

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**

Спеціальність 211“Ветеринарна медицина”

Магістерська програма «Хвороби собак і котів»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Зав.кафедри епізоотології та
інфекційних хвороб тварин
д.вет. наук, проф. _____ О.А. Ткаченко
«_____» _____ 2021 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

**ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ЧУМИ М'ЯСОЇДНИХ В УМОВАХ
ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «НА РАБОЧЕЙ» ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ
ПІДПРИЄМЦЯ КАЦЮК В.І. МІСТА ДНІПРО**

26.03 – ДР. 1072 21 05 24. 057. ПЗ

Студент – дипломник _____ А.В. Соколова

Керівник дипломної роботи
канд.вет.наук, доц. _____ В.В. Зажарський

Консультанти:
з охорони праці
канд.с.-г.наук, доц. _____ В.О. Сапронова

з економічних питань
канд.вет.наук, доц. _____ В.В. Зажарський

Дніпро – 2021

З М І С Т

РЕФЕРАТ	3
АНОТАЦІЯ	4
ВСТУП	6
1.ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	22
2.1. Матеріали і методи дослідження	22
2.2. Характеристика клініки.....	25
2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз.....	30
2.4. Розрахунок економічної ефективності	45
3.ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ.....	48
3.1 Аналіз стану охорони праці	48
3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів.....	49
3.3. Пожежна безпека	51
4.ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	53
5.СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	54
6.ДОДАТКИ	57

РЕФЕРАТ

Робота викладена на 60 сторінках комп'ютерного тексту і складається з таких розділів: вступу, огляду літератури, власних досліджень, висновків і пропозицій виробництву, списку використаної літератури та додатків. Роботу ілюстровано 5 таблицями, рисунками. Список літератури включає 32 найменування, в тому числі 13 зарубіжних.

Чума м'ясоїдних на сьогоднішній день є одним з найпоширеніших інфекційних захворювань собак.

Метою наших досліджень було вивчити і описати перебіг чуми м'ясоїдних, вивчити діагностику та лікування хвороби.

Робота виконана в умовах ветеринарної клініки «На Рабочей» міста Дніпро.

В дипломній роботі розглянуті питання епізоотології, клінічного прояву, лабораторної діагностики, лікування та профілактики чуми м'ясоїдних.

В результаті досліджень з'ясовано, що найбільш поширеними є кишкова і легенева форми чуми м'ясоїдних. На долю змішаної, нервової та шкіряної форми припадає 14,0; 8,0 та 3,0% відповідно.

Імуномодулятор анандін в комплексній схемі лікування забезпечив клінічне одужання 100% собак, починаючи з 3 по 7 день лікування. Використання препарату з лікувальною метою дозволило швидко ліквідувати хворобу.

Галузь використання: ветеринарна медицини.

АНОТАЦІЯ

А.В. Соколова

тема: «ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ЧУМИ М'ЯСОЇДНИХ В УМОВАХ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «НА РАБОЧЕЙ» МІСТА ДНІПРО»

Метою досліджень було вивчити і описати діагностику та лікування чуми м'ясоїдних в умовах ветеринарної клініки «На Рабочей» міста Дніпро.

В роботі розглянуті питання епізоотології, клінічного прояву, лабораторної діагностики, лікування та профілактики чуми м'ясоїдних. За період з 2018 по 2020 рр. чума м'ясоїдних частіше реєструвалася у німецьких вівчарок 11,8%, пуделів 9,7% і кавказьких вівчарок 7,5%. Рідше всіх хворіє порода гонча - 3,2%.

Вікова структура захворюваності представлена таким чином: 82% тварин хворіють у віці від 2 до 8 міс., 12,5% від 8 до 12 міс. і 5,5% - дорослі собаки старші року.

Найбільш поширеними є кишкова і легенева форми чуми м'ясоїдних, складаючи 39,0 та 36,0 % захворюваності. На долю змішаної, нервової та шкіряної форми припадає 14,0; 8,0 та 3,0% відповідно.

Імуномодулятор анандін в комплексній схемі лікування забезпечив клінічне одужання 100% собак, починаючи з 3 по 7 день лікування. Загальні ветеринарні витрати на проведення профілактичної вакцинації становлять від 163,02 до 363,02 грн, на лікування - від 650,0 до 1590,0 грн.

Ключові слова: ветеринарна медицини, чума м'ясоїдних, діагностика, лікування, ефективність.

SUMMARY M.V.

A.V. Sokolova

"DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PLASTIC PLASTER IN THE VETERINARY CLINIC" ON WORKING "CITY DNIPRO"

The aim of the research was to study and describe to study the diagnosis and treatment of carnivorous plague in the veterinary clinic "Na Rabochey" in Dnipro.

The issues of epizootology, clinical manifestation, laboratory diagnosis, treatment and prevention of carnivorous plague are considered in the work. During the period from 2018 to 2020, carnivorous plague was more often registered in German shepherds 11.8%, poodles 9.7% and Caucasian shepherds 7.5%. The hound breed is the least sick - 3.2%.

The age structure of the disease is presented as follows: 82% of animals are sick at the age of 2 to 8 months, 12.5% from 8 to 12 months. and 5.5% - adult dogs older than one year.

The most common are intestinal and pulmonary forms of carnivorous plague, accounting for 39.0 and 36.0% of cases. Mixed, nervous and cutaneous forms account for 14.0; 8.0 and 3.0%, respectively.

Immunomodulator anandin in a comprehensive treatment regimen provided clinical recovery in 100% of dogs from 3 to 7 days of treatment. The total veterinary costs for preventive vaccination range from UAH 163.02 to UAH 363.02, for treatment - from UAH 650.0 to UAH 1,590.0.

Key words: veterinary medicine, carnivorous plague, diagnosis, treatment, effectiveness.

ВСТУП

Чума м'ясоїдних (Pestis canum; Pestis Carnivorum; Febris catarrhalis infectiosa canum; Febris catarrhalis et nervosa canum (лат.); Canin Distemper, Had pad, Dog distemper (англ.), Maladia de Carre, Maladie des Chiens, Maladia du jeune age (франц.); Handstaupe, Staupe des Handes (нім.) (чума собак, хвороба Карре, інфекційна катаральна лихоманка собак) – гостро протікаюча контагіозна хвороба собак, тхорів, вовків, лисиць, шакалів, норок, соболів, єнотів та інших м'ясоїдних, характеризується лихоманкою, гострим катаром слизових оболонок, загальною інтоксикацією, пневмоніями, ентеритами, шкіряним висипом і ураженням нервової системи. супроводжуватися атрофією лімфатичних вузлів і розвитком імунодефіцитного стану. Поширена повсюдно і приносить значні економічні збитки [25, 26].

Чума відома з часу, коли собака стала свійською. У працях Аристотеля вона описана як ангіна. Поширена повсюдно. Захворювання виявлено в Європі в другій половині XVIII ст. У 1762 р зареєстрована в АР Криму під назвою «кримська хвороба». Вірус чуми собак вперше був виявлений французьким вченим Карре в 1905 р. Остаточо вірусна природа захворювання доведена Данкіна і Лейдлоу в 1926 р., які в якості лабораторної моделі використовували кролів. Чума м'ясоїдних поширена в багатьох країнах світу, завдає значних економічних збитків хутряному тваринництву, кінологам, собаківництву [25, 13].

Мета роботи:

Вивчити діагностику та лікування чуми м'ясоїдних в умовах ветеринарної клініки «На Рабочей» міста Дніпро.

Завдання:

1. Вивчити структуру захворюваності собак чумою м'ясоїдних в залежності від породи і віку тварини.
2. Провести аналіз форм клінічного прояву чуми м'ясоїдних в зоні обслуговування лікарні.
3. Розробити схему лікування при даному захворюванні і вивчити її ефективність при використанні імуномодуляторів Фоспренил і Анандін.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Збудник хвороби

Род. Paramixoviridae, Рід. Morbillivirus, до захворювання сприйнятливі: собаки, песці, соболі, ведмеді, горностаї, ласки, куниці, тхори, вовки, лисиці (сріблясто-чорні лисиці), шакали, норки, єноти (уссурійські єноти), байбаки та інші м'ясоїдні [17, 1].

У заражених свійських кішок розвивається інаппарантна і абортівна інфекція при експериментальному їх зараженні.

Існує думка, що вірус чуми собак може передаватися людині, при цьому людина захворює субклінічно. Однак більшість людей щеплені противокоревою вакциною, яка так само забезпечує імунітет до вірусу чуми собак. Збудник може активізувати латентну Токсоплазмозну інфекцію [1].

Морфо-тинкторіальні і біологічні властивості. Віріони всередині містять нуклеокапсид розміром 17 нм.

Капсид представляє матрикс з розсіюванням в гранулеми. Рибонуклеопротейд оточен 3-шаровою зовнішньою мембраною, яка має на своїй поверхні "шипики" - пепломери розміром 15-17 нм [26].

Віріони ВЧМ дисульфідні та фосфорильовані. Вченими встановлено наявність Крім структурних білків віріона в інфікованих клітинах визначають вірусспецифічний білок NS (мол.м. 18 кД). Імунологічна спорідненість білків ВЧМ з білками вірусу кори (ВК) має місце по білку Н. Незважаючи на близьку імунологічну спорідненість цих морбіллівірусів пептидні карти їх сильно різняться. Білки з мол.м. 59, 41 і 34 кД мають нуклеокапсидний білок (NP), поліпептид злиття (F) і мембранний поліпептид М) відповідно (55, 56). Поліпептидний склад ВЧП характерний для групи морбіллівірусів (14). У клітинах Vero, інфікованих ВЧМ, виявлено 7 вірусспецифічних мРНК, переважаючи з них з мол.м. 52 кД по коду здатність найбільш підходить для кодування білку N [23].

До складу нуклеокапсида входить РНК з 3 вірусними білками та 6 структурними: NP з молекулярною масою 58 кД, Р - з молекулярною масою 66 кД і L-200 кБ, причому два останніх мають полімеразну активність. До складу геномної РНК входить 10-15 тис. нуклеотидів, організованих в шість транскрипційних одиниць. Геномна одониткова РНК не є інформаційною для синтезу білка. Цю функцію виконує РНК, комплементарна геномна, яка утворюється в інфікованій клітині. Нуклеокапсид оточений ліпопротеїдною оболонкою з М-білком з внутрішньої сторони і Н і F-білками з зовнішньої. М- (мембранний) білок (мол. М. 34кД) глікозілірован. Н- і F-білки вірусу чуми м'ясоїдних, як поверхневі, найбільш цікаві в патогенетичному і іммуногеномовідношеннях. Білок (hemagglutinin) -молекулярна маса 76 кД, має в своєму складі 604 амінокислоти. Функціонально відповідальний за прикріплення (адсорбцію) вірусу до клітини-мішені. У його структурі відзначають значну варіабельність. З цим фактом деякі автори пов'язують тропізм вірусу до різних тканин, що згодом визначає клінічні прояви у вигляді шкірних, респіраторних або кишкових патологій.

Білок F (fusion-злиття) - молекулярна маса 62 кД, складається з двох компонентів, пов'язаних між собою дисульфідним зв'язком (F₁ - молекулярна маса 40кД і F₂ - мол. м. 22 кД) [2]. Вважають, що F-білок забезпечує злиття оболонки вірусу і мембрани клітин, а також відповідальний за міжклітинне злиття інфікованих клітин та утворення синцитію в їх культурах. Цей білок має виражену структурну стабільність і має подібну для всіх морбіллівірусів будову.

Так як F-білок володіє і високими іммуногенними якостями, стає зрозумілим, чому спостерігається перехресний імунітет з кором людини і чумою ВРХ. Одночасно не можна серйозно ставитися до заяв про появу місцевих варіантів вірулентних штамів, що відрізняються за антигенною структурою від вакцинних. Іммуногенний компонент у всіх вірусів чуми м'ясоїдних досить постійний [26].

Епізоотологічні дані

Джерело збудника. Основним джерелом інфекції є хвора тварина, яка виділяє вірус у зовнішнє середовище в період інкубації, клінічного прояву і реконвалесценції. У патологічному матеріалі (кров, селезінка, кістковий мозок, плевральний і перитонеальний ексудат) вірусу виявляється у високих титрах тривалий час. У деяких видужали собак протягом невизначено тривалого періоду відбувається виділення вірусу [1, 24].

Фактори передачі. На думку дослідників різних країн основним фактором передачі збудника вірусу чуми є інвазовані засоби догляду за хворими, одяг обслуговуючого персоналу, корми, джерело води, можливо нашарування секундарної інфекції, які стають механічними переносниками, при цьому не виділяють вірус назовні, а також не проявляють клінічного захворювання. Імовірність контакту з гризунами та їх блохами найбільш велика у котів, які полюють поза житловими приміщеннями [8].

Поширеними факторами передачі є - велика кількість блох в будинку, відсутність боротьби з ектопаразитами тварин, великі популяції гризунів в околицях будинку [12].

Виділення в зовнішнє середовище. Починаючи з 8 дня після природного зараження секрети і виділення є заразними і можуть залишатися такими в залежності від пошкодження імунної системи до 8 тижнів [10, 9].

Шляхи зараження. В організм тварини збудник може потрапити аерогенним, аліментарним і статевим шляхами, внутрішньоутробний. При внутрішньоутробному інфікуванні вірусом можливий аборт або розвиток хвороби в неонатальному періоді. Такий шлях передачі реалізується рідко, як правило, при відсутності у матері антитіл до вірусу чуми собак [29].

Чуму м'ясоїдних реєструють протягом всього року, але восени і взимку вона частіше протікає у формі епізоотій [8].

Первинні інфекції дихального тракту є частою причиною захворювань; смертність при більшості з них невисока. При повторних судомах можлива евтаназія тварини. Вихід хвороби залежить від штаму вірусу і напруженості

імунної відповіді. В середньому 50% собак вмирають в період від 2 тижнів до 3 місяців після зараження. У цуценят смертність вища, ніж у дорослих собак. Короткоморді собаки хворіють рідше, ніж довгомордні [21].

Патогенність. У вірусу широкий спектр патогенності. У віковому аспекті собаки найбільш чутливі у віці 4-6 міс. і до року, а в старшому віці хворіють рідше [1].

У заражених свійських котів розвивається інапарантна і абортівна форми хвороби за експериментального їх зараження.

У людей в крові виявлялися антитіла до вірусу чуми м'ясоїдних без ознак хвороби, що свідчить про інапарантну форму інфекції [13].

Клінічні прояви захворювання

Характер розвитку патогенетичних реакцій обумовлює і клінічний прояв хвороби. Основним симптомом першої стадії хвороби, яка характеризується множинними запальними процесами, є підвищення температури тіла (гіпертермія) іноді до 41°C . Вона може проявлятися постійно або періодично опускатися до норми (тобто нижче 39°C). Залежно від особливостей тропізму патогенного штаму (а це може бути пов'язано з особливостями Н-білка, відповідального за прикріплення до клітини) можуть вражатися різні тканини.

Як правило, буває виражено ураження респіраторних шляхів (ворота інфекції). При цьому відзначають гнійні (рідко катаральні) виділення з носа (риніт) з утворенням характерною скоринки на крилах носа, а також бронхіт і іноді пневмонію, що супроводжується кашлем, важким диханням і задишкою [3]. Характерними симптомами чуми є так само катаральний (або гнійний) кон'юнктивіт. При шкірних ураженнях відзначають посилене злущування епідермісу (лупа), а так же характерну шкірну висип в області живота, паху і внутрішньої поверхні стегон. Шерсть стає тьмяною і посилюється випадання волосся. Часто відзначаються гіперкератоз подушечок пальців (тверда лапа). При ураженні тканин шлунково-кишкового тракту розвиваються блювота і діарея, які

в окремих випадках можуть супроводжуватися явищами зневоднення. Ці ознаки в тій чи іншій комбінації виявляються протягом 4-6 тижнів, після чого настає інша стадія хвороби - нервова. Досить часто протягом чуми у собак ускладнюється секундарною мікрофлорою, оскільки в цей час реєструється виражений імунodefіцит. Необхідно мати на увазі, що такі клінічні ознаки спостерігають при так званому "класичному" перебігу хвороби. У практичних умовах нерідко зустрічається "стертий" прояв симптомів, що пов'язано зі специфічною (імунізація) або неспецифічною (порода, вік) стійкістю організму тварини до інфекції. У рідкісних випадках можуть варіювати і терміни прояви гарячкової стадії, що деякі автори пов'язують з особливостями перебігу хвороби (гострий, підгострий, хронічний). Зустрічаються на практиці випадки раптових нервових проявів (частіше епілептичні припадки) можна пояснити виходячи з механізмів патологічних процесів, що відбуваються в мозку. Зазвичай в подібних випадках при ретельному зборі анамнезу встановлюють ті чи інші симптоми чуми (блювоту, діарею, бронхіт), епізодично проявляються протягом 4-6 тижнів до початку нервових явищ, які протікали вкрай мляво і короткочасно [10, 17].

Таким чином, якщо хворобу не вдалося обірвати на першій стадії, то симптоми, характерні для нервової стадії чуми, починають проявлятися через 4-6 тижнів після появи перших клінічних ознак. (Але прорив гематоенцефалічний бар'єр настає значно раніше, на 10-14-у добу після початку інфікування). Характер цих проявів в значній мірі залежить від того, де сформувалися патологічні вогнища запалення. Найчастіше спочатку з'являється щелепної синдром - періодичні напади частих жувальних рухів щелепами, супроводжувані виділенням слини. Нерідко нервові явища починаються з невеликого посмикування будь-якої групи м'язів (частіше на кінцівках), які потім поширюються на інші частини тіла. Судоми різних груп м'язів, мабуть, найпоширеніший клінічний ознака нервової стадії чуми. Що стосується розвитку парезів і паралічів, то вони (на мій погляд) в останні роки стали зустрічатися рідше.

Важливим клінічною ознакою нервової стадії чуми є епілепсії. Нервові прояви можуть починатися відразу з виникнення епілептичного нападу, а можуть ці напади з'явитися вже в кінці хвороби, незадовго перед смертю. Як правило, нервова стадія супроводжується сильними головними болями пов'язаними з перерадження мозкових оболонок. Тварини сильно скиглять (навіть виють), особливо в спокійній обстановці. Дуже рідко спостерігаються невралгічні болі, в результаті яких тварини можуть розгризати собі кінцівки або інші ділянки тіла. Кілька частіше зустрічається втрата координації - "п'яна хода", супроводжувана порушенням поведінкових реакцій. В цілому розвиток нервових явищ характеризується неухильним прогресуванням процесу - посиленням амплітуди судом і залученням все нових груп м'язів. Періоди між епілепсії скорочуються, а кількість і інтенсивність нападів збільшуються. Через 15-30 днів від початку нервових явищ тварина гине. Однак цей період може сильно варіювати. Іноді розвиток нервових явищ раптово обривається і тварина може одужувати навіть без якогось б не було медикаментозного лікування. Клінічні прояви хвороби багато в чому залежать від особливостей інфікуючого штаму і його дози, а також від характеру секундарної мікрофлори, породи тварини і багатьох інших факторів [28, 31].

Лікувально - профілактичні заходи, заходи боротьби

При лікуванні основними завданнями є: боротьба з проявами загальної інтоксикації, гіпоксією, запалення шлунково-кишкового тракту, органів дихання, печінки, нирок і ураженням центральної нервової системи. Значні зусилля повинні бути спрямовані на придушення розвитку і розмноження секундарної мікрофлори, яка ускладнює перебіг чуми. Враховують також форму прояву чуми, але частіше доводиться бачити з генералізовану форму [9].

Для підвищення резистентності у собак, особливо на початку захворювання, рекомендовано вводити полівалентну гіперімунну сироватку проти чуми м'ясоїдних підшкірно або внутрішньом'язово по 1-5 мл дворазово з інтервалом

12-24 години. Також на думку вчених ефективна ін'єкція гаммаіммуноглобуліну, особливо протигрипозного чи протикоревого. Вводять її внутрішньом'язово або підшкірно по 0,3-2 мл 1 раз в 3 дня трикратно.

Іноді ін'єкують підшкірно інтерферон [7].

Деякі ветеринарні лікарі з успіхом застосовують тимоген, тималін, тимоптин, анандін, камедон, дибазол та ін. [21].

Для лікування і профілактики всіх форм чуми м'ясоїдних препарат Анандін вводять тваринам внутрішньом'язово з лікувальною метою в дозі: 10-20 мг / кг маси тіла тварини, один раз в день. Курс лікування - 3 дні поспіль. При запізненому лікуванні термін може бути продовжений до 4-6 днів. Спільно з анандіном можна використовувати антибіотики, сульфаніламід, гормони і сироватки [16].

Старченко С.В. пропонує приблизний комплекс лікувальних заходів, який при суворому його виконанні допомагає насамперед у 60-80% випадків захворювання чумою цуценят і дорослих собак. Лікування має бути комплексним. Хвору тварину поміщають в окреме, чисте, тепле, без протягів, добре ізольоване темне приміщення (ізольована кімната) з легким вологим повітрям. Призначають спокій і тишу.

Для більш успішного і швидкого лікування забороняється вигулювати хвору собаку. Оговтуватися, приймати корм і воду собака повинна в окремому приміщенні. Дотримуватися цих заходів необхідно з метою недопущення розповсюдження вірусу чуми в навколишньому середовищі та недопущення переохолодження організму хворої тварини [17].

Шию і груди хворої тварини загортають щільною вовняною тканиною (вовняна сорочка). Показані горілчані компреси на область грудей на 2-4 години ввечері або вночі. Всередину задають рідкий мед по одній чайній або столовій ложці щодня 5-10 днів поспіль. Собакам гладкошерстних порід ставлять гірчичники в області грудей, лопаток 5-7 днів поспіль, іноді банки. Хорошим зігріваючим ефектом володіють бандажі на область грудей з теплою сіллю, піском, золою або крупою. В цьому випадку тепловий ефект триває кілька годин.

Показані теплі грілки на область живота, грудей і кінцівки. Корисні щоденні, по кілька разів на день, прогрівання кінцівок в гарячій воді (45-60 ° C) з додаванням гірчиці по 10-20 мл залежності від стану тварини. Поява витікань з носа під час прогрівання вказує на хороший лікувальний ефект. Широко застосовують різні побутові лампи з інфрачервоними променями для глибокого обігріву шиї і грудної клітини тваринного [23, 24].

Встановлюють голодний режим до 12-24 год з вільним доступом до води або регідратаційних розчинів. Крім води, в іншу миску наливають м'ясний курячий або яловичий бульйон другого варіння і згодовують його протягом 10 днів. У миску з кип'яченою водою бажано додавати невелику кількість відварів або настоїв з лікарських рослин (кореневище змійовика, кореня алтея, череди, листя шавлії, кори дубу, материнки звичайної, перстачу прямостоячого, сухоцвіту болотної, деревію звичайного, ромашки аптечної, кореневища айру, вахти трилистной, солодки голої, губки, звіробою звичайного, плодів чорниці, черемхи звичайної, шавлю кінського, лляного насіння, вільхи сірої). Всі зазначені рослини мають різні лікувальні впливами на організм хворої тварини - обволікаючими, в'язучими, слизовими та протизапальними [6, 13].

Рекомендується застосовувати відвар плодів черемхи, ялівцю, вільхи та ін. З лікувальною і профілактичною метою. При шлунково-кишковому розладі з успіхом застосовують настоянку лікарських трав, що складається з родовика - 15 г, календули лікарської - 15 г, звіробою звичайного - 20 г, полину гіркого - 5 г. Перед вживанням готують емульсію: 10 мл спиртової настоянки і 40 мл води. Її призначають в дозі 0,5 мл / кг за 30-40 хв до початку годування дворазово або на голодний шлунок.

На 2-3-й дні з моменту постановки діагнозу тваринам згодовують сирі яйця з розрахунку: одне яйце 2-3 рази на день до одужання. На 3-4-й дні лікування в раціон вводять в невеликій кількості рідкі (на воді або бульйоні) рисові або вівсяні каші, кисілі або їх відвари, попередньо змішуючи їх з невеликою кількістю вареного курячого або яловичого фаршу (1-2 столові ложки на прийом). Якщо у тварини після такої дачі не проявляється розлад травлення у вигляді блювоти і

проносу, то дозу корму поступово збільшують. На 4-5-й дні лікування до зазначеного раціону додають свіжі кімнатної температури в невеликій кількості кисломолочні нежирні продукти: кисле молоко, кефір, молоко, кальцій-лося раніше молоко, дитячу молочну суміш, а також ацидофілін і ацидофільне молоко. У ці дні рисову і вівсяну каші можна готувати на молоці або замінити їх іншими - манної, пшоняної, ячної, гречаної. Бажано використовувати в раціоні з перших днів лікування відвар лляного насіння. На 7-9-й дні в раціон вводять варені дрібно подрібнені овочі - моркву, капусту, картоплю. Починаючи з 10-го дня лікування тварин переводять на звичайний раціон [11,17].

При сильному зневодненні і виснаженні корисно штучне годування собак через пряму кишку поживною і лікувальною рідиною. Як поживних сумішей зазвичай застосовують 2-20% -і розчини глюкози, 0,5-1% -і розчини натрію хлориду, розчини Рінгера і Рінгера-Локка, відвари рисові, вівсяні, лляного насіння, м'ясний, курячий або яловичий бульйон, пептони з фізіологічним розчином (1:10), молоко і комбінації зазначених речовин [26].

Особливо ефективно введення в пряму кишку розчинів фуразолідона або фурациліну. Для цього в 1 л гарячої кип'яченої води розчиняють і ретельно розмішують до зникнення 4 таблетки фуразолідону. Вводять цей розчин в пряму кишку по 100-1000 мл 3-4 рази на добу протягом 3-7 днів [18].

При ринітах спочатку очищають ніздрі від гнійного ексудату і видаляють засохлі до них скоринки. Потім слизову оболонку носа зрошують 2-3% -ми розчинами натрію гідрокарбонату або борної кислоти, 0,5% -м розчином таніну, 1-2% -м розчином сірчаноокислого цинку, 0,1% -м розчином калію перманганату і риванолу, 1 % -м розчином натрію хлориду, 0,25-2% -м раствором новокаїну, краще з адреналіном, розчином фурациліну (1: 5000) або 3% -м розчином перекису водню. Ці ж розчини використовують для зрошення слизової оболонки гортані при її запаленні. Ефективно також закапування в ніс розчинів антибіотиків: препарату Софрадекс ®, бензилпеніциліну, ампіокса, ампіциліну, стрептоміцину та ін. [28, 22].

При ринітах, ларингіті, бронхітах і пневмонії хорошим лікувальним ефектом володіє інгаляція парів дезінфікуючих розчинів, а також ментолу, таніну, квасців, скипідара, креолину, іхтіолу, антибіотиків, сульфаніламідів, нітрофуранів. Застосовують відхаркувальні лікарські засоби і рослини (насіння анісу, кмину, укропу, мати-й-мачухи, фіалки триколірної, натрію гідрокарбонату і ін.), Пенталгин всередину по 0,5-1 таблетці 2-3 рази на день, Аспізол, АМАЗОЛ, бенальгін, реопирин, ібупрофен, індометацин, саліциламід і інші згідно повчанням щодо їх застосування. М'яку знеболюючу дію мають 0,5-2% -і розчини новокаїну, які задають всередину по 0,5-1 столовій ложці 4-6 разів на день. Заспокійливу дію має також горілка або 30% -й розчин етилового спирту по 1-2 столові ложки 3-6 разів на добу 3-7 днів [8, 31].

Локальним знеболенням на травний тракт мають препарати беладони - настій беладони (1-10 крапель на прийом), сухий екстракт беладони по 0,015-0,02 г на прийом, шлункові краплі, в складі яких настоянка валеріани, настоянки м'яти перцевої, полину, красавки, а також таблетки Бекарбон - по 1 таблетці 3 рази на день, Белланагін - по 1 таблетці 3 рази на день, Беластезин - по 1 таблетці 2-3 рази на добу, бесалол - по 1 таблетці 2-3 рази в день і ін. З цією ж метою хворим тваринам дають альмагель, фосфолюгель, гастроцепін, імодіум та ін [18, 22].

Після звільнення і зняття болю в шлунково-кишковому тракті в схему лікування включають в'яжучі: препарати таніну, вісмуту, сальвін, кору дубу, траву звіробою, кореневище родовика, кореневища перстачу, супліддя вільхи, квітки ромашки, траву череди, плоди чорниці і черемхи, листя шавлії. З адсорбентів широко застосовують гідрат окису алюмінію, активоване вугілля, тальк, білу глину, ентеросорбент-В по 1,5-2 г (по 1 чайній ложці) з кормом 3 рази на добу 5-7 днів, омегу, смекту і полифепан згідно настанови. З обволікаючих частіше використовують відвари насіння льону, рису, вівса, фосфолюгель, викалин і ін. [6, 28].

У комплексному лікуванні чуми собак широко використовують антибіотики: антибіотики, сульфаніламід, похідні нітрофурану і хіноксаліна.

Антибіотики застосовують, враховуючи чутливість до них мікрофлори. Уважно вивчають протипоказання щодо їх застосування.

З вітчизняних антибіотиків призначають насамперед: ампіокс внутрішньом'язово або підшкірно по 10-50 мг / кг 3 рази на добу, ампіцилін натрію або тригідрат по 250-500 мг 4 рази на день 7-10 днів поспіль всередину або внутрішньом'язово, бензилпеніциліну натрієву, калієву або новокаїнову солі внутрішньом'язово або підшкірно по 10-100 тис. ОД / кг маси тіла 3-4 рази на день, при ускладненнях дозу пеніциліну збільшують до 10 млн. ОД / добу, біцилін-1 внутрішньом'язово по 100-600 тис. ОД 1 раз в тиждень, біцилін-3 по 100-600 тис. ОД 1 раз в 2-3 тижні, а також імпорتنі аналоги пеніцилінів - цефалоспорини, такі як кефзол (США), каріцеф (Іспанія), цефамезін і епоцілін (Японія), лонгацеф (Югославія), азлоцилін і цефалотин (Болгарія), фортум (Англія) і клафоран (Франція) Ці антибіотики малотоксичні і навіть у великих дозах добре переносяться собаками. При сильному кашлі задають всередину таблетки від кашлю 2-3 рази на день, іноді препарати з групи опію. З ненаркотичних протикашльових широко використовують бронхолитин і бромгексин всередину по чайній або столовій ложці 3 рази на день 7-14 днів поспіль або таблетка цих препаратів; глаувент всередину по 0,05 г 2-3 рази на день після годування, лібексин, тусупрекс або Фалиминт згідно настанови [29, 17].

При кишковій формі чуми, особливо при тяжкому перебігу гастроентериту та гастроентероколіту з вираженим зневодненням організму, ефективні парентеральні внутрішньовенні і підшкірні ін'єкції рідин. З цієї метою використовують сольові розчини підшкірно струменевим методом, а внутрішньовенно крапельно, за допомогою крапельниць, і інші активні лікарські речовини, наприклад: 0,9% -й розчин натрію хлориду, розчин Рінгера або Рінгера-Локка з додаванням або окремо 5-40% -х розчинів глюкози або окремо зазначені розчини глюкози. До цих розчинів бажано додавати аскорбінову кислоту або цианкобаламін. Внутрішньовенно поряд з ізотонічними можна застосовувати гіпертонічні 5-10% -й розчини хлориду натрію і кальцію, кальцію глюконат. Дози

ізотонічних розчинів залежно від ступеня дегідратації для внутрішньовенного введення собакам - 10-100 мл / кг і підшкірного - 10-200 мл / кг маси тіла. Підшкірні ін'єкції великих обсягів найзручніше робити в області лопатки або в холку, краще в декількох точках 4-6 разів на день, за необхідності кілька днів поспіль [28, 15].

З огляду на той факт, що при чумі часто підвищується внутрішньочерепний і внутрішньоочний тиск, не слід вводити внутрішньовенно обсяги рідин більш 100-500 мл. Особливо ефективно крапельне внутрішньовенне введення Метрогілу 3 рази в день протягом 5-7 днів [10].

При запаленні шлунку, кишечника та підшлункової залози через недостатнє вироблення ферментів в цих органах на короткий час призначають, частіше перед годуванням, натуральний або штучний шлунковий сік в дозі 300-500 ОД / кг, трипсин - 0,1-0,3 мг / кг і панкреатин - 0,01-0,07 г / кг, мезим форте по 1 таблетці 3 рази на день, хімопсін, хімотрипсин згідно настанови і ін. Можна також призначати ферменти, що володіють властивостями, подібним з пепсином і трипсином, - реннін, лізосубтілін, протосубтілін, бактисубтил, лактобактерин, солізим, коли-тин і ін. В якості дієтичного кошти можна застосовувати лактолізат в дозі 5-7 мл / кг щодня до одужання. З поліферментативних засобів дуже ефективний панзинорм форте, який має лікувальну: дією на всі органи шлунково-кишкового тракту, підшлункову залозу і печінку. Подібну лікувальну дію має фестал [6, 31].

З жарознижуючих, анальгезуючих і протизапальних препаратів, крім зазначених вище лікарських рослин, застосовують: амідопірін всередину по 0,25-0,5 г 3 рази на день, анальгін всередину, внутрішньом'язово або внутрішньовенно по 0,01-1 г 2-4 рази на добу, антипірін всередину по 0,25 г 2-3 рази на день, аспірін всередину по 0,1-0,5 г після корми 3-4 рази на день, баралгін або спазган всередину або внутрішньом'язово по 0,25-2,0 мл 3-4 рази на день, внутрішньовенно по 0,3-2 мл 3 рази на добу повільно, а також всередину або внутрішньом'язово по 0,25-1 мл 2-3 рази на день, а також фенкарол, інтал і ін. [29, 22].

При нервовій формі чуми широко використовують глюкокортикоїди: кортизона і гідрокортизону ацетат всередину по 0,05-0,1 г / добу в 3-4 прийоми або внутрішньом'язово у вигляді суспензії по 0,01-0,025 г 1-2 рази на добу, преднізолон, а також дексаметазон, кеналог-40, депо- і солімедрол згідно інструкції. Не можна забувати про застосування адреналіну [29].

Паралельно з антимікробними речовинами завжди необхідні вітаміни і полівітаміни з кормом або окремо у вигляді порошків, таблеток, капсул, драже або розчинів. З вітамінів обов'язковими в лікуванні є аскорбінова кислота 2-3 рази на день всередину або парентерально по 0,5-1,0 мл 5% -го розчину, вітаміни групи В, які вводять підшкірно або внутрішньом'язово в дозі від 0,2 до 1 мл в день або через день. Тривалість курсу лікування визначає лікуючий лікар. Іноді назначають ретинол, рутин, вікасол, токоферол і кальциферол. З полівітамінів широко використовуються аевит, Аміновен, аскорутин, аеровіт, Гендевіт, гексавіт, гентавіт, декамевіт, квадевіт, пангексавіт, ревіт, ундевіт, тетравіт, збори вітамінів та ін. Особливо цінуються полівітаміни з мікроелементами - дуавіт, полив, юнікап , натрісан, лив-52, риб'ячий жир, Пушнова, зоовіт і інші в лікувальних дозах відповідно до інструкції [7].

При лікуванні легеневої форми чуми використовують протеолітичні ферменти, речовини, що розширюють просвіт бронхів і бронхіол, - трипсин, трипсиноген, пепсин по 1-2 мг / кг маси тварини, лізоцим внутрішньом'язово по 100 мг 2 рази на добу протягом тижня, дезоксирибонуклеазу і рибонуклеазу внутрішньом'язово по 0,01 г на собаку [17,25].

Для зняття спазмів і розширення просвіту бронхів підшкірно або внутрішньом'язово 2,4% -й розчин еуфіліну 1-3 мл або 0,5-2 мл 24% -го розчину, внутрішньовенно 10-20 мл 40% -го розчину глюкози , підшкірно 5% -й розчин ефедрину 1-2 рази на добу по 0,5-1,5 мл. З цією ж метою застосовують діпрофілін, дипрофен, папаверин, теобромін, Теодібаверін, теофедрин, теофілін та ін. [22].

З відхаркувальних засобів, що володіють цією властивістю, використовують мукосальвін, мукалтин, пертусин, бромгексин, бронхолітин, ледин, глицерам, солутан, ефедрин, грудної збір і еліксир, лекорін [23].

Для відновлення функцій печінки показані різні гепатопротектори: гепалів, лив-52, сирепар, сілібор, карсил і особливо есенціале форте, яке задають всередину по 1-2 капсули 3 рази на день протягом 3 міс [23].

Можливі судоми і епілепсію можна попередити 25% -м розчином магнію сульфату, який вводять внутрішньовенно або внутрішньом'язово, краще: рівною кількістю 0,5% -го розчину новокаїну в дозі 1-5 мл на тварину 3 рази в день протягом 2-3 тижнів . Ефективні також бензонал, мідокалм, гек-самедін, конвулекс, хлоракон, тегретол і ін [11].

При виникненні менінгіту і менінгоенцефаліту проводиться симптоматична терапія. Парези і паралічі кінцівок дуже погано піддаються лікуванню. Для їх терапії застосовують дуже токсичні речовини: стрихнін, дуплекс або прозерин. Крім ліків паралельно проводяться фізіотерапевтичні процедури, спрямовані на поліпшення обміну речовин і відновлення кліток нервової системи. Показана аутогемотерапія [11].

Для зниження внутрішньочерепного тиску, особливо при нервовій формі, застосовують спеціальні гіпотензивні або сечогінні засоби - 25% -й розчин магнію сульфату, дибазол, папаверин, трирезид, лазикс (фуросемід) [22] .З метою поліпшення харчування і нормалізації обміну речовин в клітинах нервової системи широко застосовуються: церебrolізін по 1-5 мл 1-2 рази на день внутрішньом'язово протягом 20-30 днів. Дуже гарні властивості має кавинтон, який вводять внутрішньовенно по 5-10 мг 3 рази на день протягом 10-20 днів. Аналогічні лікувальні властивості мають ноотро-пів (пірацетам), сермион, липостабил форте і цинарізін (стугерон) і аміналон) [11].

Профілактика

В Україні для специфічної профілактики чуми собак застосовують різні вакцини - Вакчум, ЕПМ, КФ-668, мультікан, трімевак, Інтервет та інші. Всі перераховані препарати не дають повної гарантії від зараження собаки чумою [13].

В останні роки з-за кордону надходять дуже ефективні і малотоксичні моновалентні і комплексні вакцини: Нехадог (Франція), Vanguard (Бельгія), Canvac (Чехія), Canlan (Канада), Nobivac (Голландія), Vakcidog (Угорщина) та інші [12, 21].

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали і методи дослідження

При виконанні роботи використовували епізоотологічний, клінічний, гематологічний та статистичний методи досліджень.

Робота проводилася в умовах ветеринарної клініки «На Рабочей» міста Дніпро.

Для вивчення епізоотологічної ситуації за чуми м'ясоїдних в зоні обслуговування захворюваність собак проаналізована з журналу реєстрації хворих тварин за останні три роки (2018 - 2020 рр.).

Схему лікування тварин хворих на чуму м'ясоїдних розробляли з урахуванням виявлених симптомів хвороби і специфічних засобів лікування. З огляду на те, що перебіг захворювання ускладнюється імунодепресивною дією вірусу на організм собак, в розробленій схемі лікування нами були випробувані різні імуномодулятори: Фоспренил і Анандін. Вивчення ефективності запропонованої схеми проводили на 16 собаках, що надходили в лікарню, яким був поставлений діагноз чума м'ясоїдних.

Діагноз на чуму м'ясоїдних у собак ставили комплексно на підставі епізоотологічних даних і клінічних ознак. Епізоотологічно встановлювали - високу контагіозність захворювання, вік тварин, враховувалося проведення профілактичної вакцинації проти чуми м'ясоїдних. Клінічно спостерігалось - катар слизових оболонок очей і носа з серозними або гнійними виділеннями, лихоманка, ураження респіраторних органів, діарея, катаральний гастроентерит, ураження центральної нервової системи з судомою, епілепсією, парезами, паралічами, менінгітом і менінгоенцефалітом, гіперкератоз подушечок лап, пальців, носа і всієї шкіри з утворенням великої кількості лупи, тривалість хвороби не менше трьох тижнів. На ранній стадії хвороби мали значення наступні ознаки: кашель, чхання, світлобоязнь, слезотеча, підвищення температури тіла понад 39,5 С °, втрата апетиту зі збереженим актом прийому води, часта блювота

з великою кількістю піни і жовчі, а також симптоми ураження центральної нервової системи.

Для контролю за ходом одужання тварин при використанні різних імуномодуляторів від 4-х тварин (по 2 тварини з кожної групи) була відібрана кров для проведення гематологічних досліджень.

Кров відбирали з латеральної підшкірної вени грудної кінцівки (*V. cephalica lateralis*) в дозі 10 мл додаючи в неї цитрат натрію. Відбір крові проводився під час першого прийому тварини і через 10 днів після початку лікування, кров досліджували в лабораторії клініки за такими показниками еритроцити, лейкоцити, гематокрит, ШОЕ, колірний показник, тромбоцити, лейкоцитарна формула.

Для проведення експерименту було відібрано собаки, яким був поставлений діагноз чума м'ясоїдних. Собаки надходили в лікарню протягом року, всі тварини були підібрані на початковій фазі захворювання, без ускладнень. Хворі тварини були поділені на дві групи по 8 голів у кожній. Обидві групи тварин лікували за наступною схемою:

- Вітамін В12 (ціанкобаламін) у дозі 1 - 0,5 мл 0,01% розчину підшкірно на голову через день протягом 14 днів;
- Вітамін В1 (тіаміну хлорид) в дозі 0,5 - 1 мл 5% розчину внутрішньом'язово на голову через день до одужання;
- Вітамін С (кислота аскорбінова) по 1 - 0,2 мл 5% розчину внутрішньом'язово на голову 1 раз в день до одужання;
- Цефазолін в дозі 5 - 10 мг / кг внутрішньом'язово 1 раз в день
- Тіотріозолін по 2 мл внутрішньом'язово 2 рази на день протягом 10 днів

Так само проводилося симптоматичне лікування (внутрішньовенне введення глюкози, антигістамінні препарати, обробка очей і ніздрів тетрацикліновою маззю, застосовувалися пробіотики лінекс, Біфідумбактерин).

Додатково в першій групі застосовувався імуностимулятор Фоспренил в дозах:

- собакам масою до 1 кг 0,1 мл,

- 1 - 5 кг 0,25 мл,
- 10 - 20 кг 1 мл,
- 20 - 30 кг 1,5 мл,
- 30 - 45 кг 2 мл,

2 рази в день протягом тижня

Тваринам другої групи додатково вводився імуностимулятор Анандін виробник НДО "МЕДІТЕР", в дозі 20 мг / кг (0,2 мл / кг) маси тварини внутрішньом'язово, незалежно від віку один раз в день (одна ампула містить 2 мл - 200 мг глюкоамінопропілкарбакрідона), курс лікування 3 дні поспіль. Анандін - це 10% стерильний водний розчин, який являє собою рідину зеленого кольору з рН 6,8-7,5, гіркою смаку. Анандін належить до малотоксичних препаратів і володіє виключно широким спектром біологічної дії. Анандін є високоактивним при захворюваннях, викликаних як ДНК, так і до РНК-геномних вірусами, а також щодо стафілококових інфекцій і ряду грибкових уражень.

Анандін рекомендований при гострих і хронічних вірусних і бактеріальних інфекціях, запальних захворюваннях, для прискорення регенерації, при порушеннях імунного захисту організму, зокрема, при чумі м'ясоїдних, парвовірусного гастроентериту, гепатиті, вірусному кон'юнктивіті, риніті, герпесі та інших захворюваннях.

Протягом усього експерименту вели спостереження за змінами клінічної картини хвороби, відзначали терміни припинення патологічного процесу.

2.2. Характеристика господарства

Ветеринарна клініка «На Робочей» в Дніпрі – це спеціалізована установа, яка надає кваліфіковану медичну допомогу тваринам, які мають проблеми зі здоров'ям або які потребують вакцинації, а також інші послуги, пов'язані з доглядом і турботою про братів наших менших.

Приватна ветеринарна клініка знаходиться в місті Дніпро, Дніпропетровської області, за адресою вулиця Володимира Антоновича 85/3, Чечеловського району.

Коротка характеристика:

1) тип будівлі: двоповерхова;
2) виробнича потужність: фактична;
3) місце розташування підприємства: відстань до житлового масиву 500 метрів;

4) кількість працівників: загально 30, по змінам 12, кількість змін 2.

5) територія:

-Наявність огорожень: паркан і ворота

- поділ території на зони: клініка складається з двох окремих будівель, в одній з яких знаходиться терапевтичне відділення, в іншій хірургічне. Терапевтичне відділення включає в себе: ветеринарну аптеку, ресепшн, стаціонар для тварин із незаразною патологією, стаціонар для тварин із заразною патологією, лабораторію, маніпуляційний кабінет та 5 кабінетів для прийому тварин.

Хірургічне відділення включає в себе: приймальну кімнату, стаціонар для тварин із хірургічною патологією, операційну кімнату для рутинних маніпуляцій, операційна для ендоскопічних маніпуляцій, кімната для миття інструментів.

-тип в'їзду, виїзду: наскрізний

-наявність і стан дезбар'єрів: дезкилимки, які змочені дезінфекційним розчином «Бландідас» (дезкилимками забезпечені інфекційний, терапевтичний стаціонари, вхід в операційні кімнати та в стаціонар для тварин з хірургічною патологією).

-санітарне утримання території: озеленіння – квіти, газон, прибирання механічне два рази на добу , характер покриття проїзних шляхів – асфальт, у внутрішньому дворі розташовано два власних сміттєзбірника сміття з яких вивозять 3 рази на тиждень.

б) санітарно-технічний стан підприємства

-тип водопостачання: центральне;

-відповідність якості води державним стандартам на питну воду: відповідає державним стандартам;

-витрати води і відповідність нормам: 120 кубометрів на місяць в середньому;

-наявність схем водопроводу: зроблена розводка по кімнатах, в кожній кімнаті є умивальник, гаряча та холодна вода, наявні душі для працівників і окрема ванна для миття тварин;

-водозабезпечення гарячою водою: якість відповідає державним стандартам, температура у водозабірних точках 50°C.

7) опалення, система охолодження, вентиляції, освітлення

-система, види опалювальних приладів: водяне та електричне автономне опалення, інфрачервоні обігрівачі UFO, підлогові теплові вентилятори. В стаціонарах підлога в клітках оснащена електричним підігрівом;

- забезпечення холодом: кондиціонери, чотири холодильні камери, температурний режим в камерах 4 – 5 °C; наявний окремий холодильник для вакцин, три холодильники для ліків, які зберігаються при певному холодovому режимі;

-вентиляція: електрична витяжка у кожному приміщенні, яка відповідає санітарним нормам параметрів повітря;

-освітлення: тип освітлення – комбіноване, використовуються люмінесцентні лампи, вікна металопластикові, періодичність їх очищення 2 рази на тиждень.

8) транспорт: наявна машина для швидкої мобільної ветеринарної допомоги, яка оснащена всіма приладами, інструментами та розхідним матеріалом для виконання різноманітних ветеринарних маніпуляцій та операцій.

Виробничі і побутові приміщення:

-На першому поверсі розташоване виробниче приміщення, а на другому побутове. Стіни та підлоги покриті кахелем, стеля касетна, на дверях встановлені електромагнітні замки.

Ветеринарна аптека: знаходиться на першому поверсі. Оснащена шістьма торговельними шафами з лікарськими препаратами, десятьма шафами із кормами для тварин, як повсякденного, так і лікувального призначення.

В приймальній кімнаті № 1 розташовані стіл для клінічного огляду тварин і проведення різноманітних маніпуляцій, він зроблений спеціально для проведення УЗД черевної порожнини та серця. Наявний стіл з комп'ютером, апарат ультразвукової діагностики eSaote італійського виробництва, лампа Вуда, електрична машинка для стрижки тварин, термометр, фонендоскоп, умивальник і кран з гарячою та холодною водою, мило і рушники, відро для сміття. Наявний стіл, в якому зберігається весь розхідний матеріал для проведення різноманітних ветеринарних маніпуляцій (шприці різного об'єму, катетери, бинти, спирт, пластири різного діаметру, голки для взяття крові, пробірки для загального, біохімічного аналізу крові, джгути). Також в цій кімнаті наявний реанімаційний набір, який включає в себе: набір ендотрахеальних трубок, мішок Амбу, лікарські препарати (адреналін, дофамін, атропін, аміодарон, лідокаїн), системи для інфузійних вливань, подовжувачі, катетери внутрішньовенні. Також кімната оснащена апаратом ЕКГ, кардіомонітором для тварин, які потребують інтенсивної терапії.

В приймальній кімнаті № 2 розташовані стіл для клінічного огляду тварин і проведення різноманітних маніпуляцій, стіл з комп'ютером, три шафи з ліками, шафа із спеціалізованими кормами для тварин, дві шафи зі спеціалізованою літературою, , ртутний градусник, рециркулятор бактерицидний Оберіг, переносна кварцова лампа, електрична машинка для стрижки тварин, фонендоскоп, кондиціонер, умивальник і кран з гарячою та холодною водою, мило і рушники, відро для сміття, лампа Вуда. У столі для маніпуляцій наявні розхідні матеріали для проведення різноманітних ветеринарних маніпуляцій. Також в цьому кабінеті є системи для переливання крові донорів реципієнтам, бо

клініка має свій банк крові.

В приймальній кімнаті № 3 розташовані: стіл для клінічного огляду тварин і проведення різноманітних маніпуляцій, стіл з комп'ютером, шафа, в якій розміщені інструменти для проведення офтальмологічного огляду, ртутний градусник, рециркулятор бактерицидний Оберіг, електрична машинка для стрижки тварин, фонендоскоп, кондиціонер, умивальник і кран з гарячою та холодною водою, мило і рушники, відро для сміття.

В приймальній кімнаті № 4 стіл для клінічного огляду тварин і проведення різноманітних маніпуляцій, стіл з комп'ютером, шафа, в якому розміщені всі розхідні матеріали для виконання ветеринарних маніпуляцій. Також кімната оснащена машинкою для стрижки тварин, отоскопом, лампою Вуда, феном, ларингоскопом, апаратом для вимірювання тиску тваринам. В цій приймальній кімнаті розміщений «Брудер» - спеціальний апарат для тварин, які потребують інтенсивної терапії, в ньому регулюються температура, вологість, можна регулювати доступ кисню, проводити інгаляції лікарських речовин тваринам.

В маніпуляційній кімнаті розташовані столи, стільці, бактерицидні лампи, кондиціонери, перфузори, умивальники і крани з гарячою та холодною водою, мило і рушники, відра для сміття. Наявні окремі шафи для зберігання розчинів та лікарських препаратів.

В стаціонарі розташовані клітки для тварин, холодильник, витяжка, полочки для зберігання корму та інвентарю, стерилізатор, шафи з ветеринарними і медичними препаратами, ванна для купання тварин, умивальник і кран з гарячою та холодною водою, мило і рушники, відро для сміття.

В рентген-кабінеті розташований рентген апарат, стіл для викладки тварин, негатоскоп, рентгенозахистний одяг, відро для сміття.

В операційних кімнатах розташовані операційні столи, безтіньові лампи, негатоскоп, електрокоагулятор, шафи з ліками, шафа з хірургічними інструментами, скалер ультразвуковий, відсмоктувач медичний портативний, умивальник і кран з гарячою та холодною водою, мило і рушники, відро для сміття.

В лабораторії розташовані шафи з реактивами і тест системами, холодильник, кондиціонер, стіл з комп'ютером, центрифуги, мікроскопи, біохімічний аналізатор, аналізатор для виконання загального аналізу крові, аналізатори для визначення вмісту гормонів.

На першому поверсі знаходиться санвузол, душова кімната, їдальня.

Санітарне утримання приміщень: три рази на добу проводиться вологе прибирання з гелем комет та 1% – м розчином екоцида, для дезінфекції повітря використовують рециркулятор ультрафіолетовий бактерицидний і кварцову лампу два рази на добу.

Дератизація, дезінсекція:

Проводиться профілактично, механічна та фізична. У приміщенні встановлені москітні сітки.

Особиста і виробнича гігієна:

Кількість комплектів санітарного одягу 2, умови для обробки рук – мило, гаряча та холодна вода, рушники, всі маніпуляції персонал проводить в одноразових поліетиленових рукавичках, проводиться 1 раз на місяць інструктаж з техніки безпеки та дотримання санітарних правил.

2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз

Поширення і динаміка захворювання чумою м'ясоїдних

Проводячи аналіз журналу прийому хворих тварин за 2018 - 2020 рр. ми з'ясували, що за цей час в місті спостерігалось 2 спалахи і не поодинокі випадки захворювання протягом усього року.

Нами проаналізована сезонна динаміка захворювання чумою м'ясоїдних і ми встановили, що максимальний підйом виявлено на весняно-літній період, який має 63%, тоді, як в осінньо-зимовий період – 37% відповідно (рис.1).

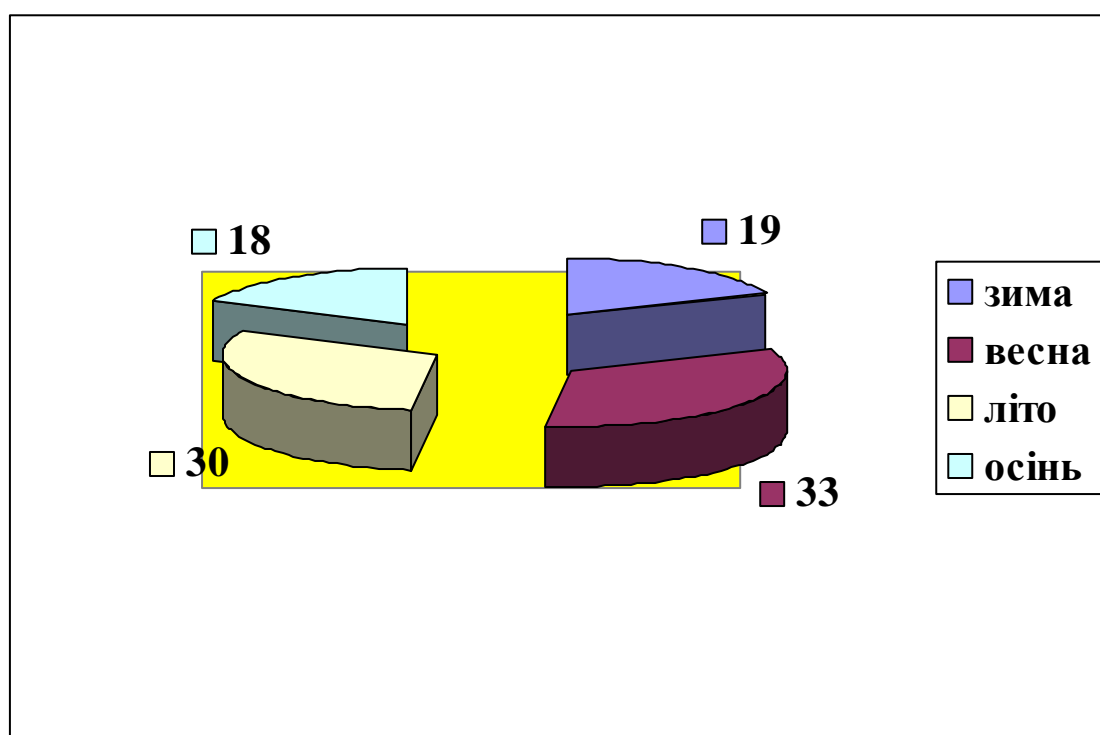


Рис. 1. Сезонність захворювання тварин на чуму м'ясоїдних, %.

На нашу думку, швидкому поширенню захворювання собак чумою м'ясоїдних, сприяє висока їх концентрація на одиницю площі міста, недостатня кількість вигульних майданчиків, і як наслідок - контакт здорових собак з хворими і перехворіли, які контамінують ґрунт, рослини, що є факторами передачі збудника. Крім того, однією з причин поширення чумою м'ясоїдних, на наш погляд, є те, що далеко не всі господарі тварин проводять вакцинацію їх проти інфекційних хвороб, у т. ч. і чуми м'ясоїдних.

Аналіз анамнестичних даних показав, що основним джерелом інфекції були хворі тварини, які виділяють вірус у зовнішнє середовище в період інкубації, клінічного прояву хвороби і реконвалесценції.

Основними факторами передачі вірусу чуми були інфіковані предмети догляду за тваринами, одяг, корми, вода, а також комахи, птахи і гризуни.

В організм тварини збудник може потрапити аерогенним, аліментарним і статевим шляхами. Вірус міститься у витіканнях з очей і носа, у видихуваному повітрі, слині, фекаліях і сечі зазвичай протягом 10-50 днів.

Виходячи з даних журналу прийому хворих тварин за 2020 рік, лікарню відвідало 964 собак, в тому числі 242 цуценят, 163 тварини (17%) були безпородними.

Видовий склад собак, які надійшли в клініку для лікування був представлений наступними породами: вівчарки (німецька, середньоазіатська, кавказька), декоративні (пекінес, пудель, болонка), мисливські породи (кокер-спаніель, такса) і ін. (таблиця 1).



Рис. 2 Тварина, хвора на чуму м'ясоїдних

Найбільш часто звертаються за допомогою господарі молодих собак. Це цуценята у віці 2 - 8 міс.

Проводячи аналіз журналу прийому хворих тварин за останні 3 роки (2018 - 2020 рр.), ми проаналізували порідну сприйнятливість до чуми м'ясоїдних у різних видів собак (рис. 2). У породному плані перше місце по захворюваності чумою м'ясоїдних займають німецькі вівчарки 11,8%, серед яких 90% - це цуценята віком 2,5 - 8 міс. Пік захворюваності припадає на 4 місячний вік.

Також до чуми м'ясоїдних чутливі і кавказькі вівчарки (14 тварин) і пуделі (18 тварин), 7,5% і 9,7% відповідно, найбільш часто хворіють кобелі. Інші випадки захворювання припадали на породи лайка (6,4%), бультер'єр (5,9%), кокер-спаніель (5,4%) та ін. Найменша захворюваність відмічена у породі гонча (3,2%). На інші породи припадає 41 тварина (22,1%).

Таблиця 1

Захворюваність чумою м'ясоїдних різних порід собак

№ п/п	Порода собаки	Захворіло	
		Кількість	%
1	Німецька вівчарка	22	11,8
2	Пудель	18	9,7
3	Кавказька вівчарка	14	7,5
4	Лайка	12	6,4
5	Бультер'єр	11	5,9
6	Пекінес	11	5,9
7	Кокер-спаніель	10	5,4
8	Коллі	9	4,8
9	Такса	8	4,3
10	Доберман	8	4,3
11	Кунц-Хар	8	4,3
12	Ротвейлер	7	3,7
13	Гонча	6	3,2
14	Інші породи	41	22,1

Серед хворих собак, з якими зверталися у ветеринарну лікарню для діагностики і лікування, виявляли такі форми захворювання чумою м'ясоїдних: легеневу, кишкову, шкірну (висип), нервову і змішану.

Помічено, що клінічні симптоми при захворюванні собак чумою мали дуже різноманітну картину. В одних випадках захворювання проявлялося характерними для даної хвороби симптомами, в інших захворювання мало не повну, "стерту" клінічну картину. У типових випадках першою ознакою було тимчасове, на 1 - 2 дні, підвищення температури до 39,7 - 40 °С і вище. Такі явища спостерігалися у цуценят віком 3 місяці і старше. Високу температуру завжди супроводжують найбільш характерні ознаки чуми - катаральні процеси слизових оболонок очей і майже одночасно - верхніх дихальних шляхів. Вони проявляються кон'юнктивітом, сльозотечею, появою з початку серозного, а потім слизового і гнійного ексудату, іноді в такій кількості, що він склеює очі і ніздрі тварини. Так само спостерігалися такі клінічні симптоми, як набряк повік, світлобоязнь, кератити, чхання, кашель, який іноді переходить до блювоти, утруднене і часте дихання (до 100 за хвилину), знижується апетит або повна відмова від корму - таким є основний симптомокомплекс в початковій стадії захворювання. Виявляли бронхіт, ларингіт, трахеїт, які нерідко закінчуються бронхопневмонією (притуплення при перкусії) і явищами серцевої недостатності (глухі серцеві тони, слабкий пульс, слабого наповнення, задишка). Спостерігалися сухість у роті, набряклість язика, хворобливість живота, тимчасові запори, які змінювались проносами, іноді просувними зі слизом.

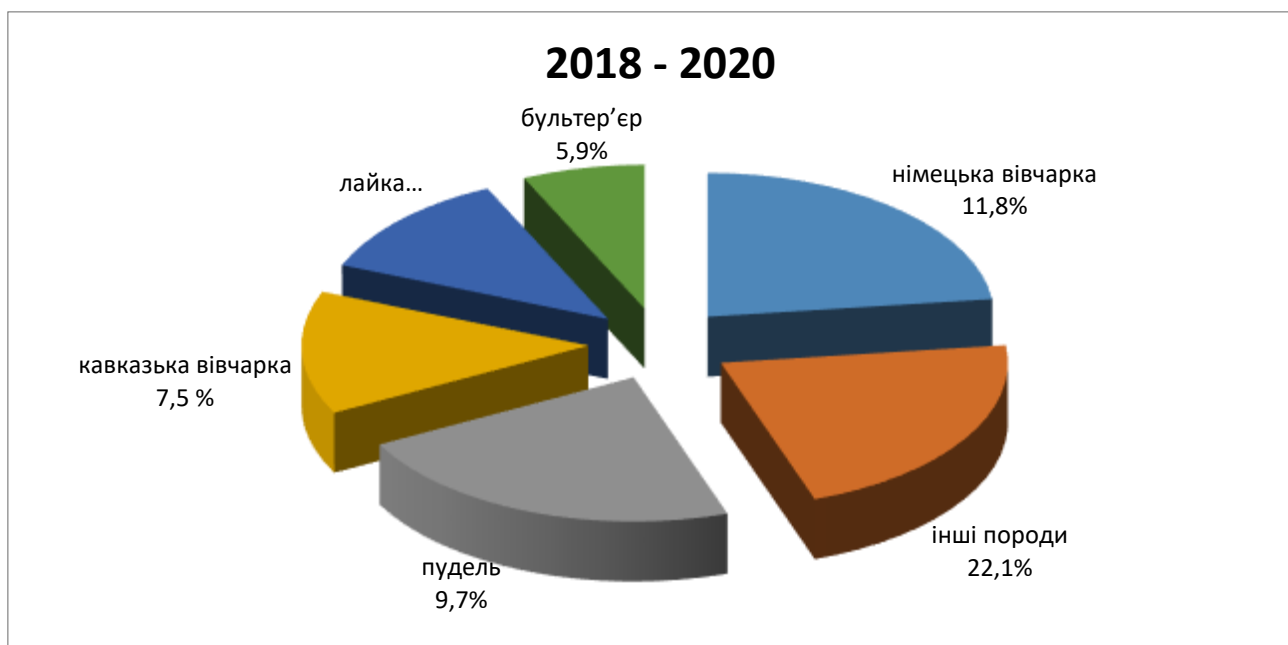


Рис. 3. Породна схильність собак до чуми м'ясоїдних.

Так само до описаних симптомів іноді додавалися явища з боку центральної нервової системи. Спостерігається тривала слабкість, ознаки порушення судом м'язів в різних частинах тіла. У важких випадках спостерігаються парези або навіть стійкі паралічі задньої частини тіла. Рідко спостерігалися явища ураження центральної нервової системи, енцефаліту - ознаки глухоти і сліпоти, паралічі передніх кінцівок.

Іноді спостерігалися шкірні висипання при чумі м'ясоїдних, які зникали при одужанні.

Отримані дані по оцінці частоти випадків виникнення різних форм клінічного прояву чуми за 2020 рік представлено в таблиці 2.2.

Таблиця 2

Аналіз форм чуми м'ясоїдних за 2020 р.

Форма клінічного прояву	Кількість хворих тварин	Співвідношення (%)
Кишкова	14	38,88
Легенева	13	36,11
Змішана	5	13,88
Нервова	3	8,33
Шкіряна	1	2,77
Всього	36	100

З даних таблиці 2.2 нами визначено, що найпоширенішими є кишкова і легенева форми - відповідно 39 і 36%. Змішана форма зустрічалася у 5 собак, що становить (14%). Нервова форма зареєстрована у 3 тварин (8%). Дуже рідко зустрічалася чумна екзантема, яка була зареєстрована у 1 собаки (3%).

Аналізуючи вікову структуру захворюваності було відзначено, що 82% хворих - це цуценята у віці 2,5 - 8 місяців. Решта 12,5% припадають на вік від 8 до 12 місяців і 5,5% на дорослих тварин, які старше року.



Рис. 4. Цуценя, хворе на чуму м'ясоїдних

Результати клінічного спостереження

Під час проведення досліду тварин піддавали щоденному клінічному огляду та лікуванню, протягом не менше 14 днів. Контроль після клінічного одужання за твариною проводився протягом місяця, з метою уникнення можливих рецидивів. Характерною ознакою, що вказує на поліпшення стану тварин було зниження набрякості глотки, зникнення катарального запалення слизових оболонок очей і верхніх дихальних шляхів.

Звертали увагу на відсутність запорів або проносів, апетит тварини. Проводилась термометрія тварин, аускультация верхніх дихальних шляхів і легень, зверталася увага на поведінку тварини, рухливість, реакцію на зовнішні подразники.

Результати експериментальних досліджень наведені в таблиці 3.

З таблиці 3 видно, що в другій групі в якій використовувався новий імуномодулятор Анандін, лікувальний ефект настає швидше, ніж при використанні фоспренилу, вже на 3 - 4 день у двох тварин спостерігалось поліпшення клінічного стану, але лікування тривало ще протягом 10 днів, для попередження рецидиву захворювання.

Таблиця 3

Терапевтична ефективність лікування собак хворих на чуму м'ясоїдних з використанням Анандіна і Фоспренила, n=8

Групи тварин	Назва препарату	Одужання тварин, дні			
		4	6	8	10
I	Фоспренил	-	1	3	4
II	Анандін	2	5	1	-

Оцінка ефективності лікування чуми м'ясоїдних з використанням різних імуномодуляторів представлена на рисунку 3.

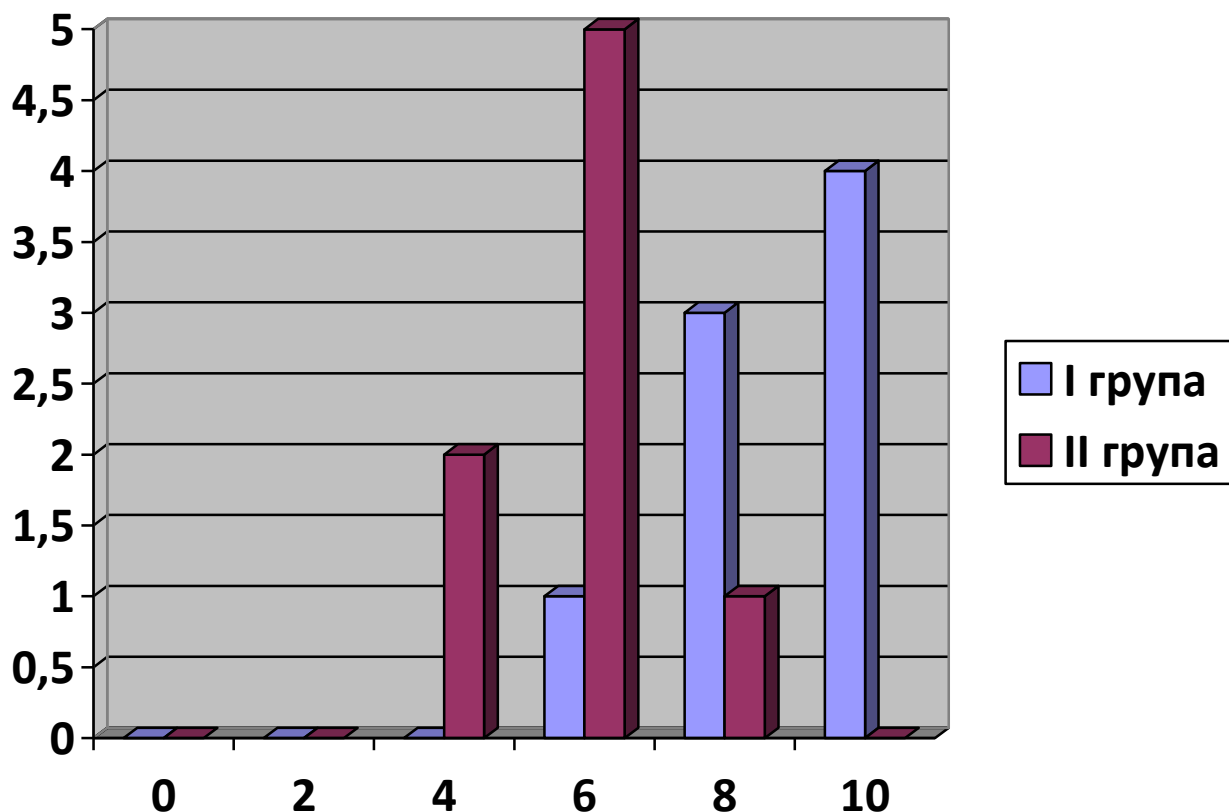


Рис. 5. Графік зниження інтенсивності клінічних ознак чуми у тварин

При використанні Анандіна згасання клінічних ознак спостерігалось вже після другої ін'єкції (другий день лікування), що свідчить, на нашу думку, про високу його ефективність, а клінічне одужання наступало вже починаючи з 4 дня (у 2-х тварин), на восьмий день всі тварини другої дослідної групи вже практично не мали клінічних симптомів захворювання. У свою чергу у 1-й дослідній групі тварин із застосуванням при лікуванні імуномодулятора фоспренилу згасання клінічних симптомів спостерігалось в більш тривалі терміни, а всі тварини дослідної групи клінічно одужали тільки до 10 дня лікування. Це свідчить про низьку його ефективність у порівнянні з Анандіном.

При лікуванні у 4-х тварин (по 2 тварини з кожної групи) була взята кров для гематологічного дослідження, забір крові проводився під час першого прийому тварини і через 10 днів після початку лікування, для підтвердження одужання їх. Результати наведені в таблицях 4 та 5.



Рис. 6. Матеріал для взяття загального аналізу крові з антикоагулянтном



Рис. 7. Відбір крові у хворої тварини для загального аналізу



Рис. 8. Техніка відбору крові у хворого пацієнта для загального аналізу

Таблиця 4

Гематологічні показники крові тварин, хворих на чуму м'ясоїдних до лікування

Показники крові	Фізіологічна норма	Тварини			
		І група		ІІ група	
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Еритроцити, Т/л	5,2-8,4	3,9	3,7	4,0	3,6
Лейкоцити, Г/л	8,2-10,2	17,3	16,8	16,3	18,0
Гемоглобін, г/л	110-170	107	102	107	106
ШОЕ, мм/год	2-6	24	20	26	27
Кольоровий показник	0,6-0,9	0,9	0,8	0,8	0,9

1	2	3	4	5	6
Тромбоцити, Г/л	250-550	216	234	217	211
Еозинофіли, %	3-9	2	2	2	1
Нейтрофіли, %	0	-	-	-	-
Паличкоядерні, %	1-7	3	4	4	4
Сегментоядерні, %	41-70	50	53	52	53
Лімфоцити, %	21-40	36	32	34	35
Моноцити, %	1-5	9	9	8	7

Аналізуючи таблицю 4 нами визначено, що в початковій стадії захворювання у всіх 4-х тварин були відзначені відхилення від нормативів за такими показниками: еритроцити від 3,6 до 5,2 Т / л, лейкоцити від 15,3 до 18,0 Г/л, гемоглобін 102 - 107 г / л, ШОЕ 20 - 27 мм / год, тромбоцити 211 - 234 Г / л, зсув лейкоцитарної формули вправо. Ці дані свідчать про те, що всі тварини у яких взято кров хворі, можна припускати інфекційне захворювання.

Таблиця 5

Гематологічні показники крові тварин на 10 добу лікування

Показники крові	Фізіологічна норма	Тварини			
		І група		ІІ група	
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Еритроцити, Т/л	5,2-8,4	4,7	3,6	5,2	4,1
Лейкоцити, Г/л	8,2-10,2	12,4	11,5	9,9	10,4
Гемоглобін, г/л	110-170	110	118	134	123
ШОЕ, мм/год	2-6	12	9	6	7
Кольоровий показник	0,6-0,9	0,8	0,9	0,8	0,8

1	2	3	4	5	6
Тромбоцити, Г/л	250-550	250	257	284	271
Еозинофіли, %	3-9	4	4	1	3
Нейтрофіли, %	0	-	-	-	-
Паличкоядерні, %	1-7	6	7	5	5
Сегментоядерні, %	41-70	58	64	61	58
Лімфоцити, %	21-40	28	21	28	31
Моноцити, %	1-5	4	4	5	3

З таблиці 5 видно, що всі показники крові через 10 днів після початку лікування в другій групі, де тварини додатково оброблялися анандіном, нормалізувалися. У першій групі, де тварини додатково оброблялися фоспренілом показники змінилися не суттєво, встановлено відхилення за такими показниками: еритроцити 3,6 - 4,7 Т / л, лейкоцити 11,5 - 12,4 Г / л, ШОЕ 9 - 12 мм / год. За гематологічним даними можна судити про більшу ефективність анандіна в порівнянні з фоспренілом.

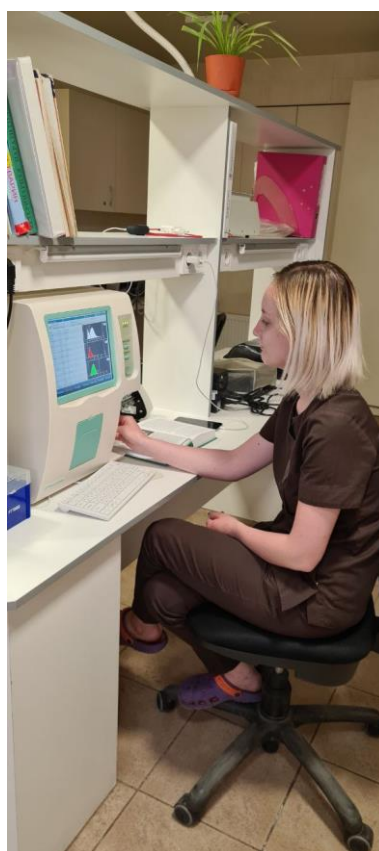


Рис. 9. Підготовка аналізатора до роботи



Рис. 10. Інтерпретація результатів



Рис. 11 Виконання методика для визначення ШОЕ



Рис. 12. Виконання ЗАК



Рис. 13. Підготовка бінокулярного мікроскопа до роботи



Рис. 13. Підрахунок лейкоцитарної формули

2.4. Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Економічні збитки при чумі м'ясоїдних складаються з витрат на проведення комплексного лікування, втрати породної цінності тварин після перхворювання і високої летальності тварин.

1. Ветеринарні витрати на проведення лікування собак при лікуванні чуми м'ясоїдних

Витрати на проведення лікування собак при чумі м'ясоїдних залежали від маси тварини, віку, стадії хвороби і становили від 650 до 1590 грн.

Вартість лікування собак в різних групах відрізнялася тільки ціною на використовувані імуномодулятори.

2. Вартість імуномодулятора анандін в комплексній схемі лікування чуми м'ясоїдних

Добова доза препарату 0,2 мл на 1 кг маси тіла на добу, середня маса собаки 17 кг. Середня добова доза на собаку дорівнює:

$$0,2 * 17 = 3,4 \text{ мл.}$$

Курс лікування Анандіном 3 дні, отже:

$$3 * 3,4 = 10,2 \text{ мл}$$

в середньому необхідно на курс лікування. Вартість однієї ампули (2 мл) Аннандіна – 65,0 грн. З цих даних можна підрахувати середню вартість курсу лікування. 1 мл препарату варто:

$$65,0 \text{ грн} / 2 \text{ мл} = 32,5 \text{ грн,}$$

тепер можна підрахувати вартість 10,2 мл препарату: $10,2 \text{ мл} * 32,5 \text{ грн} = 331,5 \text{ грн}$

Середня вартість імуномодулятора Анандін в комплексній схемі лікування становить 331,5 грн.

3. Вартість імуномодулятора фоспренил в комплексній схемі лікування чуми м'ясоїдних

Середня доза препарату 0,1 мл на 1 кг маси тіла на добу, середня маса собаки 17 кг. Середня добова доза препарату на собаку дорівнює:

$$0,1 * 17 = 1,7 \text{ мл}$$

Курс лікування фоспренілом залежить від тривалості перебігу захворювання і в середньому становить 7 днів, отже:

$$1,7 * 7 = 11,9 \text{ мл}$$

в середньому необхідно на курс лікування. Вартість одного флакона (3,5 мл) фоспренила – 34,0 грн. З цих даних можна підрахувати середню вартість курсу лікування. 1 мл препарату варто:

$$34,0 \text{ грн} / 3,5 \text{ мл} = 9,7 \text{ грн},$$

тепер можна підрахувати вартість 11,9 мл препарату:

$$11,9 \text{ мл} * 9,7 \text{ грн} = 115,4 \text{ грн}$$

Середня вартість імуномодулятора фоспренил в комплексній схемі лікування становить 115,4 грн

Порівнюючи середню вартість імуномодуляторів анандін і фоспренил в комплексній схемі лікування, можна зробити висновок, що фоспренил майже в три рази дешевше, але він при поставленому нами досліді показав значно менший лікувальний ефект. При такому захворюванні важливо якомога швидше досягти лікувального ефекту і якщо господар тварини зацікавлений у здоров'ї своєї собаки, то доцільніше використовувати імуномодулятор анандін особливо, якщо мова йде про високоцінну породисту тварину.

4. Вартість профілактичних щеплень собак

Згідно діючих розцінок оплата однієї хвилини лікаря ветеринарної медицини (10000 грн оклад) становить 1,13 грн.

$$10000/21 \text{ робочий день} / 7 \text{ годин} / 60 \text{ хвилин} = 1,13 \text{ грн.}$$

На одну тварину витрачається 7 хвилин.

Вартість праці ветеринарного фахівця при вакцинації однієї тварини дорівнює: $1,13 * 7 = 7,91 \text{ грн.}$

Вартість матеріалів:

Використання білого халата протягом 7 хвилин - 0,1 грн.

Рушник - 0,01 грн.

Мило - 0,001 грн.

Вата - 0,001 грн.

Шприць 2,0 – 5,0 грн.

Всього на одну ін'єкцію тварині становить 13,02 грн.

Ціна комплексної вакцини від чуми м'ясоїдних варіює від 150,0 грн (Біовак) до 350,0 грн (Вангард).

Загальна вартість вакцинації коливається від 163,02 до 363,02 грн

Порівнюючи витрати на проведення профілактичної вакцинації, які становлять від 163,02 до 363,02 грн і витрати на лікування, які приблизно складають від 650,0 до 1590,0 грн. і вище, можна зробити висновок про економічну ефективність своєчасно проведеної вакцинації. При своєчасних профілактичних заходах витрати будуть знижуватися, за рахунок загасання спалахів захворювання.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

3.1. Аналіз стану охорони праці

Охорона праці – це комплекс заходів організаційно-правового, технічного, санітарно-гігієнічного порядку, направлених на створення безпечних умов праці.

На державних підприємствах ветеринарної медицини між адміністрацією і профспілковим комітетом щорічно заключаються колективні договори, де відображаються основні питання охорони праці, як в цілому у центрі, так і на кожному робочому місці [7, 8].

Більшість положень договору виконується. В обов'язки головного лікаря або начальника входить контроль за виконанням законодавства з охорони праці, ветеринарного законодавства, норм і правил з техніки безпеки і виробничої санітарії. Лікар бере участь у розслідуванні окремих нещасних випадків і вживає заходи що до їх ліквідації. Він також здійснює облік і видачу токсичних і лікарських речовин, стежить за забезпеченням фахівців спецодягом, взуттям та ін., відповідно до визначених норм. В обов'язки лікаря ветеринарної медицини входить розробка інструктажів з охорони праці, ведення обліку і аналізу травматизму та професійних захворювань.

Система управління охорони праці в ветеринарній клініці включає:

1. Дозвіл на початок роботи клініки.
2. Положення про службу охорони праці підприємства.
3. Положення про вивчення інструктажів і перевірку знань працівників з питань охорони праці.
4. Інструкції з охорони праці за професіями і видах робіт.
5. Положення про організацію і проведення первинного і повторного інструктажів з питань пожежної безпеки.

У ветеринарній клініці між приватним власником – директором та робітником заключається договір про прийом на роботу, де обговорюються всі умови праці. Для цього в клініці проводяться наступні види інструктажу:

вступний, первинний на робочому місці, повторний, позаплановий і цільовий. Згідно вимог з техніки безпеки вони проводяться своєчасно і оформляються документально.

В цілому, за стан охорони праці у ветеринарній клініці відповідає головний лікар, який контролює дотримання правил техніки безпеки на робочих місцях, а також планує проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

Організація навчання з охорони праці у клініці здійснюється на основі «Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці», що затверджене наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці.

Основними джерелами фінансування роботодавець, витрати на охорону праці передбачаються з коштів клініки і становлять не менше 0,5 відсотка від суми наданих послуг за рік.

Кожен працівник згідно законодавства зобов'язаний проходити медогляд перед прийомом на роботу, а також регулярні медичні огляди (один раз на квартал), та диспансерний огляд з обстеженням на наявність туберкульозу. Під час проходження медичного огляду за працівниками зберігається місце роботи (посада і середній заробіток). Всі працівники мають індивідуальні санітарні книжки.

3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів.

Ветеринарна клініка «На Рабочей» розташована в м. Дніпро в цегляному будинку з власною парковкою. Будівля ветклініки межує з прилягаючими житловими будинками і має окремий, асфальтований проїжджий шлях. У приміщенні ветеринарної клініки розташовані наступні кабінети: зал очікування для відвідувачів (хол), зал прийому хворих тварин і операційна, рентген кабінет, кабінет УЗД, кімната відпочинку для робочого персоналу з санітарним вузлом, стаціонар для тварин, складське приміщення, маніпуляційна.

В приміщенні стаціонару змонтована окрема витяжна вентиляція і є окрема ванна кімната

Що стосується умов освітлення, то у приміщенні операційної зали достатнє природне сонячне освітлення, а під час оперативних втручань чи інших маніпуляцій використовується безтіньова операційна лампа.

У приміщенні операційної зали створені відповідні умови мікроклімату. Температура повітря підтримується у межах 18–21 °С, відсутні протяги, вологість повітря становить 740-760 мм. рт. ст. Вентиляція приміщень здійснюється завдяки провітрюванню та роботі вентиляційних шахт. Усі летючі речовини зберігаються у підсобному приміщенні з достатньою вентиляцією, що перешкоджає забрудненню робочих приміщень і не створює небезпеки для здоров'я персоналу лікарні.

Для профілактики зараження зоонозними захворюваннями при лікуванні й огляді тварин крім спец одягу необхідно мати одноразові гумові печатки. В операційній повинна бути аптечка першої допомоги. Весь персонал, що працює із тваринами, необхідно прищепити від захворювань, загальних з тваринами залежно від епідемічної та епізоотичної обстановки.

При відсутності у власника тварини довідки про дослідження останніх на наявність збудників небезпечних інфекцій або щеплення від них, прийом таких тварин забороняється. Виконання зазначених правил запобігає випадкам травматизму і втрати працездатності при проведенні операцій та іншого лікування тварин у клініці

Правила роботи із тваринами: щоб забезпечити спокійний стан тварини при діагностичних дослідженнях, оперативному втручанні та інших лікувальних прийомах, її попередньо фіксують. Вибір способу фіксації залежить у кожному окремому випадку від виду тварини, його стану, характеру лікувального або діагностичного прийому, а також від способу знеболювання.

При фіксації собак необхідно захистити себе від укусу. Для цього собаку захоплюють шкіру в ділянці потилиці, натискаючи ліктем на спину, а другою рукою міцно стискають щелепи. Підходять ззаду і дещо збоку, накладають на

морду (по обидві щелепи) собаки петлю з широкого бинта з перехрещеними кінцями, затягують на потилиці собаки на вузол, який можна швидко розв'язати. Також на собаку можна одягати намордник.

Фіксація тварини лежачи переслідує наступні основні цілі:

- забезпечити хірургові вільний і безпечний доступ до місця операції;
- обмежити захисні рухи тварини і створити тим самим нормальні умови для роботи;
- усунути можливість травмування як самої тварини, так й осіб, що беруть участь у наданні лікувальної допомоги тварині [15].

3.3. Пожежна безпека.

Проведенню проти пожежних заходів приділяється велика увага. Створена добровільна пожежна дружина. Систематично організовуються заходи повчального характеру по використанню пожежної техніки, коштів і способів гасіння пожеж на різних об'єктах, регулярно проводяться практичні заняття. Обладнаний проти пожежний щит з справним пожежним інвентарем (лопатами, відрами, баграми, сокирою, вогнегасником). У достатній кількості забезпеченість водою, необхідною для питних і виробничих цілей.

Для попередження виникнення пожежі забороняється: палити у виробничих приміщеннях; залишати папір та інші легко займисті матеріали на шафах і поза ними, на радіаторах опалення, поблизу електродротів та електроприладів; залишати не вимкненими електроприлади та освітлення; зберігати вогнебезпечні речовини без дотримання діючих правил безпеки; порушувати електропроведення, загроможувати коридори, проходи, виходи й підступи до протипожежних засобів шафами, столами, тощо; користуватись несправними електроприладами.

Всі горючі матеріали зберігаються в спеціально обладнаних сховищах, обладнаних інвентарем для гасіння пожеж, плакатами «Вогнебезпечно!», «Не палити!».

Таким чином, заходи щодо техніки безпеки і протипожежної охорони дозволяють зберігати працездатність і здоров'я працюючим, а проведення комплексу заходів з виробничої санітарії та гігієни праці профілакувати не тільки травматизм, а й захворюваність працівників клініки.

4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Висновки

1. За період з 2018 по 2020 рр. чума м'ясоїдних частіше реєструвалася у німецьких вівчарок 11,8%, пуделів 9,7% і кавказьких вівчарок 7,5%. Рідше всіх хворіє порода гонча - 3,2%.
2. Вікова структура захворюваності представлена таким чином: 82% тварин хворіють у віці від 2 до 8 міс., 12,5% від 8 до 12 міс. і 5,5% - дорослі собаки старші року.
3. Найбільш поширеними є кишкова і легенева форми чуми м'ясоїдних, складаючи 39,0 та 36,0 % захворюваності. На долю змішаної, нервової та шкіряної форми припадає 14,0; 8,0 та 3,0% відповідно.
4. Імуномодулятор анандін в комплексній схемі лікування забезпечив клінічне одужання 100% собак, починаючи з 3 по 7 день лікування. Загальні ветеринарні витрати на проведення профілактичної вакцинації становлять від 163,02 до 363,02 грн, на лікування - від 650,0 до 1590,0 грн.

Пропозиції виробництву

1. Провести ідентифікацію безпритульних собак і котів з подальшим щепленням проти чуми м'ясоїдних.
2. Проводити роз'яснювальну роботу з власниками тварин про необхідність щорічної вакцинації тварин проти чуми м'ясоїдних.
3. В комплексній схемі лікування чуми м'ясоїдних застосовувати імуномодулятор анандін.

5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Апатенко В.М. Вирусные инфекции сельскохозяйственных животных. 4-е перераб. и суц. доп. изд. — Харьков: Консум, 2005. — С. 159 – 161.
2. Бесарабов Б.Ф., Вашутин А.А., Воронин Е.С. под ред. Сидорчука А.А. Инфекционная патология животных. Издательство. - М.: Колос, 2007. - С. 671.
3. Бухгольц Н. Н. Инфекционные болезни собак и кошек: Учебное пособие/ Н. Н. Бухгольц. – СПб.: Лань П. – 2014. – С. 128.
4. Вейн Е. Вингфилд. Секреты неотложной ветеринарной помощи. М.: «Бином». - 2000. – С. 606.
5. Венгеров Ю. Я. Инфекционные и паразитарные болезни. Справочник практического врача / Ю. Я. Венгеров, Т. Э. Мигманов, М. В. Нагибина. – М.: МЕДпресс-информ. 2014. – С. 472.
6. Венгеров Ю. Я. и др. Действие парентерального введения мидийного гидролизата на некоторые показатели общей резистентности щенков //Сборник материалов V Международной научно-практической конференции „Проблемы ветеринарного обслуживания мелких домашних животных”, 2000. - С. 30-33.
7. Закон Украины «Про охорону праці» – К.: Основа, 2017.– 52 с.
8. Войналович О.В. Охорона праці у ветеринарній медицині. /Т.О. Білько, Є.І. Марчишина. Навч. посіб. – К.: Основа, 2016. – 544 с.
9. Инфекционная патология животных. В 2 т./ Под ред. А.Я. Самуйленко, Б.В. Соловьева, Е.С. Воронина. – М.: ИКЦ “Академкнига”, 2006. – Т.1.2006. – С. 910.; Т.2. 2006. - С. 807.
10. Косенко М.В., Авдотьева І.К. та ін. Застосування Лідіум-КЛП при деяких захворювань собак.// Збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції „Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин”, 2000. - С. 45-46.
11. Максимович В.В. Общая эпизоотология: учеб. Пособие для студентов высших учебных заведений по специальности “ Ветеринарная медицина”/ В.В.

Максимович. - Минск: ИВЦ Минфина, 2009. - С. 222.

12. Ниманд Х., Сутер П. Болезни собак. М.: «Аквариум ЛТД», 2001. С. 238-239.

13. Прус М.П., Пульняшенко П.Р. и др. Некоторые аспекты иммуномодулирующего действия байпауна при различных заболеваниях, сопровождающихся вторичным иммунодефицитом// Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції „Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин”, 2002. - С. 54-58.

14. Решетило А.И., Зон Г.А., Тютченко Ю.Н. Эффективность применения нового препарата Байпауна С/К в схемах профилактики и терапии выротов собак// Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції „Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин”, 2005. - С. 19-20.

15. Сапронова В.О. Методичні рекомендації до проведення практичних занять «Техніка безпеки при обслуговуванні сільськогосподарських та дрібних тварин» для студентів факультету ветеринарної медицини ОС «Магістр». Дніпро, ДДАЕУ, 2018. – 55 с.

16. Самуйленко А.Я., Соловьев Б.В., Непоклонов Е.А. и др. Инфекционная патология животных Издательство: М.: Академкнига, 2006. – С. 1718.

17. Хозгуд Ж., Хоскинс Дж., Девидсон Ж. и др. Терапия и хирургия щенков и котят.- М.: «Аквариум», 2000. - С. 101-105, 191-195.

18. Ятусевич А.И. Малоизученные инфекционные и инвазионные болезни домашних животных: Учебное пособие // А.И. Ятусевич, Н.Н. Андросик. – Мн.: Ураджай, 2001. – С. 331.

19. Яцышина С. Б., Обухов И. Л. и др. / Экспресс диагностика вирусных болезней собак и кошек / Ветеринария 2004. №5 – С. 24 – 26.

20. Brinkerhoff, R. J., Collinge, S. K., Bai, Y., & Ray, C. (2009). Are Carnivores Universally Good Sentinels of Plague? Vector-Borne and Zoonotic Diseases, 9(5), 491–497. doi:10.1089/vbz.2008.0075

21. Salkeld, D. J., & Stapp, P. (2006). Seroprevalence Rates and Transmission of

Plague (*Yersinia pestis*) in Mammalian Carnivores. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*, 6(3), 231–239. doi:10.1089/vbz.2006.6.231

22. Gunnar Karlsson's Alternative Theory: That Historical Plague Was Pure Epidemics Of Primary Pneumonic Plague. (2010). *What Disease Was Plague?*, 493–552. doi:10.1163/ej.9789004180024.i-746.64

23. Varlik, N. (2017). “Oriental Plague” or Epidemiological Orientalism? Revisiting the Plague Episteme of the Early Modern Mediterranean. *Plague and Contagion in the Islamic Mediterranean*, 57–88. doi:10.1017/9781942401162.004

24. Consumption of fleshy fruit: Are central European carnivores really less frugivorous than southern European carnivores? (2015). *Mammalian Biology*, 80(5), 365–372. doi:10.1016/j.mambio.2015.05.006

25. Mills, M. G. L., & Mills, M. E. J. (2017). Coexistence and the cheetah's relations with other carnivores. *Oxford Scholarship Online*. doi:10.1093/oso/9780198712145.003.0009

26. Carnivores and neighbours: effects on prey. (2002). *Hunter and Hunted*, 149–164. doi:10.1017/cbo9780511614996.010

27. Borrego, N., & Gaines, M. (2016). Social carnivores outperform asocial carnivores on an innovative problem. *Animal Behaviour*, 114, 21–26. doi:10.1016/j.anbehav.2016.01.013

28. Schermerhorn, T. (2013). Normal Glucose Metabolism in Carnivores Overlaps with Diabetes Pathology in Non-Carnivores. *Frontiers in Endocrinology*, 4. doi:10.3389/fendo.2013.00188

29. Morehouse, A. T., & Boyce, M. S. (2017). Troublemaking carnivores: conflicts with humans in a diverse assemblage of large carnivores. *Ecology and Society*, 22(3). doi:10.5751/es-09415-220304

30. Cohn, S. K. (2009). Plague Disputes, Challenges of the “Universals.” *Cultures of Plague*, 161–207. doi:10.1093/acprof:oso/9780199574025.003.0007

31. Peckham, R. (2018). Plague views. *Plague and the City*, 91–115. doi:10.4324/9780429450044-5

32. Mark, W. (2018). *Geographies of Plague Pandemics*. doi:10.4324/9781315307435

6.ДОДАТКИ

Додаток А





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НААН УКРАЇНИ
ЛАБОРАТОРІЯ ТВАРИННИЦТВА

МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ
ТА БЕЗПЕКА ВИРОБНИЦТВА Й ПЕРЕРОБКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА”

04 червня 2021 року

Дніпро, 2021

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ЧУМИ М'ЯСОЇДНИХ В УМОВАХ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «НА РАБОЧЕЙ» МІСТА ДНІПРО

Зажарський В.В., Соколова А.В.

zazharskiyv@gmail.com

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Анотація. В роботі розглянуті питання епізоотології, клінічних ознак, діагностики, лікування і профілактики чуми м'ясоїдних.

The aim of the research was to study and describe to study the diagnosis and treatment of carnivorous plague in the veterinary clinic "Na Rabochey" in Dnipro.

The issues of epizootology, clinical manifestation, laboratory diagnosis, treatment and prevention of carnivorous plague are considered in the work. During the period from 2018 to 2020, carnivorous plague was more often registered in German shepherds 11.8%, poodles 9.7% and Caucasian shepherds 7.5%. The hound breed is the least sick - 3.2%. The age structure of the disease is presented as follows: 82% of animals are sick at the age of 2 to 8 months, 12.5% from 8 to 12 months, and 5.5% - adult dogs older than one year. The most common are intestinal and pulmonary forms of carnivorous plague, accounting for 39.0 and 36.0% of cases. Mixed, nervous and cutaneous forms account for 14.0; 8.0 and 3.0%, respectively. Immunomodulator anandin in a comprehensive treatment regimen provided clinical recovery in 100% of dogs from 3 to 7 days of treatment. The total veterinary costs for preventive vaccination range from UAH 163.02 to UAH 363.02, for treatment - from UAH 650.0 to UAH 1,590.0.

Вступ. Чума м'ясоїдних на сьогоднішній день є одним з найпоширеніших інфекційних захворювань собак. [1, 2].

Метою досліджень було вивчити і описати перебіг чуми м'ясоїдних, діагностику та лікування хвороби.

Методи. Робота виконана в умовах ветеринарної клініки «На Рабочей» міста Дніпро.

При виконанні роботи використовували епізоотологічний, клінічний, гематологічний та статистичний методи досліджень.

Для вивчення епізоотологічної ситуації за чуми м'ясоїдних в зоні обслуговування захворюваність собак проаналізована з журналу реєстрації хворих тварин за останні три роки (2018 - 2020 рр.).

Схему лікування тварин хворих на чуму м'ясоїдних розробляли з урахуванням виявлених симптомів хвороби і специфічних засобів лікування. З огляду на те, що перебіг захворювання ускладнюється імунодепресивною дією вірусу на організм собак, в розробленій схемі лікування нами були випробувані різні імуномодулятори: Фоспренил і Анандін. Вивчення ефективності запропонованої схеми проводили на 16 собаках, що надходили в лікарню, яким був поставлений діагноз чума м'ясоїдних.

Діагноз на чуму м'ясоїдних у собак ставили комплексно на підставі епізоотологічних даних і клінічних ознак. Епізоотологічно встановлювали - високу контагіозність захворювання, вік тварин, враховувалося проведення профілактичної вакцинації проти чуми м'ясоїдних. Клінічно спостерігалось - катар слизових оболонок очей і носа з серозними або гнійними виділеннями, лихоманка, ураження респіраторних органів, діарея, катаральний гастроентерит, ураження центральної нервової системи з судомою, епілепсією, парезами, паралічами, менінгітом і менінгоенцефалітом, гіперкератоз подушечок лап, пальців, носа і всієї шкіри з утворенням великої кількості лупи, тривалість хвороби не менше трьох тижнів. На ранній стадії хвороби мали значення наступні ознаки: кашель, чхання, світлобоязнь, слезотеча, підвищення температури тіла понад 39,5 С °, втрата апетиту зі збереженням актом прийому води, часта блювота з великою кількістю піни і жовчі, а також симптоми ураження центральної нервової системи.

Для контролю за ходом одужання тварин при використанні різних імуномодуляторів від 4-х тварин (по 2 тварини з кожної групи) була відібрана кров для проведення гематологічних досліджень.

Кров відбирали з латеральної підшкірної вени грудної кінцівки (V. cephalica lateralis) в дозі 10 мл додаючи в неї цитрат натрію. Відбір крові проводився під час першого прийому тварини і через 10 днів після початку лікування, кров досліджували в лабораторії клініки за такими показниками еритроцити, лейкоцити, гематокрит, ШОЕ, колірний показник, тромбоцити, лейкоцитарна формула.

Для проведення експерименту було відібрано собаки, яким був поставлений діагноз чума м'ясоїдних. Собаки надходили в лікарню протягом року, всі тварини були підібрані на початковій фазі захворювання, без ускладнень. Хворі тварини були поділені на дві групи по 8 голів у кожній. Обидві групи тварин лікували за наступною схемою:

- Вітамін В12 (ціанкобаламін) у дозі 1 - 0,5 мл 0,01% розчину підшкірно на голову через день протягом 14 днів;

- Вітамін В1 (тіаміну хлорид) в дозі 0,5 - 1 мл 5% розчину внутрішньом'язово на голову через день до одужання;

- Вітамін С (кислота аскорбінова) по 1 - 0,2 мл 5% розчину внутрішньом'язово на голову 1 раз в день до одужання;

- Цефазолін в дозі 5 - 10 мг / кг внутрішньом'язово 1 раз в день

- Тіотріозолін по 2 мл внутрішньом'язово 2 рази на день протягом 10 днів

Так само проводилося симптоматичне лікування (внутрішньовенне введення глюкози, антигістамінні препарати, обробка очей і ніздрів тетрацикліновою маззю, застосовувалися пробіотики лінекс, Біфідумбактерин).

Додатково в першій групі застосовувався імуностимулятор Фоспреніл в дозах:

- собакам масою до 1 кг 0,1 мл,

- 1 - 5 кг 0,25 мл,

- 10 - 20 кг 1 мл,

- 20 - 30 кг 1,5 мл,

- 30 - 45 кг 2 мл,

2 рази в день протягом тижня

Тваринам другої групи додатково вводився імуностимулятор Анандін виробник НДО "МЕДІТЕР", в дозі 20 мг / кг (0,2 мл / кг) маси тварини внутрішньом'язово, незалежно від віку один раз в день (одна ампула містить 2 мл - 200 мг глюкоамінопропілкарбакрідона), курс лікування 3 дні поспіль. Анандін - це 10% стерильний водний розчин, який являє собою рідину зеленого кольору з рН 6,8-7,5, гіркокого смаку. Анандін належить до малотоксичних препаратів і володіє виключно широким спектром біологічної дії. Анандін є високоактивним при захворюваннях, викликаних як ДНК, так і до РНК-геномних вірусами, а також щодо стафілококових інфекцій і ряду грибкових уражень.

Анандін рекомендований при гострих і хронічних вірусних і бактеріальних інфекціях, запальних захворюваннях, для прискорення регенерації, при порушеннях імунного захисту організму, зокрема, при чумі м'ясоїдних, парвовірусного гастроентериту, гепатиті, вірусному кон'юнктивіті, риніті, герпесі та інших захворюваннях.

Протягом усього експерименту вели спостереження за змінами клінічної картини хвороби, відзначали терміни припинення патологічного процесу.

Результати досліджень. За період з 2018 по 2020 рр. чума м'ясоїдних частіше реєструвалася у німецьких вівчарок 11,8%, пуделів 9,7% і кавказьких вівчарок 7,5%. Рідше всіх хворіє порода гонча - 3,2%.

Вікова структура захворюваності представлена таким чином: 82% тварин хворіють у віці від 2 до 8 міс., 12,5% від 8 до 12 міс. і 5,5% - дорослі собаки старші року.

Найбільш поширеними є кишкова і легенева форми чуми м'ясоїдних, складаючи 39,0 та 36,0 % захворюваності. На долю змішаної, нервової та шкіряної форми припадає 14,0; 8,0 та 3,0% відповідно.

Імуномодулятор анандін в комплексній схемі лікування забезпечив клінічне одужання 100% собак, починаючи з 3 по 7 день лікування. Загальні ветеринарні витрати на проведення

профілактичної вакцинації становлять від 163,02 до 363,02 грн, на лікування - від 650,0 до 1590,0 грн.

Висновки.

В результаті досліджень з'ясовано, що найбільш поширеними є кишкова і легенева форми чуми м'ясоїдних. На долю змішаної, нервової та шкіряної форми припадає 14,0; 8,0 та 3,0% відповідно.

Імуномодулятор анандін в комплексній схемі лікування забезпечив клінічне одужання 100% собак, починаючи з 3 по 7 день лікування. Використання препарату з лікувальною метою дозволило швидко ліквідувати хворобу.

Ключові слова: ветеринарна медицини, чума м'ясоїдних, діагностика, лікування, ефективність.

Список використаної літератури.

1.Brinkerhoff, R. J., Collinge, S. K., Bai, Y., & Ray, C. (2009). Are Carnivores Universally Good Sentinels of Plague? *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*, 9(5), 491–497. doi:10.1089/vbz.2008.0075

2.Salkeld, D. J., & Stapp, P. (2006). Seroprevalence Rates and Transmission of Plague (*Yersinia pestis*) in Mammalian Carnivores. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*, 6(3), 231–239. doi:10.1089/vbz.2006.6.231