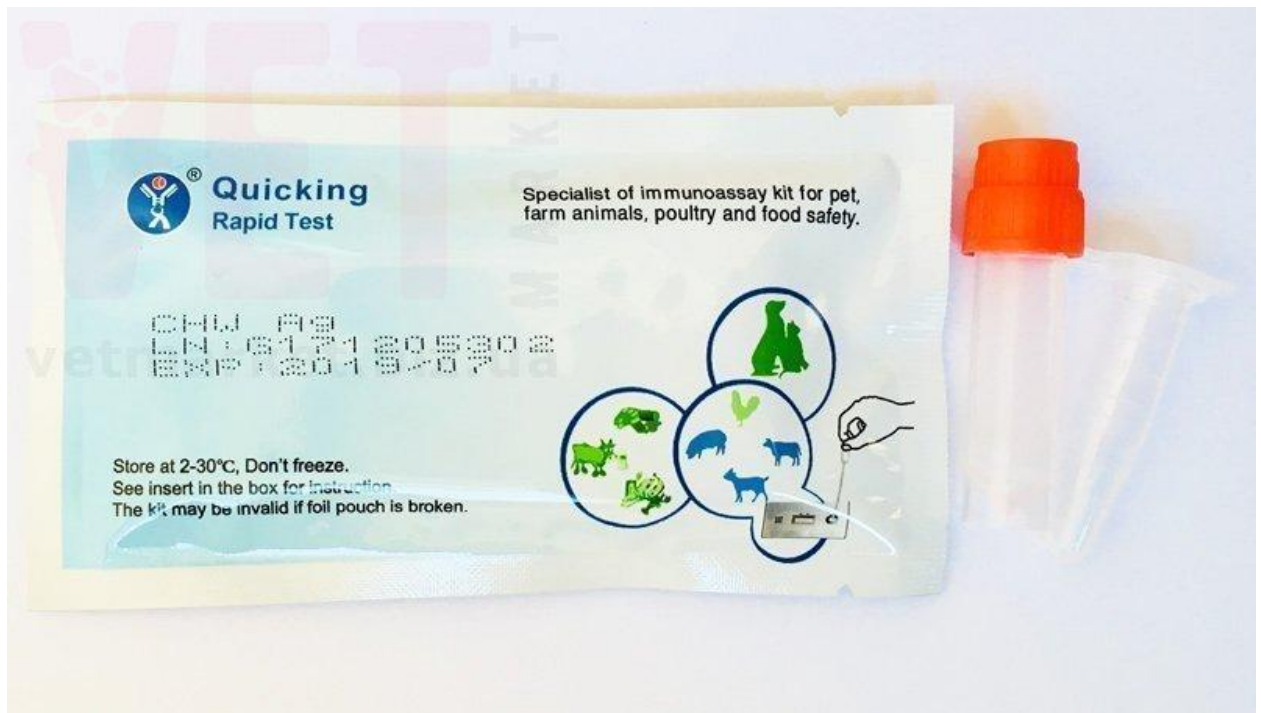


Рисунок 3.5 Експрес-тест на чуму м'ясоїдних *Quicking Biotech*

За допомогою імунохроматографічного дослідження, що є одним із сучасних методів діагностики, фахівці ветеринарного центру «Zoodias» мають змогу до швидкого та точного встановлення правильного діагнозу та проведення диференціювання. Такий аналіз використовують для того, щоб визначити чи є антиген у межах біологічного матеріалу собаки (сеча, цільна кров, сироватка або плазма крові, слина, фекалії).

Таке дослідження базується на принципі тонкошарової хроматографії. Відбувається рух дослідного зразка (крові) та рідини та контрольних антитіл по хроматографічному носію. Якщо дослідний матеріал містить антиген (*Canide distemper virus*), то він зв'язується з контрольними антитілами –

імунологічний аспект методу. Під час постановки реакції антиген взаємодіє з барвником навколо антитіл, які є жорстко іммобілізованими в тест-зоні ІХА-смужки, що можна побачити через яскраву темну смужку, що з'являється на тесті. Антигени, які не є пов'язаними з барвником, просуваються далі уздовж смужки і відбувається обов'язкова взаємодія їх та вторинних антитіл у межах контрольної зони, де може фіксується появу другої темної смужки.

Визначення результатів є візуальним. В основі методу імунної хроматографії лежить властивість антитіл до зв'язування із специфічним антигеном – у кожного антитіла є можливість пізнати та зв'язатися лише з певним антигеном.

До основних переваг застосування імунохроматографічного методу є: швидке проведення аналізу, високий рівень надійності дослідження та достовірності (не менше 95 %).

Якщо власники тварини виявляли бажання, то проводити підтвердження результатів імунохроматографічного аналізу підтверджували за допомогою результатів ПЛР-дослідження.

Під час встановлення діагнозу на чуму м'ясоїдний за допомогою комплексного методу, враховуючи дані анамнезу, особливості клінічного прояву захворювання, проведення біохімічних досліджень та результати імунохроматографічного дослідження, чума собак протікала як змішані клінічні форми, відсутніми були будь-які інші окремі форми захворювання. У більшості випадків перебіг хвороби супроводжувався кишково-легеневими, кишково-шкірними проявами поряд з ремітуючою лихоманкою, усі собаки мали неврологічний синдром: були збуджені, агресивні, у них порушувалася координація рухів, були парези, паралічі, тонічні судоми, неврологічні тики у багатьох групах м'язів тіла. Клінічне обстеження собак, що захворіли, підтверджувалось за допомогою імунохроматографічного дослідження в усіх випадках та за допомогою ПЛР-дослідження.

### **3.3. Визначення терапевтичної ефективності лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних в умовах ветеринарного центру «Zoodiac»**

Під час розробки схем лікування собак, які захворіли чумою м'ясоїдних, здійснили використання даних спеціальної літератури, а також результати власних досліджень та спостережень.

До найважливіших чинників впливу щодо ефективності лікувальних заходів належали: наявність комплексного підходу до терапевтичних маніпуляцій з тваринами, що захворіли, чи було своєчасно почато лікувальну обробку тварин, які захворіли, чи виконували власники собак надані їм рекомендації стосовно того, як утримувати та годувати тварин.

Початок лікувальних заходів для хворих тварин супроводжувався попередженням їхніх господарів щодо можливих негативних результатів, зокрема про можливу летальність, а також те, що здебільшого тварина матиме ускладнення, що носять невральний характер, після закінчення лікувальних заходів.

Розроблені Комплексні схеми 1 та 2, які було розроблено, випробовувались із залученням 14 собак, що захворіли чумою м'ясоїдних, та власники яких звернулись по допомогу до ветеринарного центру «Zoodiac». У разі виникнення необхідності у якості додаткового лікування використовували ряд інших симптоматичних засобів.

Перелік основних складових компонентів, які було включено у комплексні схеми лікування собак, хворих чумою м'ясоїдних, а також правильний порядок їх терапевтичного використання наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Схеми лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних дослідних груп

| Дослідні групи                                                                                                                                                                   |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                | 2                                                                                |
| Сироватка полівалентна проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного, коронавірусного ентериту та аденовірусних інфекцій собак по 2 см <sup>3</sup> два рази на день, 2 доби (підшкірно) |                                                                                  |
| <i>Дімедрол</i> по 1 см <sup>3</sup> два рази на день, 2 доби (внутрішньом'язово)                                                                                                |                                                                                  |
| Стрефундін по 150 см <sup>3</sup> двічі на день (30 см <sup>3</sup> /год.), 7 днів (внутрішньовенно)                                                                             | Дуфалайт 50 см <sup>3</sup> /5 кг, 5 днів (внутрішньовенно)                      |
| <i>Серенія</i> по 0,1 см <sup>3</sup> /кг до зникнення блювота (підшкірно)                                                                                                       |                                                                                  |
| цефтиаксон по 0,4 г двічі на день, 7 днів (внутрішньовенно)                                                                                                                      |                                                                                  |
| Ципрофлоксацин по 70 см <sup>3</sup> двічі на день (20 см <sup>3</sup> за год.) 7 днів (внутрішньовенно)                                                                         | Юнідокс Салютаб по 1 табл. (100 мг) двічі на день, 14 днів (внутрішньо)          |
| Аміновіт по 1 флакону двічі на день, 7 днів (внутрішньовенно)                                                                                                                    | <i>Катозал</i> 10 % по 2 см <sup>3</sup> двічі на день, 7 днів (внутрішньовенно) |
| Дексаметазон по 1 см <sup>3</sup> 1 раз на день, 7 днів (внутрішньовенно)                                                                                                        | <i>Метипред</i> по 2 табл. (16 мг) двічі на день, 5 днів (внутрішньо)            |
| <i>Прозерін</i> по 0,5 см <sup>3</sup> , 1 раз на день, 10 днів (підшкірно)                                                                                                      |                                                                                  |

Середня тривалість стаціонарного лікування становила 7 – 8 днів, з подальшою випискою собак, зберігаючи спостереження за їх станом.

Результати порівняльного аналізу по терапевтичній ефективності лікувальних заходів щодо собак, які захворіли чумою м'ясоїдний, по різних схемах можемо отримати здійснивши аналіз даних, які представлено у таблиці 3.4.

Під час проведених досліджень виявили вищий рівень терапевтичної ефективності по першій схемі лікування, із показником у 100 %. Відповідно

до другої схеми лікування собак, що захворіли чумою м'ясоїдних, зафіксовано 1 летальний випадок, показник терапевтичної ефективності у такому разі становить 86 %.

Це досить високі показники адже відповідно до даних переважної кількості джерел фахової літератури показники лікувальної ефективності по різних терапевтичних схемам при чумі м'ясоїдних здебільшого становить не більше 70 – 80 %.

Таблиця 3.4

Терапевтична ефективність лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних за різних схем.

| Результат лікування | Схема лікування |     |              |    |
|---------------------|-----------------|-----|--------------|----|
|                     | 1 (дослідна)    |     | 2 (дослідна) |    |
|                     | кількість       | %   | кількість    | %  |
| Загинуло            | 0               | 0   | 1            | 14 |
| Одужало             | 7               | 100 | 6            | 86 |

Одна собака, що була хворою, загинула під час проведених лікувальних заходів через декілька чинників, зокрема те, що власник тварини несвоєчасно звернувся до ветеринарного центру для отримання необхідної допомоги, що зумовило складний перебіг хвороби.

Власники собак отримали ряд рекомендацій щодо подальшого утримання та годівлі тварин, які перехворіли чумою м'ясоїдних, а також про важливість та доцільність щорічного проведення вакцинації.

### 3.4 Вартість лікування собак, хворих на чуму м'ясоїдних за різні схем в умовах ветеринарного центру «Zoodiac»

Дослідна група 1:

Сироватка полівалентна проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного, коронавірусного ентериту та аденовірусних інфекцій собак по 2 см<sup>3</sup> двічі на добу, 2 доби (підшкірно) Вартість 5 флак. по 2 см<sup>3</sup> = 108 грн; 4 флаконів = 86,4 грн.

Димедрол по 1 см<sup>3</sup> двічі на добу, 2 доби (внутрішньом'язово) Вартість 1

уп. по 1 см<sup>3</sup> № 10 = 51,80 грн; 4 флаконів = 28 грн

Стрефундин по 100 см<sup>3</sup> 2 рази/добу (30 см<sup>3</sup>/год.), 7 діб (внутрішньовенно) 100x2x7 = 1400 см<sup>3</sup> (500 см<sup>3</sup> – 450 грн.). Вартість; 1400 см<sup>3</sup> – 1260 грн.

Серенія по 0,1 см<sup>3</sup>/кг поки зникне блювота (підшкірно) 0,1x20x5 = 10 см<sup>3</sup> (20 см<sup>3</sup> – 2900 грн) Вартість: 10 см<sup>3</sup> 1450грн.

Цефтриаксон по 0,4 г 2 рази на добу, 7 діб (внутрішньовенно). Вартість: 1 фл. = 40; 7 фл. = 280 грн.

Ципрофлоксацин по 70 см<sup>3</sup> 2 рази на добу (20 см<sup>3</sup> за год.) 7 діб (внутрішньовенно) Вартість: 1 фл. = 23,7; 7 фл. = 165,9 грн.

Аміновіт по 1 флакону 2 рази на добу, 7 діб (внутрішньовенно). Вартість: 1x2x7=14 фл., 1 уп.(5 фл.) = 292 грн 1 фл.– 34,8 x 14 =817,6грн

Дексаметазон по 1 см<sup>3</sup> 1 раз на добу, 7 діб (внутрішньовенно). Вартість: 1x7=7 см<sup>3</sup>; 1 уп. (5 амп.) = 40,65 1амп.– 8,13 x 7 = 56,91грн.

Прозерін по 0,5 см<sup>3</sup>, 2 рази на добу, 10 діб (підшкірно). 10 амп (по 1 см<sup>3</sup>) = 49 грн.

Всього, грн: 4193,82 грн.

## **Дослідна група 2:**

Сироватка полівалентна проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного, коронавірусного ентериту та аденовірусних інфекцій собак по 2 см<sup>3</sup> двічі на добу, 2 доби (підшкірно) Вартість 5 флак. по 2 см<sup>3</sup> = 108 грн; 4 флаконів = 86,4 грн.

Димедрол по 1 см<sup>3</sup> двічі на добу, 2 доби (внутрішньом'язово) Вартість 1 уп. по 1 см<sup>3</sup> № 10 = 51,80 грн; 4 флаконів = 28 грн

Серенія по 0,1 см<sup>3</sup>/кг поки зникне блювота (підшкірно) 0,1x20x5 = 10 см<sup>3</sup> (20 см<sup>3</sup> – 2900 грн) Вартість: 10 см<sup>3</sup> 1450грн.

Цефтриаксон по 0,4 г 2 рази на добу, 7 діб (внутрішньовенно). Вартість: 1 фл. = 40; 7 фл. = 280 грн.

Прозерін по 0,5 см<sup>3</sup>, 2 рази на добу, 10 діб (підшкірно). 10 амп (по 1 см<sup>3</sup>) = 49 грн.

Дуфалайт 50 см<sup>3</sup> /5 кг, 5 діб (внутрішньовенно). На 20 кг. 200 мл. X 5 діб  
=1000 см<sup>3</sup> (500 см<sup>3</sup> – 3600 грн.). Вартість 1000 см<sup>3</sup> – 7200 грн.

Юнідокс Салютаб по 1 табл. (100 мг) 2 рази на добу, 14 діб (внутрішньо).  
Вартість: 1 уп. (20 таб.) = 292; 1 табл – 14,6 грн. 28 табл. =408,8грн.

Катозал 10 % по 2 см<sup>3</sup> 2 рази на добу, 7 діб (внутрішньовенно).  
Вартість: 2x2x7 = 28 см<sup>3</sup>; 100 см<sup>3</sup> = 480грн. 1 см<sup>3</sup> – 48 грн. 28x48= 1344 грн.

Метипред по 2 табл. (16 мг) 2 рази на добу, 5 діб (внутрішньо). Вартість:  
2x2x5 = 20 таб.; 30таб = 647грн. 1 табл –21,56грн. 20x21,56=431,2грн.

Всього 9101,4 грн

Примітка: вартість лікування розраховали на одну собаку масою 20 кг

## РОЗДІЛ 4.

### АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Вірусом чуми собак (*Canide distemper virus* – CDV) вважають представника роду *Morbillivirus* сімейства *Paramyxoviridae*, який є тісно пов'язаним з іншими парамиксовірусами[17, 38, 42, 49].

*Canide distemper virus* має чітко визначених природних господарів, якими вважають певних видів м'ясоїдних. Проте експериментально вірус може інфікувати й низку інших видів, але чутливість значно варіює: миші та хом'яки – виражено уражається центральна нервова система, але лише після внутрішньомозкового (інтрацеребрального) введення вірусу. Кролі та щури мають значно вищу стійкість навіть через парентеральне (підшкірне, внутрішньом'язове, внутрішньочеревне) зараження.

Незважаючи на доволі широкий потенційний спектр можливих господарів, саме собаки залишаються головним і найважливішим природним резервуаром вірусу в природі. Саме популяція собак забезпечує підтримання циркуляції CDV у довкіллі та слугує основним джерелом зараження для інших чутливих видів м'ясоїдних[4, 17, 34, 36].

Імунітет до вірусу чуми м'ясоїдних у собак зазвичай є тривалим або і довічним, проте його не можна вважати абсолютним навіть після введення необхідних вакцин. Адже навіть після вакцинації рівень антитіл поступово знижується з часом. У собак, які не отримують регулярної ревакцинації (бустерних щеплень), з роками може втрачатися достатній рівень імунітету. У таких тварин ризик зараження значно зростає за наявності провокуючих факторів: сильний стрес (перевезення, виставки, зміна власника, операції тощо), імуносупресія (вторинна до інших інфекцій, онкологічних захворювань, кортикостероїдної терапії), тісний контакт із хворими тваринами або вірусоносіями[20, 21, 33, 46].

Актуальність теми зумовлена значним поширенням чуми м'ясоїдних серед популяції собак, а також суттєвими економічними збитками, що виникають внаслідок високої вартості комплексних лікувально-

профілактичних заходів.

Епізоотичну ситуацію з приводу інфекційних захворювань собак в цілому, зокрема і щодо чуми м'ясоїдних, вивчали згідно із звітною та поточною документацією приватного ветеринарного центру «Zoodiac» за 2023 – 2025 роки.

Ветеринарний центр «Zoodiac» знаходиться за адресою: бульвар Шевченка, буд. 352, місто Черкаси.

Клініка знаходиться у житловому будинку, на першому поверсі. З певною періодичністю навколишню територію прибирають механічним способом.

Блок для тварин з інфекційними захворюваннями є ізольованим приміщенням, де утримуються та отримують необхідне лікування тварини, що мають інфекційні хвороби.

На початковому етапі дослідження ми вивчили структуру захворювань собак, що мали різну етіологію у межах зони обслуговування ветеринарного центру «Zoodiac» міста Черкаси через аналіз даних звітної та поточної документації за 2023 – 2025 рр. Загальна кількість звернень до ветеринарного центру протягом цього часу становила 3654, звертались господарі собак, які мали хвороби з різною етіологією.

Згідно з даними, структуру захворювань собак по місту Черкаси, відповідно до даних ветеринарного центру «Zoodiac», в основному складають захворювання незаразної патології – 2558 собак з внутрішніми незаразними, хірургічними та акушерсько-гінекологічними захворюваннями – 70 % від загальної кількості звернень. У той час коли показники звернень із собаками, що мали заразні хвороби, становить 30 % або 1096 собаки з інфекційними та інвазійними захворюваннями.

Поруч з цим, показники інфекційних захворювань у нозологічному профілі хвороб собак є незначними, всього 14 %.

Відповідно до даних, можна вказати на переважання у структурі інфекційних захворювань собак чуми м'ясоїдних та вірусних ентеритів, що

мають різну етіологію. Показники питомої ваги собак, які захворіли чумою м'ясоїдних, становлять 40 % або 204 випадків, які було діагностично підтверджено у 2023 – 2025 роках.

Вивчаючи клінічний прояв чуми собак було виявлено наявність лише змішаних клінічних форм перебігу хвороби, і повністю були відсутніми будь-які інші окремі форми захворювання. У більшості випадків захворювання протікало з додаванням кишково-легеневого, кишково-шкірного прояву поряд з ремітуючою лихоманкою. Кожна собака також мала неврологічний синдром, при якому тварина була збуджена, агресивна, у неї порушувалася координація рухів, фіксували парези, паралічі, тонічні судоми, неврологічні тики у великій кількості груп м'язів тіла.

Це дає можливість зробити висновок про перебіг чуми м'ясоїдних у собак, при якому є клінічний прояв усіх відомих форм захворювання, коли переважають ознаки ураження ЦНС.

Відповідно до даних бачимо те, що найвищі показники сприйнятливості до такого захворювання мають собаки породи німецької вівчарки (19 %), йоркширський та стаффордширський тер'єри, а також собаки без породи (17 – 14 %).

Згідно з даними найбільш сприйнятливими до чуми м'ясоїдних є цуценята віком від 2 до 6 місяців. Під час дорослішання цуценят показники захворюваності поступово знижуються від 18 % у собак віком 6 – 12 місяців до 3 % серед дорослих собак віком від 8 до 10 років.

Відповідно до даних чума м'ясоїдних реєструється протягом кожної пори року. Однак рівень захворюваності дещо зростає на період весни, наприкінці літа, а також у перші місяці осені.

Для діагностики було використано експрес-тести, що ґрунтуються на імунохроматографічному дослідженні фірми *Quicking Biotech* (Китай).

Під час встановлення діагнозу на чуму м'ясоїдний за допомогою комплексного методу, враховуючи дані анамнезу, особливості клінічного прояву захворювання, проведення біохімічних досліджень та результати

імунохроматографічного дослідження, чума собак протікала як змішані клінічні форми, відсутніми були будь-які інші окремі форми захворювання.

Розроблені Комплексні схеми 1 та 2, які було розроблено, випробовувались із залученням 14 собак, що захворіли чумою м'ясоїдних, та власники яких звернулись по допомогу до ветеринарного центру «Zoodiac». У разі виникнення необхідності у якості додаткового лікування використовували ряд інших симптоматичних засобів.

Під час проведених досліджень виявили вищий рівень терапевтичної ефективності по першій схемі лікування, із показником у 100 %. Відповідно до другої схеми лікування собак, що захворіли чумою м'ясоїдних, зафіксовано 1 летальний випадок, показник терапевтичної ефективності у такому разі становить 86 %. Вартість лікування за першої схеми більш чим у вдвічі дешевша.

Власники собак отримали ряд рекомендацій щодо подальшого утримання та годівлі тварин, які перехворіли чумою м'ясоїдних, а також про важливість та доцільність щорічного проведення вакцинації.

## ВИСНОВКИ

1. Визначено неблагополучність епізоотичного стану стосовно чуми м'ясоїдних у зоні обслуговування ветеринарного центру «Zoodias» у місті Черкаси – 41 % від загальної кількості випадків інфекційних захворювань, з піковою захворюваністю протягом березня-квітня та серпня-вересня. Найбільш сприйнятливими до чуми м'ясоїдних виявилися цуценята у віці 2 – 6 місяці – 43 % від загальної кількості випадків.

2. Собаки, що хворіли чумою м'ясоїдних, мали змішану клінічну форму перебігу захворювання, при якій переважали ознаки ураження ЦНС, на відміну від клінічно здорових показників температури тіла, пульсу та частоти дихання фіксували підвищення їх на 1,75 °C, 21 уд. /хв. та 7,5 дих. рухів /хв. відповідно.

3. Проведення лікувальних заходів собак, які захворіли чумою м'ясоїдних, відповідно до першої схеми, де застосовували комплекс препаратів Serum hyperimmune polyvalent, Sterofundin, Cerenia, Ceftriaxon, Ciprofloxacinum, Aminovitum, Dexamethason, Proserinum, мало кращі показники ефективності (на 14 %), незважаючи на те що вища вартість лікування в пацієнтів другої групи більш ніж на 50%.

## ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Відповідно до отриманих даних про клінічний стан собак під час проведення лікувальних заходів, визначення показників терапевтичної та економічної ефективності при різних схемах лікування чуми м'ясоїдних у межах ветеринарного центру «Zoodiac» нами було запропоновано застосування комплексної схеми лікування, де застосовуються препарати Serum hyperimmune polyvalent, Sterofundin, Cerenia, Ceftriaxon, Ciprofloxacinum, Aminovatum, Dexamethason, Proserinum.

Для того, щоб попередити виникнення захворювання рекомендуємо вчасно проводити профілактичну вакцинацію собак, а також необхідно обов'язково довести до відома господарів тварин про важливість та необхідність таких заходів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабкін М.В. Вивчення чутливості перещеплюваних культур до вірусу чуми м'ясоїдних // Зб. матер. 3-ї Міжнар. наук.-практ. конф.: Пробл. вет. обслуговування дрібних домашніх тварин. К., 1998.–С.18 – 20
2. Бергман Жак. Вакцини фірми “Інтервет” та сучасні дані про вакцинацію собак проти корона-, парвовірусного ентеритів та чумим'ясоїдних // Зб. матер. 2-ї Міжнар. наук.-практ. конф.: Пробл. вет. обслуговування дрібних домашніх тварин.– К.,1997.–С.14 – 16
3. Бергман Ж., Навратіл Р., Роерінг Г. Переваги вакцинного штаму чуми м'ясоїдних вакцин фірми “Інтервет”. Експеримент. дані // Ветеринарна медицина України. – 1999.–№1.–С.26 – 27
4. Гавриш В. В., Мельникова А. Р. Чума м'ясоїдних. Методи імунізації свійських собак //ББК 48 С 91. – 2019. – С. 97.
5. Гаркуша С. Е., Лемешко А. В. Мікроскопічні зміни в різних органах собак за легеневої формі чуми м'ясоїдних //Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького. – 2015. – Т. 17. – №. 1-1 (61). – С. 14 – 18.
6. Головка О. А. Вивчення циркуляції збудника чуми м'ясоїдних серед хворих собак за допомогою ПЛР //Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин і Державного науково-дослідного контрольного інституту ветпрепаратів та кормових добавок. – 2014. – №. 15, № 2-3. – С. 273 – 277.
7. Головка О. А. Поширення та молекулярно-генетична діагностика чуми м'ясоїдних у собак / Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2015. – № 1.
8. Дасюк І. В., Білик С. А. Клінічні симптоми чуми собак на прикладі клініки дрібних тварин. – 2020.
9. Дмитришин О. П. Застосування імуномодуляторів за вірусних інфекцій собак //Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького. – 2012. – №. 14, № 2

(1). – С. 102 – 108.

10. Жорник Д. В., Франчук Л. О. Особливості клінічного прояву чуми собак в умовах міста Одеса //Аграрний вісник Причорномор'я. – 2018. – №. 91. – С. 156 – 156.

11. Заболотний О. В. Епізоотологічний моніторинг, діагностичні, лікувано-профілактичні заходи за чуми собак в умовах центру ветеринарної медицини «Айболіт» міста Умань //Актуальні проблеми ветеринарної медицини. – С. 81.

12. Ільченко О. О., Царенко Т. М. Епізоотична ситуація, діагностика та профілактика інфекційних хвороб собак в умовах приватної ветеринарної лікарні. – 2020.

13. Карчевська Т., Супрович Т., Трач В. Основні принципи та особливості вакцинопрофілактики інфекційних хвороб службових собак //Архів матеріалів міжнародних наукових конференцій. – 2019.

14. Кацимон В. В., Карпуленко М. С., Головка О. А. Визначення чутливості та специфічності діагностичної тест-системи ПЛР для ідентифікації геному вірусу чуми м'ясоїдних //Ветеринарна медицина. – 2014. – №. 98. – С. 49 – 53.

15. Келеберда М. І., Кузнецов Є. П., Олешко А. О. Особливості епізоотології парвовірусної інфекції собак і чуми м'ясоїдних в умовах мегаполісу міста Харкова та біологічні властивості виділених ізолятів їх збудників //Ветеринарна медицина. – 2010. – №. 94. – С. 176 – 179.

16. Конє М. С. Епізоотологічні дані та клінічні особливості чуми собак у ветеринарних клініках ТОВ «Ветсервіс» міста Полтава //Науково-практична конференція професорсько-викладацького складу 13 – 14 травня 2014 р. Том 2. – С. 98.

17. Конє М. С., Корчан Л. М., Забіяка О. О. Ефективність лікування та профілактики чуми собак в умовах ветеринарних клінік ТОВ «Біоцентр» міста Полтава //Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2015. – №. 3. – С. 100 – 102.

18. Корнієнко Л. Є. та ін. Чума м'ясоїдних (вірусологічні та епізоотологічні аспекти, лікування, профілактика, заходи боротьби) / Л.Є. Корнієнко, В.В. Власенко, Б.М. Ярчук, Л.М. Корнієнко. – 2002. – 176 с.
19. Красьоха Я. В. Епізоотична ситуація щодо чуми м'ясоїдних у собак в хмельницькому районі та міста Хмельницький //Стан та перспективи виробництва, переробки і використання продукції тваринництва. – 2020. – С. 204 – 205.
20. Результати адаптації польового штаму вірусу чуми м'ясоїдних до первинних і перещеплюваних культур клітин / Б.М.Ярчук, Л.Є.Корнієнко, Л.М.Корнієнко та ін. // Матер. наук.-практ. конф. : Наукове забезпечення агропромислового комплексу України в сучасних умовах. – Б. Церква. – 1995.– С.105
21. Сімонович В. М. та ін. Ефективність комплексного лікування ентеритної форми чуми м'ясоїдних у собак //Ветеринарна медицина. – 2013. – №. 97. – С. 126-128.
22. Avila M. et al. Molecular determinants defining the triggering range of prefusion F complexes of Canine distemper virus //Journal of virology. – 2014. – Т. 88. – №. 5. – С. 2951 – 2966.
23. Axthelm M.K., Krakowka S., Gorham J.R. Canine distemper virus: in vivo virulence of in vitropassaged persistent virus strains // Am.J. veter.Res.– 1987.– Vol.48.–№ 2. –P. 227–234
24. Beineke A., Baumgärtner W., Wohlsein P. Cross-species transmission of Canine distemper virus—an update //One Health. – 2015. – Т. 1. – С. 49 – 59.
25. Blixenkrone-Moeller M. et al. Studies on manifestations of Canine distemper virus infection in an urban dog population //Veterinary microbiology. – 1993. – Т. 37. – №. 1-2. – С. 163-173.
26. Carvalho O. V. et al. Immunopathogenic and neurological mechanisms of Canine distemper virus //Advances in virology. – 2012. – Т. 2012.
27. Demeter Z. et al. Genetic diversity of Hungarian Canine distemper

- virus strains //Veterinary microbiology. – 2007. – T. 122. – №. 3-4. – C. 258 – 269.
28. Elia G. et al. Detection of Canide distemper virus in dogs by real-time RT-PCR //Journal of virological methods. – 2006. – T. 136. – №. 1-2. – C. 171 – 176.
29. Frisk A. L. et al. Detection of Canide distemper virus nucleoprotein RNA by reverse transcription-PCR using serum, whole blood, and cerebrospinal fluid from dogs with distemper //Journal of clinical microbiology. – 1999. – T. 37. – №. 11. – C. 3634 – 3643.
30. Gámiz-Mejía C. E., Simón-Martínez J., Fajardo-Muñoz R. C. Identification of new genovariants of Canide distemper virus in dogs from the State of Mexico by analyzing the nucleocapsid gene //Archivos de Medicina Veterinaria. – 2012. – T. 44. – №. 1. – C. 53 – 58.
31. Gassen U. et al. Establishment of a rescue system for Canide distemper virus //Journal of virology. – 2000. – T. 74. – №. 22. – C. 10737 – 10744.
32. Harder T. C. et al. Canide distemper virus from diseased large felids: biological properties and phylogenetic relationships //Journal of General Virology. – 1996. – T. 77. – №. 3. – C. 397 – 405.
33. Iwatsuki K. et al. Antigenic differences in the H proteins of Canide distemper viruses //Veterinary microbiology. – 2000. – T. 71. – №. 3-4. – C. 281 – 286.
34. Kennedy S. et al. Mass die-Off of Caspian seals caused by Canide distemper virus //Emerging infectious diseases. – 2000. – T. 6. – №. 6. – C. 637.
35. Krakowka S., Axthelm M. K., Johnson G. C. Canide distemper virus//Comparative pathobiology of viral diseases. – CRC Press, 2019. – C. 137 – 161.
36. Lan N. T. et al. Comparative analyses of Canide distemper viral isolates from clinical cases of Canide distemper in vaccinated dogs //Veterinary microbiology. – 2006. – T. 115. – №. 1-3. – C. 32 – 42.
37. Lanszki Z. et al. Prolonged Infection of Canide Distemper Virus in a Mixed-Breed Dog //Veterinary Sciences. – 2021. – T. 8. – №. 4. – C. 61.

38. Loots A. K. et al. Advances in Canide distemper virus pathogenesis research: a wildlife perspective //Journal of general virology. – 2017. – T. 98. – №. 3. – C. 311 – 321.
39. Martella V. et al. Heterogeneity within the hemagglutinin genes of Canide distemper virus (CDV) strains detected in Italy //Veterinary microbiology. – 2006. – T. 116. – №. 4. – C. 301 – 309.
40. Martella V., Elia G., Buonavoglia C. Canide distemper virus //Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. – 2008. – T. 38. – №. 4. – C. 787 – 797.
41. Martinez-Gutierrez M., Ruiz-Saenz J. Diversity of susceptible hosts in Canide distemper virus infection: a systematic review and data synthesis //BMC Veterinary Research. – 2016. – T. 12. – №. 1. – C. 1 – 11.
42. Mochizuki M. et al. Genotypes of Canide distemper virus determined by analysis of the hemagglutinin genes of recent isolates from dogs in Japan //Journal of clinical microbiology. – 1999. – T. 37. – №. 9. – C. 2936-2942.
43. Panzera Y. et al. Evidence of two co-circulating genetic lineages of Canide distemper virus in South America //Virus research. – 2012. – T. 163. – №. 1. – C. 401 – 404.
44. Pardo M. C., Bauman J. E., Mackowiak M. Protection of dogs against Canide distemper by vaccination with a canarypox virus recombinant expressing Canide distemper virus fusion and hemagglutinin glycoproteins //American journal of veterinary research. – 1997. – T. 58. – №. 8. – C. 833 – 836.
45. Rendon-Marin S. et al. Tropism and molecular pathogenesis of Canide distemper virus //Virology journal. – 2019. – T. 16. – №. 1. – C. 1 – 15.
46. Sidhu M. S. et al. Canide distemper virus L gene: sequence and comparison with related viruses //Virology. – 1993. – T. 193. – №. 1. – C. 50 – 65.
47. Summers B. A., Appel M. J. G. Aspects of Canide distemper virus and measles virus encephalomyelitis //Neuropathology and applied neurobiology. – 1994. – T. 20. – №. 6. – C. 525 – 534.
48. Tipold A., Vandeveld M., Jaggy A. Neurological manifestations of

Canide distemper virus infection //Journal of Small Animal Practice. – 1992. – T. 33. – №. 10. – C. 466 – 470.

49. Vandeveld M., Zurbriggen A. Demyelination in Canide distemper virus infection: a review //Acta Neuropathologica. – 2005. – T. 109. – №. 1. – C. 56 – 68.

50. Vandeveld M., Zurbriggen A. The neurobiology of Canide distemper virus infection //Veterinary Microbiology. – 1995. – T. 44. – №. 2-4. – C. 271 – 280.

51. Von Messling V. et al. A ferret model of Canide distemper virus virulence and immunosuppression //Journal of virology. – 2003. – T. 77. – №. 23. – C. 12579 – 12591.

52. Von Messling V. et al. The hemagglutinin of Canide distemper virus determines tropism and cytopathogenicity //Journal of virology. – 2001. – T. 75. – №.14. – C. 6418 – 6427.

53. Wang J. et al. Rapid and sensitive detection of Canide distemper virus by real-time reverse transcription recombinase polymerase amplification //BMC veterinary research. – 2017. – T. 13. – №. 1. – C. 1 – 7.

## ДОДАТКИ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ» ДУ «НАУКОВО-  
МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ  
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти**

**«МОЛОДЬ – АГРАРНИЙ НАУЦІ І  
ВИРОБНИЦТВУ»**

**Актуальні проблеми ветеринарної медицини**

**18 березня 2026 року**

**Біла Церква 2026**

УДК: 636.7.09:616.988.27

ЛИСОГОР І.А., магістрантка

Науковий керівник – ДОВГАЛЬ О.В., канд, вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

## ПОШИРЕННЯ ЧУМИ СОБАК У ЗОНІ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ЦЕНТРУ «ZOODIAC»

У результаті проведених досліджень було виявлено поширення чуми м'ясоїдних у межах обслуговування та прилеглих мікрорайонів м. Черкаси, та проведено аналіз даних по структурі заразних захворювань собак протягом 2023 – 2025 рр.

**Ключові слова:** чума м'ясоїдних, епізоотологічні дослідження, профілактичні щеплення, лікувальні заходи, лабораторні дослідження.

Чума м'ясоїдних є вірусною контагіозною хворобою, характерними знаками якої є підвищення показників температури тіла, катаральне запалення слизових оболонок, ураження дихального, травного, сечовивідного трактів та нервової системи [14, 21].

Чума м'ясоїдних залишається однією з найпоширеніших патологій собак у світовій ветеринарній практиці. З часу ідентифікації збудника і дотепер міжнародна наукова спільнота продовжує дослідження біологічних характеристик *Canine distemper virus* (CDV), епізоотологічних параметрів, а також молекулярних механізмів патогенезу цієї інфекції. Попри значний прогрес у вивченні хвороби, питання ранньої верифікації діагнозу, розробки високоефективних схем терапії та вдосконалення специфічної профілактики залишаються предметом актуальних наукових пошуків [5, 45].

Після цього нами проведено аналіз даних по структурі заразних захворювань собак у місті Черкаси протягом 2023 – 2025 рр. Ми встановили, що показники по інфекційним хворобам становлять 41 % або 511 собак, що захворіли у цей період часу. Показники питомої ваги щодо інвазійних захворювань становлять 59 % або 730 хворих собак за час спостереження. Окрім цього нами проаналізовано нозологічний профіль інфекційних та захворювань собак окремо. Отримані результати відображено на рисунку.

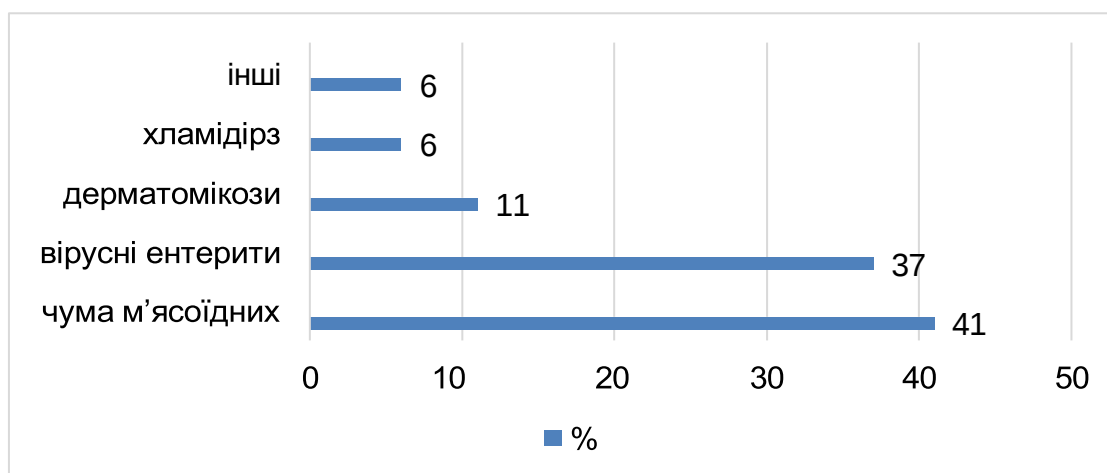


Рис. Структура інфекційних захворювань собак у зоні обслуговування ветеринарного центру «Zoodiac», %.

Відповідно до даних, наведених на рисунку 1 можна вказати на переважання у структурі інфекційних захворювань собак чуми м'ясоїдних та вірусних ентеритів, що мають різну етіологію. Показники питомої ваги собак, які захворіли чумою м'ясоїдних, становлять 40 % або 204 випадків, які було діагностично підтверджено у 2023 – 2025 роках.

Діагностику вірусних ентеритів здійснено у 37 % собак, що захворіли (189 тварин). Інші інфекційні захворювання собак припадають на 23 % від загальної кількості звернень до ветеринарного центру «Zoodiac» – 118 собак, які захворіли під час терміну спостереження.

Вивчаючи клінічний прояв чуми собак було виявлено наявність лише змішаних клінічних форм перебігу хвороби, і повністю були відсутніми будь-які інші окремі форми захворювання. У більшості випадків захворювання протікало з додаванням кишково- легеневого, кишково-шкірного прояву поряд з ремітуючою лихоманкою. Кожна собака також мала неврологічний синдром, при якому тварина була збуджена, агресивна, у неї порушувалася координація рухів, фіксували парези, паралічі, тонічні судоми, неврологічні тики у великій кількості груп м'язів тіла.

Це дає можливість зробити висновок про перебіг чуми м'ясоїдних у собак, при якому є клінічний прояв усіх відомих форм захворювання, коли переважають ознаки ураження ЦНС.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головка О. А. Поширення та молекулярно-генетична діагностика чуми м'ясоїдних у собак / Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2015. – № 1.
2. Ільченко О. О., Царенко Т. М. Епізоотична ситуація, діагностика та профілактика інфекційних хвороб собак в умовах приватної ветеринарної лікарні. – 2020.
3. Корнієнко Л. Є. и др. Чума м'ясоїдних (вірусологічні та епізоотологічні аспекти, лікування, профілактика, заходи боротьби) / Л.Є. Корнієнко, В.В. Власенко, Б.М. Ярчук, Л.М.

Корнієнко. – 2002. – 176 с.

4. Demeter Z. et al. Genetic diversity of Hungarian Canine distemper virus strains //Veterinary microbiology. – 2007. – T. 122. – №. 3-4. – С. 258-269.

5. Panzera Y. et al. Evidence of two co-circulating genetic lineages of Canine distemper virus in South America //Virus research. – 2012. – T. 163. – №. 1. – С. 401-404.

## **Опис для Катозал (ДЛЯ ТВАРИН) 10% розчин для ін'єкцій, 100 мл**

### **Опис**

**Катозал широко застосовується і для здорових тварин:**

- З метою стимулювання росту у цуценят собак і хутрових тварин;
- При метафілактичному лікуванні для підвищення репродуктивної властивості при розведенні;
- Проти порушень розвитку з метою виростити здорову тварину;
- При наявності життєвої слабкості і захворюваннях новонароджених, у ослаблених дитинчат, а також при всіх порушеннях росту дуже важливо реактивувати порушений обмін речовин. В цьому випадку Катозал чинить швидку, всеосяжну і надійну дію
- Підвищення м'язової активності здорових тварин
- Катозал сприяє появі глікогена, мобілізує запаси енергії та підвищує таким чином силу і витривалість тварин. Крім того, шляхом активації обміну речовин підвищується опірність організму.

### **Склад**

Бутафосфан, ціанкобаламін, допоміжні компоненти

### **Рекомендації щодо застосування**

- Загальні порушення обміну речовин у кішок і собак через недоцільного або одностороннього годування;
- при наслідках порушення обміну речовин з клінічними симптомами: втрата апетиту, хронічне порушення травлення, нервові прояви;
- ослаблений стан при відсутності фізіологічних порушень;
- вторинна анемія, анемія при гельмінтозі;
- перенапруження, підвищена перевтома, виснаження;
- після важких пологів;
- порушення харчування, схуднення, астения після хвороби.

### **Спосіб застосування та дози**

Катозал застосовують тваринам внутрішньом'язово, підшкірно, внутрішньовенно; птиці - орально.

**З лікувальною метою добове дозування Катозалу становить:**

- Собаки - 2,5-5 мл
- Кішки, хутрові звірі - 0,5-2,5 мл
- Коні - 10-25 мл
- Лошата - 5-12 мл
- Декоративні птиці - 0,1-0,3 мл на 100 мл питної води

Для профілактики, а також при хронічних захворюваннях використовується половина вказаної дози. При необхідності застосування повторити через 1-2 тижні.

При незбалансованому годуванні, порушення обміну речовин Катозал застосовується по одній дозі 2-3 разово з інтервалом 3-4 дні. При підготовці тварин до змагань, виставок, транспортування тощо застосування Катозалу рекомендовано починати за два тижні до змагань по одній дозі 2-3 разово з інтервалом 3-4 дні і одну дозу за 24 години до навантажень.

Для відновлення після навантажень Катозал застосовується по одній дозі 1-2 разово з інтервалом 3-4 дні.

При важких фізичних навантаженнях, сильно ослабленому стані тварин кратність застосування препарату можна збільшити.

### **Протипоказання**

Протипоказань немає.

(до 30 %), тому лише значні порушення функції нирок призводять до сповільнення виведення.

#### **Показання**

Ципрофлоксацин показаний для лікування нижчезазначених інфекцій (див. розділи «Особливості застосування» та «Фармакологічні властивості»). Перед початком терапії слід звернути особливу увагу на всю доступну інформацію щодо резистентності до ципрофлоксацину.

Слід взяти до уваги офіційні рекомендації з належного застосування антибактеріальних препаратів.

#### Дорослі

- Інфекції нижніх дихальних шляхів, спричинені грамнегативними бактеріями: негоспітальна пневмонія.
- Загострення хронічного синуситу, особливо якщо він спричинений грамнегативними бактеріями\*.
- Інфекції середнього вуха (хронічний гнійний отит середнього вуха).
- Неускладнений гострий цистит\*.
- Гострий пієлонефрит.
- Ускладнені інфекції сечового тракту.
- Бактеріальний простатит.
- Гонококовий уретрит і цервіцит.
- Орхоепідидиміт, зокрема спричинений *Neisseria gonorrhoeae*.
- Запальні захворювання органів малого таза, зокрема спричинені *Neisseria gonorrhoeae*.

При вищевказаних інфекціях статевого тракту, коли відомо або є підозри на *Neisseria gonorrhoeae* як збудника, особливо важливо отримати локальну інформацію про резистентність до ципрофлоксацину і підтвердити чутливість на основі лабораторних аналізів.

- Інфекції шлунково-кишкового тракту (лікування діареї мандрівників).
- Інтраабдомінальні інфекції.
- Інфекції шкіри та м'яких тканин, спричинені грамнегативними бактеріями.
- Інфекції кісток та суглобів.
- Гарячка у пацієнтів з нейтропенією, спричинена бактеріальною інфекцією.
- Легенева форма сибірської виразки (профілактика після контакту і радикальне лікування).

\*Тільки у разі якщо визнано неефективним або недоцільним застосування інших антибактеріальних засобів, які зазвичай призначають для лікування цієї інфекції.

#### Діти та підлітки

- Бронхолегеневі інфекції, спричинені *Pseudomonas aeruginosa*, у пацієнтів з кістозним фіброзом. (У клінічних дослідженнях вік дітей, які одержували лікування, становив від 5 до 17 років).
- Ускладнені інфекції сечового тракту та гострий пієлонефрит. (У клінічних дослідженнях вік дітей, які одержували лікування, становив від 1 до 17 років).
- Легенева форма сибірської виразки (профілактика після контакту і радикальне лікування).

Лікування повинен розпочинати лише лікар, який має досвід лікування кістозного фіброзу та/або тяжких інфекцій у дітей та підлітків (див. розділи «Особливості застосування» та «Фармакологічні властивості»).

## **Стрефундін**

### **Склад**

діючі речовини: натрію хлорид; калію хлорид; магнію хлорид, гексагідрат; кальцію хлорид, дигідрат; натрію ацетат, тригідрат; кислота L-малонова;

1000 мл розчину містять натрію хлориду 6,80 г; калію хлориду 0,30 г; магнію хлориду гексагідрату 0,20 г; кальцію хлориду дигідрату 0,37 г; натрію ацетату тригідрату 3,27 г; кислоти L-малонової 0,67 г;

**концентрація електролітів:** натрій – 145 ммоль/л; калій – 4 ммоль/л; магній – 1 ммоль/л; кальцій – 2,5 ммоль/л; хлориди – 127 ммоль/л; ацетати – 24 ммоль/л; малати – 5 ммоль/л;

**допоміжні речовини:** вода для ін'єкцій, натрію гідроксид.

### **Лікарська форма**

Розчин для інфузій.

Основні фізико-хімічні властивості: прозорий безбарвний розчин, практично вільний від механічних частинок. Теоретична осмолярність 309 мОсм/л; рН 5,1 – 5,9.

### **Фармакотерапевтична група**

Кровозамінники та перфузійні розчини. Розчини для внутрішньовенного введення. Розчини, що застосовуються для корекції порушень електролітного балансу. Електроліти.

Код АТХ B05B B01.

### **Фармакологічні властивості**

**Фармакодинаміка.**

Цей лікарський засіб є ізотонічним розчином електролітів, у якому концентрації електролітів відповідають їх плазмовим концентраціям. Він застосовується для корекції втрат зовнішньоклітинної рідини (тобто втрати води та електролітів у пропорційній кількості). Метою введення розчину є відновлення і підтримання нормальних осмотичних умов у зовнішньоклітинному і внутрішньоклітинному просторі.

Аніонний склад препарату являє собою збалансовану комбінацію хлоридів, ацетатів і малатів, що запобігає виникненню метаболічного ацидозу.

**Фармакокінетика.**

Оскільки Стрефундин ISO вводиться внутрішньовенно, його біодоступність становить 100 %.

Натрій і хлорид розподіляються головним чином у зовнішньоклітинному просторі, тоді як калій, магній і кальцій розподіляються переважно внутрішньоклітинно. Нирки є основним шляхом виведення натрію, калію, магнію і хлориду, хоча незначна кількість електролітів втрачається через шкіру і травний тракт. Кальцій виводиться із сечею і шляхом внутрішньої кишкової секреції приблизно у рівних кількостях.

Під час інфузії ацетатів і малатів їхні плазмові рівні зростають аж до досягнення рівноважних рівнів. Після припинення інфузії концентрації аніонів швидко зменшуються. Виведення ацетатів і малатів із сечею збільшується під час інфузії, однак їх метаболізм у тканинах організму такий швидкий, що у сечі виявляються лише незначні фракції.

### **Показання**

Заміщення втрат міжклітинної рідини у разі ізотонічної дегідратації при наявності або загрози ацидозу.

### **Протипоказання**

- Гіперчутливість до будь-якої діючої або допоміжної речовини, що входить до складу препарату.
- Гіпергідратація.
- Тяжка застійна серцева недостатність.
- Ниркова недостатність з олігурією або анурією.
- Тяжкий загальний набряк.
- Гіперкаліємія в тяжкій формі.
- Гіперкальціємія.

- Метаболічний алкалоз.
- Тяжкий метаболічний ацидоз.

#### **Особливості щодо застосування**

Інфузії великого об'єму можна застосовувати пацієнтам із серцевою або дихальною недостатністю від легкого до помірного ступеня при ретельному моніторингу (щодо більш тяжких станів див. розділ «Протипоказання»).

#### **Термін придатності**

Термін придатності при зберіганні у поліетиленових контейнерах – 3 роки, у пластикових мішках – 2 роки.

Термін придатності після першого відкриття контейнера

З мікробіологічної точки зору препарат слід застосовувати одразу після відкриття. Якщо розчин вводиться не одразу, особа, яка застосовує цей препарат, несе відповідальність за належне його зберігання до наступного застосування, що зазвичай не повинно перевищувати 24 години при температурі 2–8 °С, якщо у контрольованих і підтверджених асептичних умовах розчин не був відновлений/розведений.

#### **Умови зберігання**

Зберігати у недоступному для дітей місці при температурі не вище 25 °С. Не заморожувати.

#### **Несумісність**

Змішування цього лікарського засобу з медикаментами, що містять карбонати, фосфати, сульфати або тартрати, може призвести до утворення осаду.

#### **Упаковка**

Поліетиленовий контейнер: по 250 мл або по 500 мл, або по 1000 мл № 10; по 10 контейнерів у картонній коробці.

Пластиковий мішок: по 250 мл або по 500 мл, або по 1000 мл № 10; по 10 мішків у картонній коробці.

## **Опис для Дуфалайт (ДЛЯ ТВАРИН) вітамінно-мінеральний комплекс, 500 мл**

### **Опис**

Дуфалайт призначений для підтримуючої терапії ослаблених тварин або тварин, що мають дегідратацію, особливо у випадках, якщо використання всередину лікарських засобів ускладнено. Застосування лікарського засобу продуктивним тваринам і птиці протягом періоду відгодівлі покращує показники росту, засвоєння корму і, стабілізуючи електролітний баланс, знижує смертність курчат. Амінокислоти, що входять до складу Дуфалайта є доступним матеріалом для синтезу білків крові, антитіл, еритропоезу і транспорту гормонів.

Дуфалайт містить в собі декстрозу, необхідну для постачання організму енергії, електроліти, для поповнення втрачених організмом солей, а також і вітаміни групи В для нормалізації функції ферментів.

При внутрішньовенному, підшкірному та внутрішньочеревному введенні препарату, діючі речовини, що входять до складу Дуфалайта швидко і повністю абсорбуються. Виводиться препарат з організму головним чином з сечею і жовчю.

### **Склад**

Лікарський засіб містить в 1 мл розчину, не менше:

#### **Вітаміни:**

- Вітамін В1 - 0,10 мг
- Вітамін В2 - 0,04 мг
- Вітамін В6 - 0,10 мг
- Вітамін В12 - 0,05 мг
- Нікотинамід - 1,50 мг
- d-Пантенол - 0,05 мг

#### **Електроліти:**

- Кальцію хлорид - 0,23 мг
- Магнію сульфат - 0,29 мг
- Калію хлорид - 0,20 мг

#### **Амінокислоти і поживні речовини:**

- Декстроза - 45,56 мг
- L-Аргінін - 0,025 мг
- L-Цистеїн - 0,01 мг
- Глутамат натрію - 0,04 мг
- L-Гістидин - 0,01 мг
- L-Ізолейцин - 0,01 мг
- L-Лейцин - 0,04 мг
- L-Лізин - 0,03 мг
- L-Метіонін - 0,01 мг
- DL-фенілаланін - 0,03 мг
- L-Треонін - 0,02 мг
- DL-Триптофан - 0,01 мг
- DL-Валін - 0,05 мг

#### **Допоміжні речовини:**

- Метилпарабен - 1,80 мг
- Пропілпарабен - 0,20 мг
- Фенол - 0,10 мг
- ЕДТА - 0,15 мг
- Ацетат натрію - 2,50 мг
- Лимонна кислота (як регулятор рН)
- Вода для ін'єкцій до 1,0 мл

Лікарський засіб Дуфалайт не містить генно-інженерно-модифікованих продуктів.

### **Показання до використання**

## **Опис для Бровафом новий (ДЛЯ ТВАРИН) порошок, 10 г**

### **Склад**

1 г препарату містить:

- колістину сульфат — 500 000 МО
- окситетрацикліну гідрохлорид — 35 мг
- триметоприм — 27 мг

### **Опис**

Порошок світло-жовтого кольору, добре розчиняється у воді.

### **Фармакологічні властивості**

Комплексний препарат, складові компоненти якого, діючи синергічно, забезпечують широкий спектр антимікробної дії.

Окситетрациклін — бактеріостатичний антибіотик широкого спектра дії проти грампозитивних мікроорганізмів — *Streptococcus* spp., *Clostridium* spp., *Corynebacterium* spp., *Erysipelothrix* spp., грамнегативних мікроорганізмів — *Brucella* spp., *Haemophilus* spp., *E. coli*, *Pasteurella* spp., *Klebsiella* spp., *Fusobacterium* spp., *Salmonella* spp., найпростіших Protozoa, мікоплазм *Mycoplasma* spp., рикетсій *Rickettsia* spp., хламідій *Chlamydia*. Механізм дії полягає у порушенні синтезу білка при взаємодії з рибосомами, а також у зменшенні проникності цитоплазматичної мембрани чутливих мікроорганізмів.

Колістину сульфат — антибіотик із групи поліміксинів, діє на грамнегативні мікроорганізми *E. coli*, *Salmonella* spp., *Pasteurella* spp., *Haemophilus* spp., *Bordetella* spp. Колістин зв'язує фосфоліпід А клітинних мембран і нейтралізує дію ендотоксину бактерій, що призводить до руйнування структури мембран. Проникність клітинної мембрани змінюється відразу після контакту з препаратом. Майже не всмоктується із ШКТ, тому там спостерігаються його високі концентрації. Виводиться з організму нирками у вигляді активних метаболітів.

Триметоприм діє проти грампозитивних бактерій — *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Clostridium* spp., *Corynebacterium* spp., грамнегативних бактерій — *E. coli*, *Salmonella* spp., *Klebsiella* spp., *Proteus* spp., *Pasteurella* spp., *Bordetella* spp. тощо. Блокує синтез білка у бактерій, інгібує бактеріальну редуктазу, що перетворює дегідрофолієву кислоту на тетрагідрофолієву, яка потрібна для синтезу пуринів і нуклеїнових кислот. Зв'язується з білками плазми крові на 70%, висока концентрація триметоприму спостерігається у секреті бронхіальних залоз, передміхуровій залозі та жовчі. Період напіврозпаду в плазмі крові — 8-10 годин, через 72 години 66,8% виводиться із сечею.

Окситетрациклін після перорального застосування поступово абсорбується. Максимальна концентрація в крові досягається через 30-60 хвилин і утримується на терапевтичному рівні протягом 48 годин. Період напіввиведення у собак становить приблизно 4-6 годин, у великої рогатої худоби — 4,3-9,7 годин, у свиней — 6,7 годин, у овець — 3,6 години. Окситетрациклін проникає практично в усі органи і тканини, але найбільший його рівень спостерігається в легенях, печінці, жовчі, репродуктивних органах і нирках. Концентрація в легенях, ШКТ, м'язах та селезінці є такою самою, як в плазмі крові. Окситетрациклін виявляється в цереброспинальній рідині, але його концентрація не досягає терапевтичної. Проходить через гематоенцефалічний бар'єр і плаценту. Метаболіти утворює у незначній кількості. Виводиться з організму переважно з сечею і жовцю, у лактуючих тварин — з молоком.

Колістину сульфат за рахунок своєї поліпептидної структури майже не всмоктується з ШКТ, тому є ефективним при захворюваннях органів ШКТ. З організму виводиться переважно з калом, у незначній кількості з сечею у вигляді активних метаболітів (після застосування великих доз).

Триметоприм абсорбується з ШКТ швидко і майже повністю (90-100%). Зв'язування з білками плазми становить 45%.  $C_{max}$  після одноразової дози спостерігається через 1-4 години і становить приблизно 1 мкг/мл. Швидко розподіляється в тканинах і рідинах організму, включаючи нирки, печінку, селезінку, мокроту, слину і сперму, виявляється

також у жовчі, кістковому і губчатому мозку, але не компактному шарі кісток. Концентрація в спинномозковій рідині становить 30-50% від концентрації в сироватці крові. Концентрація в тканині і секреті передміхурової залози в 2-3 рази вища, ніж у сироватці крові. Висока концентрація триметоприму спостерігається в секреті бронхіальних залоз, передміхуровій залозі та жовчі.

Триметоприм проходить через плацентарний бар'єр, проникає в молоко. Період напіврозпаду в плазмі крові становить 8-10 годин. У печінці до неактивних метаболітів метаболізується 10-20%. Нирками виводиться 50-60% протягом 24 годин, протягом 72 годин — 66,8% в основному шляхом клубочкової фільтрації і канальцевої секреції, причому 80-90% — у незміненому вигляді, решта — у вигляді неактивних метаболітів. Невелика кількість (4%) виводиться з жовчю. Виведення посилюється при кислій реакції сечі і слабшає при лужній. Оскільки триметоприм і його метаболіти виводяться майже повністю нирками шляхом як клубочкової фільтрації, так і канальцевої секреції, їхня концентрація в сечі значно вища, ніж у крові.

#### **Показання до використання**

Лікування тварин за захворювань, спричинених грампозитивними, грамнегативними та іншими мікроорганізмами:

- **поросята** — дизентерія, колібактеріоз, пастерельоз, сальмонельоз, захворювання ШКТ та органів дихання;
- **телята, ягнята віком до 6 тижнів, кролики** — ентерит, захворювання органів дихання;
- **свійська птиця (кури-бройлери, індички, фазани, гуси, качки)** — мікоплазмоз, колібактеріоз, пастерельоз, захворювання органів дихання.

#### **Спосіб застосування та дози**

Препарат застосовують перорально у таких дозах:

- **поросята** (груповий метод), **телята, ягнята віком до 6 тижнів** (індивідуально) — 1 г на 10 кг маси тіла 2 рази на добу (у добовій дозі 1 млн. МО колістину, 70 мг окситетрацикліну, 54 мг триметоприму) з питною водою або замінником молока, курс — 5-7 днів;
- **кролики, свійська птиця (кури-бройлери, індики, фазани, гуси, качки)** — 2 г на 10 кг маси тіла (1 млн. МО колістину, 70 мг окситетрацикліну, 54 мг триметоприму) з питною водою, курс — 5 днів.

#### **Застереження**

Після останнього застосування препарату забій телят, ягнят, свиней, кроликів на м'ясо дозволяється через 10 діб, птиці — через 7 діб. М'ясо, отримане раніше вказаного терміну, утилізують або згодовують непродуктивним тваринам залежно від висновку ветеринарного лікаря.

#### **Протипоказання**

Не призначати тваринам із підвищеною чутливістю до діючих речовин препарату, порушеннями функцій печінки та нирок, жуйним тваринам із функціонально розвиненими передшлунками. Не застосовувати свиноматкам під час лактації та в останній триместр супоросності, курям-несучкам, яйця яких вживають в їжу люди.

Препарат несумісний з гідрокортизоном, гепарином, дициленом, цефалоспоринами, амфотерицинами та аміноглікозидами.

#### **Умови зберігання**

У сухому, темному, недоступному для дітей місці за температури від +8 до +25 °С.

Розчин препарату з водою або замінником молока слід випіти негайно. Зберігати його заборонено!

#### **Термін придатності**

3 роки.