

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Ступінь вищої освіти магістр

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

_____Сергій ПЕРЕДЕРА

« _____ » _____ 2022 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

тема: «Лікування та профілактика парвовірусного ентериту собак в умовах ветеринарної клініки «Ілона» у м. Лохвиця

ВИКОНАВ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Юрченко Тетяна Юріївна

Керівник кваліфікаційної роботи кандидат ветеринарних наук, доцент

Інна Лавріненко

Полтава – 2022 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи
на здобуття ступеня вищої освіти магістр

на тему «Лікування та профілактика парвовірусного ентериту собак в умовах ветеринарної клініки «Ілона» у м. Лохвиця

Виконав: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
Ветеринарна медицина
спеціальності 211 Ветеринарна медицина
ступеня вищої освіти магістр
групи 3

Тетяна Юріївна Юрченко

Керівник: Інна Лавріненко

Рецензент: Наталія Канівець

Полтава – 2022 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
 Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
 Ступінь вищої освіти магістр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри, доцент

_____ **Сергій ПЕРЕДЕРА**

“ ____ ” _____ 2021 року

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

Юрченко Тетяни Юріївни

1. Тема роботи: «Лікування та профілактика парвовірусного ентериту собак в умовах ветеринарної клініки «Ілона» у м. Лохвиця»,

керівник роботи кандидат ветеринарних наук, доцент Лавріненко І.В.,
 затверджені наказом ПДАУ від « ____ » « _____ » 20 ____ року № « _____ »

2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи « ____ » « _____ » 2022 року

3. Вихідні дані до роботи: собаки різного віку, статі та порід клінічно здорові, а також за парвовірусного ентериту собак. Дослідження: клінічні, лабораторні, статистичні.

4. Перелік питань, які потрібно вирішити:

Розділ 1. Проаналізувати дані спеціальної літератури та описати етіологію та патогенез парвовірусного ентериту собак. Надати характеристику епізоотологічним даним хвороби, описати клінічні та патолого-анатомічні ознаки. Проаналізувати наявні методи лікування та ліквідації спалаху парвовірусної інфекції. Зробити висновок з огляду літератури.

Розділ 2. Розкрити питання матеріалу та методів дослідження, описати місце та умови проведення досліджень. Проаналізувати поширення інфекційних хвороб серед собак. Дослідити клінічні прояви парвовірусної інфекції собак та їх інформативність. Застосувати для лабораторної діагностики експрес-тести (CPV Ag). Провести лікування хворих тварин за двома схемами та визначити їх ефективність. Розрахувати економічну ефективність ветеринарних заходів. Провести обговорення результатів власних досліджень.

Розділ 3. Вивчити стан охорони праці у місці виконання кваліфікаційної роботи. Проаналізувати та описати заходи безпеки у можливих надзвичайних ситуаціях на місці виконання роботи. Провести екологічну експертизу за місцем виконання завдань роботи та описати її результати.

5. Перелік графічного матеріалу: рисунки, графіки, діаграми, таблиці.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів	Олег Кручиненко, професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи		
Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	Надія Опара, доцент кафедри безпеки життєдіяльності		
Екологічна експертиза	Павло Писаренко, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля		

7. Дата видачі завдання « ____ » « _____ » 20 ____ року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір і затвердження теми роботи	вересень 2021 р.	
2	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	20 вересня 2021 р.	
3	Опрацювання літературних джерел	вересень 2021 р. – листопад 2021 р.	
4	Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи	вересень 2021 р. – листопад 2021 р.	
5	Виконання теоретичного розділу роботи	жовтень 2021 р. – грудень 2021 р.	
6	Виконання аналітичних розділів роботи	жовтень 2021 р. – січень 2022 р.	
7	Виконання спеціальних розділів	листопад 2021 р. – лютий 2022 р.	
8	Оформлення тексту роботи	березень 2022 р. – квітень 2022 р.	
9	Попередній захист роботи на кафедрі	травень 2022 р.	
10	Нормо-контроль	травень 2022 р.	
11	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	травень 2022 р.	
12	Захист кваліфікаційної роботи	червень 2022 р.	

Здобувач вищої освіти _____ Т.Ю. Юрченко
 Керівник роботи _____ І.В. Лаврінченко

ЗМІСТ

Завдання на кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти.....	3
РЕФЕРАТ.....	6
ВСТУП.....	7
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	9
1.1 Визначення хвороби.....	9
1.2 Етіологія та епізоотологія.....	9
1.3 Патогенез.....	10
1.4 Клінічні ознаки.....	12
1.5 Діагностика.....	14
1.6 Диференційна діагностика.....	16
1.7 Патологоанатомічні зміни.....	17
1.8 Лікування.....	17
1.8.1 Етіотропна терапія.....	18
1.8.2 Патогенетична терапія.....	18
1.8.3 Симптоматична терапія.....	19
1.9 Імунітет.....	20
1.10 Профілактика.....	20
1.11 Висновок з огляду літератури.....	22
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	23
2.1 Матеріал і методи досліджень.....	23
2.2 Характеристика місця виконання роботи.....	27
2.3 Результати власних досліджень.....	28
2.3.1 Епізоотологічне дослідження.....	28
2.3.2 Результати клінічного дослідження на парвовірусний ентерит.....	32
2.3.3 Проведення УЗД.....	34
2.3.4 Застосування експрес-тестів (CPV Ag).....	34
2.3.5 Результати застосування схем лікування для собак хворих на парвовірусний ентерит.....	35
2.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів.....	43
2.5 Обговорення результатів власних досліджень.....	46
3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	48
4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА.....	51
5. ВИСНОВКИ.....	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	54
ДОДАТКИ.....	59

РЕФЕРАТ

Дана дипломна робота складається з 60 сторінок друкованого тексту і має розділи: вступ, огляд літератури, власні дослідження, охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях, економічна експертиза, висновки, список використаних джерел (53 джерела). У дипломній роботі наявно 7 таблиць.

Кваліфікаційна робота виконувалася на базі комплексного ветеринарного сервісу «Ілона», що знаходиться у м. Лохвиця Миргородського району Полтавської області.

Для виконання дипломної роботи була поставлена така мета:

- розробити план заходів щодо профілактики парвовірусного ентериту;
- запропонувати та порівняти різні схеми лікування проти парвовірусного ентериту собак;
- проаналізувати епізоотичну ситуацію щодо парвовірусного ентериту в умовах клініки «Ілона».

Усі вище поставлені завдання були виконані.

ВСТУП

Інфекційні хвороби тварин займають провідну ланку у ветеринарній медицині.

У нас час все більше і більше людей намагаються стати власниками домашнього улюбленця. Найпопулярнішими є коти, гризуни, попугаї та звісно ж собаки.

Але людина повинна розуміти, що також бере на себе відповідальність за домашню тварину і в першу чергу за її здоров'я.

Наразі ситуація з інфекційними хворобами собак стоїть дуже гостро. Найпоширенішими та найнебезпечнішими з них є – парвовірусний ентерит, чума м'ясоїдних, хвороба Ауескі, сказ, туберкульоз, лептоспіроз, інфекційний гепатит собак, трихофітія, бруцельоз.

Парвовірусний ентерит належить до емерджентних захворювань (ті, що з'явилися зовсім недавно). Захворювання виникло у Північній Америці в 1978 році. В Україні зареєстрований у 1983 році. Раніше хвороба мала назву «олімпійка собак» та у даний час розповсюджена на всіх континентах світу.

Встановлено, що збудник хвороби має дуже близьку спорідненість із збудником ентериту норок та котячою панлейкопенією, хоча вони не однакові.

Щоб запобігти спалаху інфекційних хвороб потрібно проводити періодичну профілактику. У свою чергу остання поділяється на активну та пасивну. Активна профілактика здійснюється за допомогою введення тваринам різних видів вакцин. Пасивна профілактика проводиться шляхом введення імуноглобулінів та сироваток. Оздоровчі заходи та профілактика ґрунтуються на ізоляції тварин та дезінфекції місць їх утримання. Несвоєчасна вакцинація дорослих собак та цуценят або її відсутність збільшує ризик зараження.

Висока розповсюдженість даного захворювання обумовлюється контактом здорових тварин з джерелом інфекції (хворими або перехворілими тваринами, які виділяють вірус ще кілька місяців після одужання), контамінованими об'єктами довкілля (корм, вода, підстилка, предмети догляду), незадовільними умовами утримання, незбалансованою годівлею, стресовими ситуаціями.

Оскільки парвовіруси собак можуть перебувати всюди у зовнішньому середовищі, то уникнути зараження тварини практично неможливо без профілактики.

Для виконання даної дипломної роботи була поставлена мета яка полягає у розробці плану заходів щодо профілактики та лікування парвовірусного ентериту собак, а також визначити епізоотичну ситуацію даної інфекційної хвороби у місті Лохвиця Полтавської області.

Об'єктами досліджень виступають хворі на парвовірусний ентерит собаки.

Методи дослідження: клінічний, епізоотологічний, УЗД та експрес-тести (CPV Ag).

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Визначення хвороби

Парвовірусний ентерит собак – висококонтагіозна та швидкопротікаюча хвороба собак, характеризується геморагічним запаленням шлунково – кишкового тракту та ураженням міокарда, часто призводить до летального результату [1].

1.2 Етіологія та епізоотологія

Захворювання викликається ДНК - геномним вірусом родини Parvoviridae. Існує два різновиди парвовірусу собак (ПВС): ПВС-1 та ПВС-2. Найчастіше за все захворювання у собак викликає ПВС-2 серотипів 2а та 2в. ПВС-1 зумовлює помірно тяжке захворювання, яке характеризується лихоманкою, ПВС-2в спричиняє більш тяжкий перебіг хвороби та вражає собак у віці від 6 до 12 тижнів. Розмір капсид даного вірусу 18-28 нм. Розмножується в ядрі активно клітин, які активно діляться. Культивуються парвовіруси у клітинах нирки кошеняти, собаки, легенях норки, не викликаючи цитопатичної дії. Вірус має гемаглютинуючу активність у відношенні еритроцитів свині та кішки. Проявляє стійкість до хлороформу, жовчі, ефіру, високим температурам. Довгий час може зберігатися у зовнішньому середовищі (у фекаліях – на протязі одного року). При кип`ятінні миттєво гине [2].

Вірус продукується в клітинах з високою мітотичною властивістю. У приміщенні вірус зберігається до 12 місяців.

Джерелом захворювання є хворі або перехворілі тварини (собаки, песці, єноти, лисиці) із організму яких він виділяється у великій кількості з фекаліями, слиною, рвотними масами на протязі десяти днів після виникнення хвороби. Зараження відбувається аерогенно або аліментарно, контактено. Механічними факторами передачі є контаміновані об`єкти довкілля (корм, вода, підстилка, предмети догляду). До вірусу найбільш схильний молодняк у віці від 2 до 12

місяців. Сезонність найбільш виражена у весняно – літній період. Штучно хворобу можна відтворити у котів, норок, людина не хворіє. Сприяючими факторами для виникнення парвовірозу є неналежні умови догляду, годівлі, погане утримання, стрес, схильність до шлунково - кишкових розладів. Захворюваність при первинному спалаху становить 80 – 90 %, летальність 90 %. Після перехворювання у собак формується напружений стерильний імунітет, який запобігає повторному захворюванню. Інактивується 0,5 % розчином формаліну й 4 % розчином хлораміну [6].

1.3 Патогенез

Наскільки сильно та інтенсивно вірус почне розвиватися в організмі залежить від ряду причин: стану організму на момент зараження, величини дози чужеродного агенту, наявності інших хвороб в організмі.

Вірус вражає епітелій кишечника, міокард та лімфоїдну тканину. Парвовірус собак містить дуже маленьку кількість генетичного матеріалу в одностриччій ДНК. Розмноження вірусу відбувається в клітинах міокарду, що активно діляться, особливо у стадії мітозу клітин. Потрапляючи в організм, вірус розмножується в епітеліальних клітинах кишкових крипт, викликаючи їх лізис, діарею [10]. Виділення вірусу з фекаліями, починаються на третій день та досягають максимум на п'ятий день. Перш за все, уражаються клітини тонкого відділу кишечника. Шлунок та товстий відділ кишечника менш чутливий до даного вірусу. Найбільша концентрація збудника першочергово виявляється у криптах, суміжних з пейеровими бляшками. Тобто ці лімфоїдні утворення слугують місцем, звідки відбувається інфікування всього кишкового епітелію. В подальшому, розмножуючись у цих клітинах, вірус порушує їх функцію, що призводить до порушення системи «К – Na насоса». В результаті він починає працювати «в протилежну сторону», тобто водні маси надходять не з кишечника

в організм, а навпаки, що призводить до діареї та різкому зневодненню всього організму [12].

Розрізняють дві форми парвовірусного ентериту: кишкову (зустрічається набагато частіше) та міокардіальну. Після проникнення вірусу в організм тварини природним шляхом або при експериментальному інфікуванні його репродукція відбувається у фарингіальних лімфоїдних тканинах – лімфоцитах Т і В. Потім він потрапляє у кров та розноситься по всьому організму. Відомо, що парвовірус собак продукується у клітинах в період інтенсивного синтезу клітинної ДНК під час активного мітозу. Лімфоїдна тканина у собак володіє високою мітотичною активністю, тому вірус зазвичай уражає лімфатичні вузли, лімфоїдні тканини, крипти кишкового епітелію [14].

Клінічні ознаки, виділення вірусу, гематологічні зміни та утворення антитіл відмічають у собак через 24 – 48 год після зараження парентеральним способом. Про розвиток патологічних реакцій у міокарді відомо не багато. Найчастіше вони відмічаються у цуценят раннього віку. У цуценят, що піддалися зараженню, при гострому міокардиті відмічається фокальний некроз клітин міокарда та яскраво виражена його лімфоїдна інфільтрація [14].

Патогенез міокардіальної форми хвороби цуценят вивчено недостатньо. Експериментальний міокардит був відтворений введенням вірусу у матку та шляхом зараження цуценят 5 - ти тижневого віку, які не мали антитіл до парвовірусу собак. Досліди по відтворенню хвороби з міокардіальною формою у цуценят старшого віку протікали з розвитком ентериту. У клітинах міокарду (міоцитах) відмічають множинні базофільні включення. При хронічних випадках розвивається інтестенальний фіброз [14].

1.4 Клінічні ознаки

Хворіти можуть собаки різного віку, чутливість не залежить від породи та статі, але найбільш сприйнятливі цуценята. Перебіг хвороби може бути надгострий, гострий, підгострий, абортивний. Гострий та підгострий перебіг найчастіше, як правило, виникає у цуценят та супроводжується ураженням кишечника [22].

Хвороба найчастіше зустрічається у кишковій (інтестенальній) формі та рідко у міокардитній (серцевій). Також є змішана (комбінована) форма.

Кишкова форма (інтестенальна) перебігає гостро або підгостро. Найбільш часто зустрічається у цуценят у віці 2 - 6 місяців. Відмічається появою тривалої виснажливої рвоти, відмовою від корму та води. Через 1,5 - 3 год після появи рвоти реєструється діарея, кал темно - червоного або жовто - сірого кольору, з різким неприємним запахом та домішками крові. Тварина дуже швидко втрачає масу, розвивається зневоднення. Шкіра втрачає еластичність, очні яблука западають, реєструють сухість слизових оболонок. Температура тіла у більшості випадків в межах норми або незначно підвищується у перші дні хвороби на 0,5 - 0,8 °C та в рідких випадках на 1-2 °C. Деякі дослідники вважають, що підвищення температури вказує на несприятливий результат. Живіт при пальпації болючий, тварина не встає. З анального отвору виливаються рідкі калові маси. При зневодненні температура тіла падає, іноді нижче норми [23].

З розвитком процесів зневоднення організму загрожує явище токсикозу та загибель тварини. Лейкопенія відмічається у 25 - 30 % собак. На 3 - 4 день хвороби тварина гине. В окремих випадках хвороба може тривати до 8 - 9 днів. У інфікованих вагітних сук відмічаються аборти, народження мертвих щенят або щенят з аномаліями (гіпоплазія головного мозку, персистенція піднебінної щілини, носа, губ); у заражених псів – повна відсутність сперми (аспермія) або гіоспермія.

На протікання хвороби може впливати стрес, стан імунної системи, наявність гельмінтів, лямблій, а також вірулентність та доза вірусу, що проник в організм.

У деяких собак, що перехворіли на парвовірусний ентерит відмічається затримка у рості, інших ускладнень не спостерігається. У деякої частини собак хвороба може перебігати дуже легко та безсимптомно.

Міокардитна (серцева) форма характеризується гострим ураженням міокарда у цуценят 2 - 8 тижневого віку, які не мають пасивних або активних антитіл. Проте частіше її реєструють до 4 - тижневого віку. Супроводжується важким диханням, тахікардією, слабким пульсом, посинінням слизових оболонок, конвульсіями та колапсом. Зазвичай більше 50 % цуценят у 8 - тижневому віці гине від гострої серцевої недостатності, а у тварин, що вижили залишаються ураження міокарду. Підгостра серцева недостатність у цуценят старше 8 тижнів супроводжується задишкою, депресією, слабкістю, прострацією, застійними явищами у печінці. У результаті може розвинутися асцит, аритмічна тахікардія. Ця форма хвороби може продовжуватися декілька місяців. Серцева недостатність призводить до ураження легень [23].

Змішана (комбінована) характеризується різними ураженнями травної, дихальної та серцево - судинної систем організму. Спостерігається у тварин з послабленою імунною системою, у цуценят, отриманих від невакцинованих сук, а також при наявності асоційованих інфекцій (адено-, корона-, ротавірусних та інші). Окрім названих вище ознак додатково відмічають катаральне запалення верхніх та нижніх дихальних шляхів. Температура тіла при гострій формі хвороби у початковій стадії часто підвищується до 40 – 41 °С (в основному у цуценят), зберігається на цьому рівні 2 - 3 дня, потім або поступово нормалізується (сприятливий прогноз), або швидко знижується нижче 37 °С (летальний, або несприятливий прогноз).

Абортивний перебіг характерний для вакцинованих собак, він відрізняється неочікуваним підвищенням температури тіла, пригніченням, зниженням апетиту та розладами шлунково - кишкового тракту. Інкубаційний період може тривати до 9 діб. Прогноз у більшості випадків сприятливий [24].

Антитіла у перехворілих собак зберігаються більше двох років. В такому разі тварина має набутий імунітет.

Такі клінічні прояви можуть бути не тільки ознакою парвовірусного ентериту. Кривавий пронос та блювота також спостерігаються при отруєннях, чумі м'ясоїдних, бактеріальних інфекціях, коронавірусному ентериті.

1.5 Діагностика

Попередній діагноз може бути встановлений на основі епізоотичних даних, клінічних ознак та патологоанатомічних змін, а також електронно – мікроскопічних і серологічних (РН, РЗГА, РГА).

Наявність блювоти, яка виражена до кінця хвороби та не піддається лікуванню антибіотиками, свідчить про парвовірусну етіологію хвороби. Гастроентерити супроводжуються виділенням рідких помаранчево - жовтих кров'янистих фекальних мас з неприємним запахом. На відміну від аліментарного гастроентериту прийом антибіотиків та інших хіміотерапевтичних засобів не впливає на протікання хвороби [25].

Для підтвердження діагнозу велике значення також має і картина крові: у хворих собак залишається без змін картина червоної крові; число лейкоцитів нижче норми більш ніж у 50 % тварин (на 3 – 6-й день хвороби 2000 лейкоцитів в 1 мм³).

Із патологоанатомічних змін характерні ознаки частіше за все спостерігають у тонкому відділі кишечника у вигляді гострого катарального геморагічного запалення. Мезентеральні лімфатичні вузли майже завжди бувають збільшені, набряклі або геморагічні. Збудник можна виявити у калі

хворих тварин, який відбирають у гострий період хвороби. Для виявлення антигену вірусу застосовують РГА (реакцію гемаглютинації). При позитивних результатах проводять ідентифікацію виявленого збудника у РЗГА (реакція затримки гемаглютинації) з використанням моноспецифічної сироватки. Перевага даного методу полягає у його точності, легкості при постановці та не потребує багато витрат на реактиви та обладнання.

Також проводять вірусологічні методи – культивування вірусу в культурі клітин нирки цуценяти з подальшою серологічною ідентифікацією.

Користуються серологічними методами. Для виявлення антитіл використовують РЗГА (реакцію затримки гемаглютинації) та РН (реакцію нейтралізації) в культурі клітин нирки кошеняти. Сироватки крові досліджують двічі з інтервалом 24 - 48 годин.

Гістологічні дослідження застосовують при посмертній діагностиці. Від загиблих тварин не пізніше ніж через дві години беруть фрагменти тонкого відділу кишечника, селезінки, тимусу, мезентеріальних лімфатичних вузлів. Дані фрагменти фіксують у рідині Буена. У тонкому відділі кишечника відмічають некроз епітеліальних клітин крипт, зменшення числа лімфоцитів в органах лімфоїдної тканини.

Також в діагностиці парвовірусного ентериту застосовують ІФА (імуноферментний аналіз). Цей метод найбільш чутливий при дослідженні патологічного матеріалу. Високою чутливістю володіє також ПЛР (полімеразно-ланцюгова реакція) з праймерами. Вважають, що даний метод дозволяє диференціювати вірулентні штами вірусу від вакцинних.

При діагностиці хвороби застосовують електронну мікроскопію. Матеріалом для дослідження слугує кал від хворих тварин, відібраний в період розвитку клінічних ознак [23].

Існують експрес - тести на основі імунохроматографії для діагностики парвовірусного ентериту собак [рис. А.1].

За необхідності ставлять біопробу на цуценятах 8 -10-тижневого віку, заражають перорально. У позитивних випадках через п'ять діб в цуценят розвиваються характерні клінічні ознаки даної хвороби: пронос з домішками крові, пригнічення апетиту, слабкість та загибель на 5 - 6 добу. На пат. розтині виявляють геморагічне запалення тонкого відділу кишечника. Під час гістологічного дослідження відмічають атрофію кишкових ворсинок, некроз лімфодних тканини, селезінки, тимусу, пейєрових бляшок, лімфатичних вузлів.

1.6 Диференційна діагностика

Диференційна діагностика дуже важлива при постановці діагнозу на парвовірусний ентерит. Парвовірус необхідно диференціювати від лептоспірозу, сальмонельозу, коронавірусної інфекції, колібактеріозу, чуми м'ясоїдних, ентериту аліментарного походження, інфекційного гепатиту.

Від лептоспірозу парвовірусний ентерит відрізняється відсутністю жовтяничності видимих слизових оболонок та гострої печінкової недостатності. Відмічається полідиспепсія (надмірна спрага, яка супроводжується поліурією). При тяжкому перебігу парвовірусного ентериту спрага відсутня або незначна.

На відміну від чуми м'ясоїдних температура тіла до 40 – 41 °С підвищується одноразово, відсутня нервова та легенева форма хвороби, нема слизово - гнійних кон'юнктивітів, фекальні маси не зловонні [24].

При інфекційному гепатиті сильно вражається печінка.

Колібактеріозом хворіють цуценята 1 - 2 днів життя, а на парвовірусний ентерит хворіють з 4 - 5-ти тижневого віку. Під час проведення лабораторних досліджень знаходять *E. coli*.

При сальмонельозі собак в лікуванні ефективні антибактеріальні препарати.

При коронавірусній інфекції період нейтрофілії коротший, ніж при парвовірусній інфекції. Проте клінічно симптоми коронавірусної інфекції проявляються у собак, заражених також і парвовірусом.

Діареї аліментарного походження зустрічаються спорадично, рідко супроводжуються блювотою та мають сприятливий прогноз. Аліментарний гастроентерит також спостерігається при гострому панкреатиті у сук середнього віку, страждаючих ожирінням.

1.7 Патологоанатомічні зміни

Тварина виснажена. Трупне заклякання виражене слабо. Знаходять зміни у кишечнику. Його слизова оболонка набрякла, катарально або геморагічно запалена. Вмістиме кишечника рідке, фекальні маси зловонні та мають брудно - жовте або темно - червоне забарвлення. У фекаліях багато слизу та жовчі. Селезінка збільшена з інфарктами та фібринозними плівками. Мезентеральні лімфатичні вузли збільшені та геморагічно запалені. У цуценят 4-6 тижневого віку спостерігали підгострий фібринозний міокардит, а у м'язевих волокнах серця – внутрішньоядерні включення. В ядрах клітин міокарду під електронним мікроскопом у великій кількості виявляли парвовірус [33].

1.8 Лікування

Одним із принципів під час лікування собаки хворої на парвовірусний ентерит є її ізоляція. Хвора тварина є джерелом збудника інфекції, тому дуже важливо спочатку ізолювати тварину. Лікування при інфекційних захворюваннях на ранній стадії хвороби найбільш ефективне.

Лікування повинне бути комплексним та містити в собі етіотропну, патогенетичну та симптоматичну терапію і бути спрямоване на усунення рвоти, зневоднення організму, ацидозу та секундарної інфекції [27].

1.8.1 Етіотропна терапія

У першу чергу слід застосувати саме етіотропну терапію, направлену на подолання причини захворювання, не тільки при постановці діагнозу лабораторними методами, але й за попереднім діагнозом з урахуванням характерних клінічних ознак парвовірусного ентериту. Із специфічних засобів застосовують полівалентну сироватку проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного, коронавірусного ентеритів та аденовірусних інфекцій собак (Гіскан-5) та полівалентний імуноглобулін (Глобкан-5). Препарати рекомендується вводити в початковій стадії хвороби. Полівалентну гіперімунну сироватку проти парвовірусного ентериту вводять внутрішньом'язово або підшкірно в дозі 1 - 10 мл дворазово з інтервалом 12 - 24 години. Перед цим за 5 - 10 хвилин тварині вводять антигістамінні препарати. Імуноглобулін вводять тварині підшкірно або внутрішньом'язово: для профілактики вірусних інфекцій тваринам масою до 5 кг потрібно вводити 2,0 мл, більше 5 кг – 4,0 мл. З лікувальною метою вводять у вище зазначених дозах 1- 3 рази з інтервалом 12 - 24 години. Також застосовують такі імуномодулятори: тимоген, тималін, імунофан, анандин, камедон, інтерферон, тимапін, тактивін та інші. Гарний ефект відмічається при застосуванні інтерферонів та інтерференогенів («Канівірекс», «Кінорон», «Міксоферон») [27].

1.8.2 Патогенетична терапія

Патогенетична (регідратаційна) терапія є дуже важливою у лікуванні парвовірусного ентериту. При зневодненні застосування більшості препаратів може не дати позитивного результату.

Проти зневоднення організму використовують фізіологічний водно - сольовий розчин, насичений глюкозою, вітамінами та іншими речовинами. Внутрішньом'язово вводять водно - сольові розчини – ацесоль, дисоль, трисоль, лактосоль, квартасоль. Підшкірно або внутрішньовенно вводять 0,9 % розчин натрію хлориду по 100 - 1000 мл 3 - 5 раз на день, 5 % розчин глюкози по 50 –

500 мл, розчин Рінгера, Рінгера - Локка. Повільно вводять «Поліглюкін» та «Реополіглюкін». При поганій провідності вен підшкірно можна вводити фізіологічний розчин.

У тяжких випадках при значній діарейі з кров'ю, яка продовжується декілька діб, виникає ацидоз та гіпокаліємія: проти ацидозу застосовують бікарбонат натрія, а проти гіпокаліємії – калія. При появі у собак шоку вводять преднізолон у дозі 10- 20 мг/кг маси тіла. Для виведення токсинів із організму ефективно давати активоване вугілля, яке дають з рідиною у необмеженій кількості.

Розчини перед уведенням обов'язково треба підігрівати до 36 - 38 °С. Якщо вводити «холодні» розчини, то стан тварини може значно погіршитися та виникнути явище анафілаксії.

Для слизової оболонки кишечника потрібно застосовувати обволікаючі та в'язкі речовини, що мають протидіарейні, протизапальні та кровоспинні властивості. А також пробіотики (лактобактерин та ін.). Ефективними є клізми за допомогою відварів і настоїв лікарських рослин (ромашка, звіробій) або кип'яченої води 3 – 5 раз на добу 5 - 7 днів від 50 мл до 1 л. [27, 36].

1.8.3 Симптоматична терапія

Симптоматична терапія направлена на окремі ознаки хвороби. При наявності блювоти, яка зазвичай з'являється раптово, раніше інших ознак, а іноді через певні проміжки часу, внутрішньом'язово або підшкірно вводять протиблювотні препарати: церукал, метаклопромід, тіетилперазин, реглан. Атропін у якості протиблювотного препарату не слід застосовувати, так як, він може викликати затримку вмістимого кишечника. Також для усунення блювоти внутрішньо задають лужну мінеральну воду, а також сульфат барію у розчиненому вигляді.

У якості кровоспинних препаратів дають вікасол, етамзілат, препарати кальцію. «Вікасол» застосовують внутрішньом'язово по 0,3 - 2,0 мл 1 % розчину одноразово або дворазово з інтервалом 1 день. Важливо знати, що гемостатичні

засоби не можна давати при шоківому стані тварини через те, що може виникнути синдром внутрішньосудинного згортання крові.

Для підтримки серцево - судинної системи застосовують сульфоксамфокан, кордіамін, рибоксин.

Щоб подолати бактеріальну мікрофлору використовують антибіотики (ампіцилін, левоміцетин, гентаміцин, бензилпеніцилін) та антибіотики широкого спектру дії (цефалорідин, цефалоксин, пеніциліни та інші).

Гепатопротектори для підтримки роботи печінки («Есенціале - форте», «Карсил» та інші).

Велике значення у лікуванні хворих тварин має застосування та дотримання дієти, яку призначають на 2 - 3 день після закінчення блювоти. Дієта повинна гарно відобразитися на стані слизових оболонок шлунково - кишкового тракту. При дієті давати їжу треба 3 - 4 рази маленькими порціями. До раціону включають легкозасвоюючі продукти.

Для підтримки імунітету та швидшого одужання доцільно задавати вітаміни. Гарний ефект від приймання вітамінів групи В та 5 % розчину аскорбінової кислоти. Вводять підшкірно, внутрішньовенно чи дають per os. При виражених блювотних процесах заборонено давати per os лікарські препарати або інші речовини [27, 36, 37].

1.9 Імунітет

Після перехворювання у собак формується напружений стерильний імунітет, що захищає їх від повторного зараження. Також спостерігається віковий імунітет - собаки старше 2-х років не хворіють [21].

1.10 Профілактика

В основі профілактики парвовірусного ентериту лежить дотримання загальних заходів профілактики від зараження шлунково - кишковими інфекціями та проведення вчасної вакцинації [16].

Загальні заходи профілактики від шлунково - кишкових захворювань полягають у:

- ізоляції хворих та перехворілих тварин (карантин), які виділяють вірус з калом впродовж часу;
- дезінфекції місць перебування собак, включаючи предмети догляду за ними. Використовують наступні дезінфектанти (2 % розчин формаліну, кальцинована сода у розведенні 1:30, 5 % розчин гіпохлориту натрію та інші), а також плановій дезінсекції та дератизації приміщень;
- дотримання збалансованої годівлі;
- регулярний вигул тварин та задовільні умови утримання;
- для запобігання розповсюдження вірусу варто не допускати прямих контактів собак, прогулянок у місцях масового вигулу, а також відвідування виставок;
- проходити ретельний профілактичний огляд у ветеринарного лікаря;
- комплектувати розплідник тільки з благополучних господарств зі здоровими собаками;
- карантинувати нових тварин впродовж 30 діб;
- необхідно вчасно проводити протипаразитарну обробку
- застосовують вакцини для профілактики парвовірусу.

В Україні застосовують такі вакцини для профілактики парвовірусного ентериту: Нобівак DHPPI, Еурікан DHPPL-LR, Мультікан - 2, 4, 6, 8, Біокан DHPPI, Вангард 5 / L, Дюрамун Макс 5-CvK / 4L.

Не можна вигулювати цуценят до вакцинації. Щеплення собак проводять у віці від 2 місяців до 1 року. Щеплюють два рази з інтервалом 2 - 3 тижні. У віці понад 1 рік один раз.

Для пасивної імунізації цуценят від неімунних сук при несприятливій епізоотичній ситуації у розплідниках або клубах собаківництва та інших місць скупчення собак застосовують полівалентну гіперімунну сироватку проти

парвовірусного ентериту, аденовірусних інфекцій та чуми собак, а також імуноглобулін Поліканглоб і сироватку, полівалентну проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного ентериту та аденовірусних інфекцій собак (Гіскан) [40].

Також для неспецифічної профілактики цуценят, які контактували з хворими тваринами, використовують препарати катозал, тималін, тимоген, імунофан та інші імуностимулятори, які застосовують у відповідності з інструкцією.

Карантин знімають через 30 діб після останнього випадку загибелі або одужання тварини і проведення остаточної дезінфекції [32]. Вивезення собак с господарства, розплідника і т.д. дозволяється лише через 45 діб після зняття карантину.

Громадяни, які мають у своїй власності собак, повинні вчасно повідомити у місцеву установу державної ветеринарної медицини (або фахівців ветеринарної медицини господарств, у яких вони працюють) про захворювання або падіж тварин, які їм належать та суворо дотримуватися всіх вказівок та настанов лікаря ветеринарної медицини щодо лікування та утримання тварини.

1.11 Висновок з огляду літератури

Парвовірусний ентерит собак досить гостра контагіозна хвороба. Через це вже багато років проводиться ретельна боротьба з даним захворюванням. Розроблені ефективні методи і схеми лікування, профілактики та заходи боротьби проти недугу. Але ситуація з парвовірусом досить складна. Тому потрібно поступово вдосконалювати як лікування, так і заходи профілактики та боротьби з ним, щоб досягнути найкращого ефекту у його подоланні.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Матеріал і методи досліджень

Дана дипломна робота виконувалася на базі комплексного ветеринарного сервісу «Ілона», що знаходиться за адресою Полтавська область, Миргородський район, м. Лохвиця, вул. Героїв України 14/49 А.

У ході проведення досліджень були задіяні такі методи: епізоотологічний, клінічний, УЗД та експрес-тести (CPV Ag).

Епізоотологічне дослідження дає важливу інформацію для епізоотологічного прогнозування. За допомогою даного метода розробляються конкретні пропозиції по ліквідації та профілактиці інфекційних хвороб тварин. Епізоотологічно було проведено збір інформації на наявність інших інфекційних та неінфекційних захворювань у тварин, що мали безпосередній контакт з хворими на парвовірусний ентерит тваринами.

Клінічний метод дослідження є дуже важливим у визначенні хвороби та правильної постановки діагнозу. Був проведений та зафіксований збір анамнезу тварин, клінічний огляд (загальне самопочуття тварин, провели вимірювання температури, визначили частоту пульсу та дихання, пальпація органів черевної порожнини).

Проведення УЗД дослідження шлунка та кишківника дає змогу дізнатися про структуру і функціональний стан органів та оцінити масштаб ураження від хвороби. Ультразвукове дослідження не викликає ушкодження слизової оболонки, тому є досить безпечним методом.

Використання експрес-тестів допомагає виявити АГ парвовіруса собак (Canine Parvovirus). Мають чутливість та специфічність - 100%. Матеріалом для даного виду дослідження є: фекалії, ректальний мазок від хворих або підозрюваних у захворюванні собак. Тривалість процедури становить 5-10 хвилин.

Об'єктами дослідження є шість собак хворих на парвовірусний ентерит, різних порід та віку.

Пацієнти були поділені на дві групи: перша група (3 собаки) – дослідна (вік – від 6 до 7 місяців); друга група (3 собаки) – контрольна (вік – від 8 до 9 місяців). Для даних груп собак були запропоновані схеми лікування та профілактики.

Таблиця 2.1.1 Лікування за схемою 1

Назва препарату	Дозування
Сироватка Гіскан-5	п/ш 2 мл 1-3р., з інтервалом 12 – 24 год
Тималін	0,5 мг в/м, 1 р./д., 4 дні
Енерджи - старт	п/ш 1 р./д., 3 – 5 мл/кг, 5 днів
Глюкоза 5%	100 мл в/в, крапельно, 5 днів, 2р./д.
Фіз.розчин 0,9%	100 мл 3 р./д., в/в, 5 днів
Церукал	в/м 2 мл, 2 р./д., 5 днів
Етамзілат	0,1 мл/кг, в/м, 2р./д., 5 днів
Сульфокамфокаїн	0,5 мл п/ш, 1р./д., 2 дні
Амоксицилін 15%	0,1 мл/кг, п/ш, 1 р./д., 5 днів
Есенціале-форте	1 капс., 3 р./д., 2 міс.
Дімедрол	0,1 мл/кг, в/м, 1 р./д., 5 днів
Споробактерин	0,5 мл з водою, 2р./д., 5 днів
Клізма з настоєм ромашки	5 р./д., 100 мл
Дієта (14 днів): перші 24-48 год. після появи перших симптомів рекомендоване голодна дієта. Допускається вода або м'ясні бульйони. Після цього дозволені відварні курячі яйця, вівсяна каша, курка, яловичина. На 6-7 день – кефір, сир. На 10 день – курячий фарш із відварними овочами. Годувати часто, малими порціями.	

Таблиця 2.1.2 Лікування за схемою 2

Назва препарату	Дозування
Циклоферон	0,2 мл/кг, п/ш на 1, 2, 4, 6, 8 день
Катозал	1 мл/кг, п/ш, 5 днів, 1 р./д.
Глюкоза 5%	100 мл, в/в, крапельно, 2 р./д., 5 днів
Реосорбілакт	100 мл в/в, 2 р./д., 5 днів
Вікасол 1%	0,5 мл в/м, 1р./д., 2 дня через день
Церукал	2 мл, в/м, 2р./д., 5 днів
Вітамін С 5%	1 мл, п/ш, 1 р./д., 5 днів
Цефазолін	0,04-0,08 мл/кг, п/ш, кожні 6 – 12 год., 3 д.
Карсил	1 таб., 3 р./д., 1 міс.
Дімедрол	0,1 мл/кг в/м, 1 р./д., 5 днів
Лактобіфід	1 табл./10 кг, 2 р./д., 5 днів
Клізма з настоєм звіробою	3 р./д., 100 мл
<p>Дієта (14 днів): перші 24 год – вода, м'ясні бульйони. На 5 день нежирні кисломолочні продукти (йогурт без домішок, кефір, м'який сир). На 8-10 день до раціону можна додавати невеликі шматки відварної курки, індички, каші на воді (рис, гречка, вівсянка), відварні яйця. Годувати часто, невеликими порціями.</p>	

Схема профілактики собак від парвовірусного ентериту:

1. Проводити щеплення вакцинами Nobivac DHPPI – суха жива вакцина проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного ентериту, аденовірусної інфекції та парагрипу собак. Щеплюють з 8-тижневого віку, з повторною вакцинацією у 12 тижнів.

Вакцина Дураmun плюс 5L4Cv-K (Zoetis) – проти чуми м'ясоїдних, інфекційного гепатиту, викликаним аденовірусом 1 типу; респіраторних захворювань, викликаних аденовірусом 2 типу; парагрипу, парвовірусу, ентериту, викликаного коронавірусом та проти лептоспірозу. Первинно: 2 дози з інтервалом 3 тижні, після ввести окремо компонент із коронавірусом ще через 3 тижні. Цуценятам (з 6 тижнів) з первинною вакцинацією у віці до 9 тижнів необхідно ввести 3 дози комбінованої вакцини з інтервалом по 3 тижні. З 9 тижнів – 2 дози – остання - не раніше 12 місяців. Щорічна ревакцинація однією дозою.

Вакцина Nobivac Puppy DP – суха жива проти чуми м'ясоїдних та парвовірусного ентериту. Застосовують з 6 тижневого віку з наступною ревакцинацією через 2-3 тижні вакциною Nobivac DHP або Nobivac DHPPI. У випадку потреби більш раннього захисту від парвовірусного ентериту та чуми м'ясоїдних можна вакцинувати з 4-тижневого віку.

2. За два тижні до вакцинування потрібно провести дегельмінтизацію (рекомендовані препарати: Дронтал plus (основні речовини – празиквантел, пірантел-ембонат, фебантель), Stronghold (основна речовина – селамектин), Simparica (основні речовини – сароланер, міоксидектин, пірантел).

3. Регулярно проводити обробку домашніх улюбленців від гельмінтів, бліх та кліщів (від гельмінтів – 1 раз на 3 три місяці, проти ектопаразитів – краплі на холку 1 раз в 4 тижні, таблетки 1 раз/ 1-3 місяці).

4. Дотримуватися повноцінної та збалансованої годівлі.

5. Регулярно виховувати собак.

6. Утримувати місця перебування тварин у сухості та чистоті.

7. Проводити регулярну дезінфекцію місць утримання та інвентарю тварин. Для дезінфекції ідеально підходять засоби, що містять хлор. Для очистки жилих кімнат треба брати відбілювач та воду (1:10). На подвір'ї можна використовувати більш сильнодіючі речовини.

8. Нещеплених тварин заборонено випускати у вільний вихід.

9. До нещеплених щенят не можна заходити у вуличному взутті та одягу.
10. Обов'язково профілактично перевіряти стан здоров'я тварин у ветеринарного лікаря.
11. Новоприбулих тварин витримувати на карантині впродовж 30 днів.
12. Вигулювати щенят можна не раніше 2-3 тижнів після повторного щеплення (ревакцинації).

Парвовірусний ентерит – є дуже небезпечною хворобою, яка може призвести до летальних випадків. Проте, якщо заздалегідь проводити профілактику та вчасно звертатися за допомогою ветеринарного лікаря, то можна попередити страшний недуг, що вражає наших чотирилапих улюбленців.

2.2 Характеристика місця виконання роботи

Дослідження та виконання роботи виконувалося на базі комплексного ветеринарного сервісу «Ілона», що знаходиться за адресою Полтавська область, Миргородський район, місто Лохвиця, вулиця Героїв України 14/49А. Телефон клініки – 0956835808.

Місто Лохвиця розташоване на правому березі річки Сула у місці впадання в неї річки Лохвиця. Клімат помірно континентальний. Знаходиться на відстані 174 км від обласного центру – Полтава. Населення Лохвиці складає 12 тис. жителів.

Головним лікарем ветеринарної клініки «Ілона» є Ступарь Ілона Ігорівна.

У ветеринарному сервісі «Ілона» надаються послуги для дрібних домашніх тварин. Клініка спеціалізується на лікуванні хвороб, що стосуються області хірургії, терапії, акушерства, стоматології, дерматології, офтальмології, паразитології та ін. Присутнє стаціонарне лікування для тварин.

Також наявний спектр таких послуг як:

- УЗД-діагностика захворювань внутрішніх органів;

- ультразвукова чистка зубів;
- стрижка кігтів;
- грумінг;

У клініці знаходиться аптека з усіма необхідними для тварин препаратами, які можуть придбати відвідувачі та розташований магазин із зоотоварами та фірмовими кормами для котів, собак, гризунів і птахів.

Комплексний ветеринарний сервіс «Ілона» складається з таких приміщень: зала для прийому тварин, маніпуляційна, операційна, кабінет для проведення ультразвукового дослідження, кімната для проведення стерилізації одягу, санвузол, кімната для відпочинку персоналу.

У залі для прийому тварин знаходяться стіл для запису відвідувачів, стелажі, диван для господарів тварин та стільці. Також наявні інформаційні плакати на стінах. Маніпуляційна містить стіл для огляду тварин, кварцові лампи, стіл письмовий, шкафчики з інструментами та ліками. Також знаходиться холодильник, де зберігаються ліки і вакцини. В операційній наявні два столи для проведення операцій, лампи, стелажі з інструментарієм та засобами першої допомоги, рукомийник для миття інструментів та рук.

У кабінеті ультразвукового дослідження знаходиться новітній апарат УЗД, столик для огляду тварин та шкаф з інвентарем і ліками. Клініка працює з понеділка по суботу (з 9.00 - 18.00).

Штат клініки складається головного лікаря, завідувача, лікаря-хірурга, двох лікарів-терапевтів та двох асистентів лікаря.

2.3 Результати власних досліджень

2.3.1 Епізоотологічне дослідження

У ході епізоотологічного дослідження було з'ясовано, що деякі із пацієнтів раніше контактували з тваринами, що були хворі на парвовірусний ентерит собак.

У захворюванні відмічались собаки представники як різних порід, так і безпорідні. Вікові межі були в діапазоні від шести до дев'яти місяців.

У хворих відмічалась ентеритна форма захворювання [рис.А.3].

Зі слів господарів, ми дізналися, що дані тварини не були раніше щеплені від парвовірусного ентериту собак та не проходили плановий огляд у ветеринарного лікаря.

У якості профілактики тварин від парвовірусного ентериту собак та інших інфекційних захворювань тварин, у комплексному ветеринарному сервісі «Ілона» застосовують дані вакцини:

1) Нобівак Puppy DP – суха жива вакцина проти чуми м'ясоїдних та парвовірусного ентериту. (Голландія)

2) Нобівак DHPPI – суха жива вакцина проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного ентериту, аденовірусної інфекції та парагрипу собак. (Голландія)

3) Дурамун плюс 5L4Cv-K (Zoetis) – проти чуми м'ясоїдних, інфекційного гепатиту, викликаного аденовірусом типу 1, респіраторних захворювань, викликаних аденовірусом типу 2, парагрипу, парвовіруса, ентерита, викликаного коронавірусом та лептоспірозою. (США)

За весь час роботи клініки представлені вище вакцини давали позитивні результати, що говорить про їх ефективність у профілактиці парвовірусного ентериту та інших інфекційних хвороб тварин.

Таблиця 2.3.1.1 Кількість собак, що були щеплені вакцинами проти парвовірусного ентериту за 2020 – 2021 рік.

Назва вакцини	Кількість тварин	
	2020 рік	2021 рік
Нобівак Puppy DP	59	119
Нобівак DHPPI	132	94

Дурамун плюс 5L4Cv-K	167	146
----------------------	-----	-----

За період (2020 – 2021 рік) щеплення тварин даними вакцинами не було відмічено прориву імунітету та спалаху парвовірусного ентериту. Вакцини виявилися досить ефективними. Проаналізувавши дані щодо парвовірусного ентериту було з'ясовано, що у комплексний ветеринарний сервіс «Ілона» з проблемою захворювання на парвовірусний ентерит собак протягом 2020 – початку 2022 року найчастіше зверталися в осінні та зимові місяці.

Таблиця 2.3.1.2 Кількість хворих на парвовірусний ентерит собак на протязі 2020 - поч. 2022 року

Рік/місяці	Кількість захворілих		Кількість тих, що загинули	
	К-ть голів	%	К-ть голів	%
2020 рік				
січень-лютий	12	26.7	4	33.3
березень-травень	8	17.8	2	25
червень-серпень	4	8.9	1	25
вересень-листопад	14	31.1	5	35.8
грудень	7	15.5	3	42.9
Всього:	45	100	15	33.3
2021 рік				
січень-лютий	10	29.4	4	40
березень-травень	4	11.8	-	-
червень-серпень	6	17.7	1	16.6
вересень-листопад	9	26.4	3	33.3
грудень	5	14.8	-	-
Всього:	34	100	8	23.5
2022 рік				
січень	4	66.7	1	25
лютий	2	33.3	-	-

Всього:	6	100	1	16.7
---------	---	-----	---	------

За період 2020 року у ветеринарній клініці «Ілона» хворих на парвовірусний ентерит собак було зареєстровано 45 голів, кількість загиблих – 15 голів, що склало 33.3 % від загальної кількості. Найбільший відсоток захворюваності відмічається у вересні – листопаді (31.1%) та у січні – лютому (26.7%). Найменший відсоток захворюваності у 2020 році припав на червень – серпень (8.9%).

За 2021 рік загальна кількість хворих тварин на парвовірусний ентерит собак склала 34 особи, а кількість загиблих – 8 голів (23.5%). Найбільший відсоток захворюваності у січні – лютому (29.4%) та у вересні – листопаді (26.4%). Найменше випадків захворювання зареєстровано у березні – травні (11.8%).

У 2022 році за січень зафіксовано 4 випадки (66.7%) захворювання на парвовірусний ентерит собак, загиблих – 1 собака (16.7%) та за лютий 2 випадки захворювання (33.3%).

Також було проаналізовано у якому віці найчастіше відбуваються випадки захворювання на парвовірусний ентерит собак. Інформація зібрана на підставі даних ветеринарної клініки «Ілона».

Таблиця 2.3.1.3 Вікова сприйнятливість собак до парвовірусного ентериту за 2020 – початок 2022 року

2020 рік	
Вік тварин	Кількість хворих тварин
2-5 місяців	12
6-8 місяців	19
9-12 місяців	8
більше 1 року	6

2021 рік	
2-5 місяців	15
6-8 місяців	10
9-12 місяців	7
більше 1 року	2
2022 рік (в період з січня по лютий)	
2-5 місяців	-
6-8 місяців	4
9-12 місяців	2
більше 1 року	-

За результатами таблиці 2.3.1.3 можна підтвердити те, що до парвовірусного ентериту собак найбільш сприйнятливі тварини до 1 року (а саме від 2 до 8 місяців). Це пояснюється тим, що тварини даної вікової категорії ще не мають сформованого стійкого імунітету.

2.3.2 Результати клінічного дослідження на парвовірусний ентерит

Зі слів господарів у собак були відмічені такі симптоми як: пригнічення, тварини відмовлялися від корму та води, млявість, апатія, сонливість. У деяких тварин на початку хвороби було зафіксовано підвищення температури на 1 °С, а через 3-4 дні зниження на 1-2 °С, у інших температура знаходилася в межах норми.

Була відмічена поява тягучої пінистої блювоти, діареї [рис.А.4]. Кал рідкий, жовто-коричневого кольору зі зловонним неприємним запахом. У калі перебували домішки крові (відповідно до рисунка 2.3.2.1).



Рисунок 2.3.2.1 - Кал жовто-коричневого кольору з домішками крові при парвовірусі у собак

Собаки скавчали, підтискали хвіст.

Видимі слизові оболонки бліді, суховаті. Шкіра зневоднена, складки на ній погано розправляються. Шерсть тьмяна. При пальпації відчувається напруженість черевної стінки, в області тонкого кишечника відмічається болючість, тварина різко реагує та піджимає лапи, скиглить.

Відхилень з боку дихальної системи не знайдено. Дихання ритмічне, м'яке, черевний тип дихання, 17 ударів/хв. Під час прослуховування (аускультатії) легень сторонні шуми не виявлені. Лімфатичні вузли болючі, рухливі, зменшені.

З боку серцево-судинної системи патологічних явищ не знайдено.

Процес дефекації частий, без додаткових зусиль.

Положення у просторі – лежаче, тварина відчуває слабкість.

2.3.3 Проведення УЗД

При парвовірусному ентериті під час ультразвукового дослідження спостерігаються розширені петлі кишечника, мезентеріальні лімфатичні вузли збільшені (лімфоаденопатія), ехогенні, неоднорідні. Відмічається бурхлива маятникоподібна перистальтика.

2.3.4 Застосування експрес-тестів (CPV Ag)

Застосування імунохроматографічного експрес - тесту для одноетапного виявлення парвовірусного ентериту собак є дуже ефективним та якісним способом.

Техніка виконання:

1. По-перше звільняємо касету з пакету та кладемо у горизонтальному положенні. 2. Ватною паличкою набираємо фекалії або блювотну масу та вставляємо у флакон з буфером для аналізу.

3. Піпеткою у отвір для зразка три краплі досліджуваного зразка.

4. Чекаємо 5-10 хвилин.

Після проведення даного методу чітко за інструкцією – отримали позитивний результат на парвовірусний ентерит собак. Відмічалась наявність двох забарвлених ліній в С контрольній зоні та в Т тестовій зоні (відповідно до рисунка 2.3.4.1).

При негативному результаті спостерігалась би одна лінія в С контрольній зоні.

Якщо була б наявна лише одна лінія в Т тестовій зоні та відсутня в С контрольній зоні, то результат виявився б не дійсним.

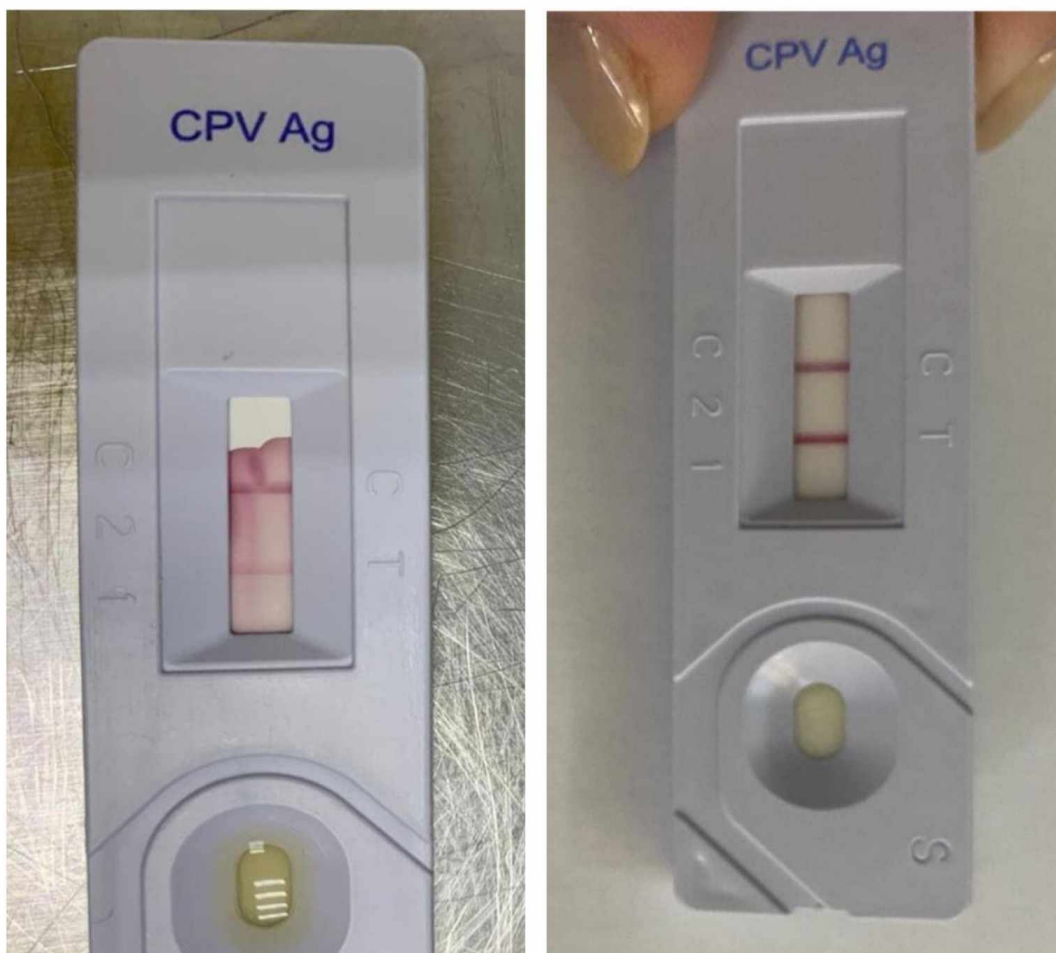


Рисунок 2.3.4.1 – позитивні результати тестів (CPV Ag) на парвовірусний ентерит

2.3.5 Результати застосування схем лікування для собак хворих на парвовірусний ентерит

Для хворих на парвовірусний ентерит собак було запропоновано дві схеми лікування, що детально представлені та описані у підрозділі 2.1 Матеріал і методи досліджень.

У таблиці представлено лікування за допомогою схеми 1. У якості пацієнта взято собаку (суку), 8 місяців, безпородна, вага 10 кг

Таблиця 2.3.5.1 Лікування тварини від парвовірусного ентериту
за схемою 1

Дата	Т,°С	П, ск/хв	Д, рух/хв	Перебіг хвороби, дієта, режим утримання, лікувальні процедури
15.01.22	39	92	23	<p>Тварина пригнічена, відмовляється від корму та води, сонлива та апатична, різко реагує на пальпацію в ділянці черевної порожнини, болючість, періодична блювота з домішками їжі. Пронос рідкий, світло-жовтого кольору з домішками крові.</p> <p>Лікування: Голодна дієта</p> <p>Сироватка Гіскан-5 – 2 мл п/ш, 1 раз на добу</p> <p>Тималін – 0.5 мг в/м, 1 раз на добу</p> <p>Натрію хлорид 0.9% - 100 мл 3 р./д., в/в</p> <p>Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2р./д.</p> <p>Церукал – 2 мл в/м, 2 р./д.</p> <p>Етамзілат – 1 мл, в/м, 2 р./д.</p> <p>Амоксицилін 15% - 1 мл п/ш, 1 р./д.</p> <p>Клізма з настоєм ромашки – 100 мл, 5р./д.</p> <p>Дімедрол – 0.1 мл/кг в/м, 1р.д.</p>
16.01.22	40	95	20	<p>Тварина пригнічено себе почуває, апатія, відмова від корму та води. Відмічається болючість в ділянці черевної порожнини при пальпації. Пронос світло-жовтого кольору з домішками крові. Підвищена температура.</p> <p>Лікування:</p> <p>Голодна дієта</p>

				<p>Сироватка Гіскан-5 – 2 мл п/ш, 1 раз на добу</p> <p>Тималін – 0.5 мг в/м, 1 раз на добу</p> <p>Церукал – 2 мл в/м, 2 р./д.</p> <p>Етамзілат – 1 мл, в/м, 2 р./д.</p> <p>Натрію хлорид 0.9% - 100 мл 3 р./д., в/в</p> <p>Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2р./д.</p> <p>Амоксицилін 15% - 1 мл п/ш, 1 р./д.</p> <p>Клізма з настоєю ромашки – 100 мл, 5р./д.</p> <p>Енерджи-старт – 3-5 мл/кг п/ш, 1р./д.</p> <p>Дімедрол – 0.1 мл/кг в/м, 1р.д.</p> <p>Есенцале-форте – 1 капсула, 3р./д.</p>
17.01.22	39.2	94	21	<p>Тварина слабо себе почуває, неактивна, але почала рухатись, нема різкої реакції на пальпацію черевної порожнини, слабо їсть та п`є воду.</p> <p>Лікування: Сироватка Гіскан-5 – 2 мл п/ш, 1 р./д.</p> <p>Тималін – 0.5 мг в/м, 1 раз на добу</p> <p>Натрію хлорид 0.9% - 100 мл 3 р./д., в/в</p> <p>Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2р./д.</p> <p>Амоксицилін 15% - 1 мл п/ш, 1 р./д.</p> <p>Енерджи-старт – 3-5 мл/кг п/ш, 1р./д.</p> <p>Етамзілат – 1 мл, в/м, 2 р./д.</p> <p>Клізма з настоєю ромашки – 100 мл, 5р./д.</p> <p>Есенцале-форте – 1 капсула, 3р./д.</p> <p>Споробактерин – 0.5 мл, з водою, 2р./д.</p> <p>Дімедрол – 0.1 мл/кг в/м, 1р.д.</p>
18.01.22	38.9	100	27	<p>У тварини відмічається сильний пронос жовто-коричневого кольору з домішками крові, собака</p>

				<p>відмовляється від їжі, слабкість, пригнічення. Відмічається напруження черевної стінки. Перестальтичні шуми у черевній порожнині.</p> <p>Лікування:</p> <p>Тималін – 0.5 мг в/м, 1 раз на добу</p> <p>Натрію хлорид 0.9% - 100 мл 3 р./д., в/в</p> <p>Амоксицилін 15% - 1 мл п/ш, 1 р./д.</p> <p>Етамзілат – 1 мл, в/м, 2 р./д.</p> <p>Енерджи-старт – 3-5 мл/кг п/ш, 1р./д.</p> <p>Клізма з настоєм ромашки – 100 мл, 5р./д.</p> <p>Дімедрол – 0.1 мл/кг в/м, 1р.д.</p> <p>Сульфокамфокаїн – 0.5 мл п/ш, 1р./д.</p>
19.01.22	38.7	112	30	<p>У тварини наявна слабкість, апатія, слабкий зловонний пронос, блювота відсутня, п'є воду, погано їсть.</p> <p>Лікування:</p> <p>Тималін – 0.5 мг в/м, 1 раз на добу</p> <p>Натрію хлорид 0.9% - 100 мл 3 р./д., в/в</p> <p>Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2р./д.</p> <p>Етамзілат – 1 мл, в/м, 2 р./д.</p> <p>Амоксицилін 15% - 1 мл п/ш, 1 р./д.</p> <p>Енерджи-старт – 3-5 мл/кг п/ш, 1р./д.</p> <p>Дімедрол – 0.1 мл/кг в/м, 1р.д.</p> <p>Клізма з настоєм ромашки – 100 мл, 5р./д.</p> <p>Сульфокамфокаїн – 0.5 мл п/ш, 1р./д.</p> <p>Споробактерин – 0.5 мл, з водою, 2р./д.</p>

20.01.22	38.5	90	24	Тварина стала більш активною, пронос та блювота відсутні, почала їсти та пити воду. Проявляє зацікавленість до навколишнього середовища. Лікування: Дієта Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2р./д. Споробактерин – 0.5 мл, з водою, 2р./д. Енерджи-старт – 3-5 мл/кг п/ш, 1р./д. Есенцале-форте – 1 капсула, 3р./д.
21.01.22	38.5	85	25	Тварина добре себе поучває, має нормальний апетит, п`є воду, одужала. Есенцале-форте – 1 капсула, 3р./д. Споробактерин – 0.5 мл, з водою, 2р./д. Також пацієнту призначена дієта та надані подальші рекомендації хазяїну для доголяду за собакою.

У таблиці 2.3.5.2 представлене лікування тварини від парвовірусного ентериту за допомогою схеми 2. У якості пацієнта взято собаку (кобель), 9 місяців, безпородна, 7 кг

Таблиця 2.3.5.2 Лікування тварини від парвовірусного ентериту за схемою 2

6.02.22	39.3	95	29	Собака пригнічена, відмовляється від їжі, спосетрігається блювота, частий зловонний пронос темно-коричневого кольору, занепокоєння,
---------	------	----	----	---

				<p>підняття температури, живіт напружений, кал зі слизом та домішками крові.</p> <p>Лікування:</p> <p>Дієта</p> <p>Циклоферон – 1.4 мл п/ш 1р./д.</p> <p>Катозал – 1 мл п/ш 1р./д.</p> <p>Клізма з настоєю звіробою – 100 мл 3 р./д.</p> <p>Цефазолін – 0.3 мл п/ш, кожні 12 год.</p> <p>Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2 р./д.</p>
				<p>Реосорбілакт – 100 мл в/в, 2 р./д.</p> <p>Церукал – 2 мл в/м, 2р./д.</p> <p>Вікасол 1% - 0.5 мл в/м, 1р./д.</p> <p>Вітамін С 5% - 1 мл п/ш, 1р./д.</p> <p>Лактобіфід – 3/4 табл., 2р./д.</p> <p>Дімедрол – 0.7 мл в/м, 1р./д.</p>
7.02.22	39.5	98	27	<p>Тварина пригнічена, в`яла, апатична, відмовляється від їжі, відмічається напруження черевної стінки, пронос відсутній, наявна блювота.</p> <p>Лікування:</p> <p>Циклоферон – 1.4 мл п/ш 1р./д.</p> <p>Дімедрол – 0.7 мл в/м, 1р./д.</p> <p>Катозал – 1 мл п/ш 1р./д.</p> <p>Клізма з настоєю звіробою – 100 мл 3 р./д.</p> <p>Цефазолін – 0.3 мл п/ш, кожні 12 год.</p> <p>Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2 р./д.</p> <p>Реосорбілакт – 100 мл в/в, 2 р./д.</p> <p>Церукал – 2 мл в/м, 2р./д.</p>

				Вітамін С 5% - 1 мл п/ш, 1р./д. Лактобіфід – 3/4 таблетки, 2р./д.
8.02.22	38.9	110	29	Апатія, в`ялість, слабкість, рідкий пронос зі слизом, блювота відсутня, тварина відмовляється від їжі та води. Лікування: Катозал – 1 мл п/ш 1р./д.
				Цефазолін – 0.3 мл п/ш, кожні 12 год. Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2 р./д. Реосорбілакт – 100 мл в/в, 2 р./д. Вітамін С 5% - 1 мл п/ш, 1р./д. Лактобіфід – 3/4 таблетки, 2р./д. Клізма з настоєм звіробою – 100 мл 3 р./д. Вікасол 1% - 0.5 мл в/м, 1р./д.
9.02.22	39.1	98	25	В`ялість, блювота 2 рази на день, пронос жовто-коричневого кольору з домішками слизу. Відмова від корму та води. Пригнічення. Лікування: Циклоферон – 1.4 мл п/ш 1р./д. Дімедрол – 0.7 мл в/м, 1р./д. Катозал – 1 мл п/ш 1р./д. Клізма з настоєм звіробою – 100 мл 3 р./д. Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2 р./д. Реосорбілакт – 100 мл в/в, 2 р./д. Вітамін С 5% - 1 мл п/ш, 1р./д. Лактобіфід – 3/4 таблетки, 2р./д. Карсил – 1 таблетка, 3 р./д.

10.02.22	38.8	110	27	<p>Собака стала активнішою, з'явився апетит, п'є воду, проявляє інтерес до навколишнього середовища, присутній пронос 1 раз в день.</p> <p>Лікування: Катозал – 1 мл п/ш 1р./д.</p>
				<p>Клізма з настоєм звіробою – 100 мл 3 р./д. Глюкоза 5% - 100 мл в/в, крапельно, 2 р./д. Реосорбілакт – 100 мл в/в, 2 р./д. Вітамін С 5% - 1 мл п/ш, 1р./д. Лактобіфід – 3/4 таблетки, 2р./д. Карсил – 1 таблетка, 3 р./д.</p>
11.02.22	38.6	98	26	<p>Тварина трошки сонлива, почала їсти та пити воду. Блювота та пронос відсутні. Намагається проявляти активність.</p> <p>Лікування: Дієта Циклоферон – 1.4 мл п/ш 1р./д. Карсил – 1 таблетка, 3 р./д. Клізма з настоєм звіробою – 100 мл 3 р./д.</p>
12.02.22	38.6	92	23	<p>Тварина добре їсть та п'є воду, активна. Блювота та пронос відсутні.</p> <p>Лікування: Дієта Карсил – 1 таблетка, 3 р./д.</p>
13.02.22	38.5	90	24	<p>Собака має нормальний апетит, добре себе почуває, блювота та пронос відсутні.</p> <p>Лікування:</p>

				Дієта Циклоферон – 1.4 мл п/ш 1р./д. Карсил – 1 таблетка, 3 р./д.
14.02.22	38.6	90	25	Тварина у нормальному стані. Має гарний апетит. Одужала. Хазяїну тварини надані профілактичні рекомендації щодо подальшого утримання та догляду за здоров`ям собаки. Назначена дієта.

Обидві схеми лікування тварин проти парвовірусного ентериту собак проявили свою ефективність, проте за схемою 2 є одне загибле цуценя. Період одужання складав 7-8 днів у середньому. У даних схемах лікування брало участь шість хворих на парвовірусний ентерит собак.

2.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Ветеринарні витрати (Вв) на препарати для лікування тварини проти парвовірусного ентериту за схемою 1:

- 1) Сироватка Гіскан-5 - 2 мл п/ш, 1-3 рази, з інтервалом 12-24 год.
(1 флакон – 75 грн.), 3 флакони – 225 грн.
- 2) Тималін – 0.5 мг в/м, 1р./д., 4 дні (1 ампула (1 флакон) 10 мг – 17,57 грн., 1 упаковка (10 ампул) – 175,70 грн.) 4 ампули – 70,28 грн.
- 3) Енерджи-старт – 3-5 мл п/ш, 1 р./д., 5 днів (1 флакон 250 мл – 154 грн.) 25 мл – 15,4 грн.
- 4) Глюкоза 5 % - 100 мл в/в, 2р./д., 5 днів (1 флакон 200 мл – 14,60 грн.)
100 мл – 7,30 грн. $\times 5 \times 2 = 73$ грн.
- 5) Натрію хлорид 0,9% - 100 мл в/в, 3 р./д., 5 днів (1 флакон 200 мл – 23,40 грн.)
100 мл – 11,70 грн. $\times 3 \times 5 = 175,50$ грн.

6) Церукал – 2 мл в/м, 2р./д., 5 днів (1 ампула 2 мл – 62, 09 грн.) 10 ампул по 2 мл – 620,90 грн.

7) Етамзілат – 1 мл в/м, 2р./д., 5 днів (упаковка 10 ампул по 2 мл – 43,10 грн.) 1 ампула 2 мл – 4,31 грн.

8) Сульфокамфокаїн – 0.5 мл п/ш, 1р./д., 2 дні (1 упаковка 10 ампул по 2 мл – 243 грн.) 1 ампула 2 мл – 24,30 грн. $\times 2 = 48,60$ грн.

9) Амоксицилін 15% - 1 мл п/ш, 1 р./д., 5 днів (1 флакон 100 мл – 337,20 грн.) 5 мл = 16,86 грн.

10) Есенціале-форте – 1 капс., 3 р./д., 2 міс. (1 упаковка 30 капсул – 261 грн.) 180 капсул = 1566 грн.

11) Дімедрол – 1 мл в/м, 1р./д., 5 днів (1 упаковка 10 ампул по 1 мл – 30,40 грн.) 1 ампула – 3,04 грн. $\times 5 = 15,20$ грн.

12) Споробактерин – 0.5 мл з водою, 2р./д., 5 днів (1 флакон 10 мл – 311 грн.)

0.5 мл – 15.55 грн. $\times 2 \times 5 = 155,50$ грн.

Всього сума витрат на лікування за схемою 1: 2986,55 грн.

Ветеринарні витрати (Вв) на препарати для лікування тварини проти парвовірусного ентериту за схемою 2:

1) Циклоферон – 1.4 мл п/ш 1 р./д., 5 днів (упаковка 5 ампул по 2 мл – 370 грн.) 1 ампула – 74 грн.

2) Катозал – 1 мл п/ш, 1 р./д., 5 днів (1 флакон 100 мл – 353 грн.) 1 мл – 3,53 грн. $\times 5 = 17,65$ грн.

3) Глюкоза 5% - 100 мл в/в, 2 р./д., 5 днів (1 флакон 200 мл – 14,60 грн.) 100 мл – 7,30 грн. $\times 5 \times 2 = 73$ грн.

4) Реосорбілакт - 100 мл в/в, 2р./д., 5 днів (1 флакон 200 мл – 174,60 грн.) 100 мл – 87,30 грн. $\times 2 \times 5 = 873$ грн.

5) Вікасол 1% - 0.5 мл в/м 1р./д., 2 дня через день (упаковка 10 ампул по 1 мл – 130 грн.) 1 ампула – 13 грн. $\times 2 = 26$ грн.

- 6) Церукал – 2 мл в/м 2 р./д., 5 днів (упаковка 10 ампул по 2 мл – 620,90 грн.)
- 7) Вітамін С 5% - 1 мл п/ш, 1р./д., 5 днів (упаковка 10 ампул по 2 мл – 37,70 грн.) 1 ампула – 3,77 грн. $\times 5 = 18,85$ грн.
- 8) Цефазолін – 0.3 мл п/ш, кожні 12 год., 3 дні (упаковка 10 флаконів по 1 г – 177,80 грн.)
- 9) Карсил – 1 таблетка, 3 р./д., 1 міс. (упаковка 80 таблеток – 205 грн.) 90 таблеток – 230, 63 грн.
- 10) Дімедрол – 0.7 мл в/м, 1р./д., 5 днів (упаковка 10 ампул по 1 мл – 30,40 грн.) 1 ампула – 3,04 грн. $\times 5 = 15,20$ грн.
- 11) Лактобіфід – $\frac{3}{4}$ таблетки 2 р./д., 5 днів (упаковка 20 таблеток – 50,50 грн.) 10 таблеток – 25,25 грн.

Всього сума витрат на лікування за схемою 2: 2448,28 грн.

Економічна ефективність ветеринарних заходів

Таблиця 2.4.1

Критерій	Схема 1	Схема 2
Ветеринарні витрати, грн.	2986,55 грн.	2448,28 грн.
Кількість тварин, що лікувались за схемою	3	3
Кількість загиблих тварин, що лікувались за схемою	-	1
Загальна сума витрат на ветеринарні заходи, грн.	8959,65 грн.	7344,84 грн.
Сума збитків через загибель тварини, грн.	-	2448,28 грн.

Ефективність вет. заходів схеми 1 у порівнянні зі схемою 2	833,47	0
Ефективність вет. заходів на 1 тварину у групі	277,82	-

2.5 Обговорення результатів власних досліджень

Парвовірусний ентерит – гостра контагіозна хвороба, що супроводжується блювотою та проносом, у молодняка – міокардитом. Характеризується високою летальністю у щенят [2]. Якщо не проводити вчасне лікування та не профілакувати тварин - прогноз несприятливий [13].

У даних літературних джерелах [5, 12, 15, 17, 24, 26, 27, 36, 37, 40] описані схеми лікування, препарати та методи профілактики.

Провівши епізоотологічне дослідження було з'ясовано, що у м. Лохвиця за 2020 рік до комплексного ветеринарного сервісу «Ілона» з проблемою захворювання на парвовірусний ентерит зверталось 45 пацієнтів; за 2021 рік зареєстровано 34 хворих на парвовірусний ентерит собак. За січень - лютий 2022 року – зафіксовано 6 тварин.

Найбільше число хворих було у віковій категорії від 2 до 8 місяців. У переважній більшості реєструється ентеритна форма захворювання.

Найкращим засобом профілактики парвовірусного ентериту є своєчасна вакцинація. Дотримання всіх правил вакцинації є гарантом здорової популяції собак у майбутньому [16].

У комплексному ветеринарному сервісі «Ілона» для профілактики парвовірусного ентериту та ін. інфекційних хвороб застосовують три види вакцин:

1. Нобівак Puppy DP – суха жива вакцина проти чуми м'ясоїдних та парвовірусного ентериту. (Голландія)

2. Нобівак ДНРРІ – суха жива вакцина проти чуми м'ясоїдних, парвовірусного ентериту, аденовірусної інфекції та парагрипу собак. (Голландія)

3. Дурамун плюс 5L4Cv-K (Zoetis) – проти чуми м'ясоїдних, інфекційного гепатиту, викликаного аденовірусом типу 1, респіраторних захворювань, викликаних аденовірусом типу 2, парагрипу, парвовіруса, ентерита, викликаного коронавірусом та лептоспірозо. (США)

Вище зазначені вакцини проявили свою ефективність тим, що після їх застосування впродовж 2020 – поч. 2022 року жодна тварина не захворіла на парвовірусний ентерит.

Лікування повинне бути комплексним та містити в собі етіотропну, патогенетичну та симптоматичну терапію і бути спрямоване на усунення рвоти, зневоднення організму, ацидозу та секундарної інфекції [9].

Для лікування даної хвороби було запропоновані певні медикаментозні препарати, що були представлені у двох схемах лікування. Тварин (6 осіб) поділили на дві групи (контрольна та дослідна – по 3 собаки у кожній), які лікувалися за схемами, що презентовані у підрозділі 2.1 Матеріал і методи досліджень. Також у цьому підрозділі наявна схема профілактики парвовірусного ентериту.

За схемою лікування 1 усі тварини одужали, а за 2 схемою з трьох тварин одна загинула. Лікування в середньому займало 7 – 8 днів. Господарям собак були запропоновані певні методи профілактики від парвовірусного ентериту та інфекційних хвороб загалом та надані поради щодо правильного утримання і годування домашніх улюбленців.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Охорона праці – це система забезпечення безпеки життя та здоров'я працівників, включаючи правові, організаційні, соціально – економічні, технічні, санітарно – гігієнічні лікувально – профілактичні та інші заходи і засоби [46].

Закон України «Про охорону праці» [47] є зв'язуючою ланкою між роботодавцем та робітником.

Згідно із ст. 13 Закону України «Про охорону праці» [47] роботодавець має забезпечувати дієвість СУОП на підприємстві незалежно від форми власності та підпорядкованості підприємства. Роботодавець повинен створити службу охорони праці та призначити посадових осіб для виконання питань з охорони праці та затвердити інструкції, де вказані обов'язки та права працівників, що займаються питаннями з охорони праці. Керівник підприємства повинен контролювати дотримання цих інструкцій.

Роботодавець за участю трудового колективу підписує договір (колективний) та реалізує виконання профілактичних заходів щодо недопущення або зниження рівня виробничого травматизму, а також професійних хвороб [49].

Частіше за все причиною отримання виробничих травм робітниками ветеринарної медицини є грубе порушення ними правил техніки безпеки та невідповідальне ставлення до норм охорони праці.

У своїй роботі ветеринарний лікар стикається з такими шкідливими виробничими факторами як травмування твариною, хірургічними інструментами, нервово – психічна напруга, шкідливі мікроорганізми, хімічні з'єднання [49].

При роботі з тваринами потрібно дотримуватися правил техніки безпеки. При огляді тварина повинна бути зафіксована, ветеринарний лікар та асистент повинні бути вдягненні у спеціальну робочу форму та у гумових рукавичках. На тварин надягати намордник або зав'язувати морду бинтом.

Наприклад, при клінічному огляді тварини, ветеринарний лікар не зафіксував її і при цьому працював у погано освітленому приміщенні. Наслідком такого відношення до роботи та до техніки безпеки може бути травмування лікаря, механічні пошкодження та стрес.

У клініці ветеринарної медицини відповідальним за дотримання норм охорони праці та правил техніки безпеки виробничого процесу є головний ветеринарний лікар. У будь – якій організації повинен бути наявний базовий пакет документів з охорони праці.

Таблиця 3.1 Види документів з охорони праці

1. Положення
2. Інструкції з охорони праці
3. Журнали (журнал інструктажу з охорони праці, реєстрації)
4. Приписи служби охорони праці
5. Затверджені наказами переліки (перелік небезпечних робіт, для яких потрібна перевірка знань з охорони праці)

Комплекс заходів по охороні праці включає в себе два основних напрямки:

- 1) Створення матеріально – технічної бази;
- 2) Проведення інструктажів.

Для матеріально – технічної бази у клініці облаштовують аптечку першої допомоги та виділяють місце з посібниками по наданню першої допомоги. Обов`язково повинен бути складений евакуаційний план з чіткими напрямками до виходу, з вказанням місця знаходження вогнегасника, телефону та аптечки першої допомоги. На видному місці потрібно розмістити вказівники до виходів. Також у приміщенні повинна бути наявна протипожежна сигналізація, вогнегасники.

Дуже важливою частиною заходів по охороні праці є проведення інструктажів для робітників. Вони проводяться з відміткою в журналі реєстрації

дати проведення інструктажа. Інструктаж проводить людина, що відповідальна за охорону праці [51].

Лікувально-профілактичне обслуговування працівників регулює стаття 17 Закону України «Про охорону праці» [47]. Персонал ветеринарної клініки повинен робити профілактичні щеплення від хвороб, якими можна заразитися від тварин. У випадку відмови від щеплення, роботодавець повинен мати у себе письмову відмову працівника від щеплення.

Усі працівники повинні мати захисний спеціальний одяг, взуття та індивідуальні засоби захисту, при небезпечних умовах роботи. Інформація про забезпечення працівників засобами індивідуального захисту вказана у ст. 8 Закону України «Про охорону праці» [47].

У приміщенні клініки повинен бути нормальний повітряно – тепловий режим. Система вентиляції повинна відповідати усім нормам.

Щоб не допустити захворювання робітників комплексного ветеринарного сервісу «Ілона» рекомендується проводити ретельний догляд за проведенням дезінфекції спецодягу, інструментів та обладнання. Потрібно дотримуватися правил асептики та антисептики.

Пропоную провести наступні заходи:

- 1) Забезпечити весь персонал засобами індивідуального захисту та чітко дотримуватися даного пункту;
- 2) Покращити куточок з охорони праці;
- 3) Перевірити інструкцію з охорони праці.

4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Екологічна експертиза – комплекс заходів, покликаних підтвердити безпечність об'єктів та виробничих процесів.

Екологічна експертиза направлена на: визначення рівня екологічного ризику та безпеки від направляючої або існуючої діяльності, організації науково обґрунтованої оцінки об'єктів, визначення відповідності вимогам природоохоронного законодавства, санітарно-гігієнічних та будівельних норм, оцінки впливу існуючої діяльності на навколишнє середовище та природні ресурси [52].

Екологічна експертиза має за мету запобігання появи нових, обмеження або ліквідацію існуючих негативних джерел впливу на навколишнє середовище та здоров'я населення [53].

Комплексний ветеринарний сервіс «Ілона» у м. Лохвиця Миргородського району Полтавської області є приватною установою. Клініка надає платні послуги для лікування дрібних домашніх тварин, консультує господарів тварин щодо їх правильного утримання та догляду і профілактиці захворювання улюбленців.

Послуги надаються з таких патологій:

- хірургічних;
- терапевтичних;
- акушерських;
- інфекційних;
- паразитарних та ін.

При вході до ветеринарної лікарні наявний дезкилим. Вентиляція відповідає всім вимогам. Клініка має на вікнах протимоскітні сітки; оснащена каналізацією, що виводиться у вигрібну яму. Дезінфекція вигрібної ями проводиться регулярно. Приміщення забезпечене водопостачанням.

Усі ліки зберігаються у спеціально відведених для цього місцях. Вакцини, сироватки та деякі інші препарати знаходяться у холодильнику. Те, що залишилося після використання біопрепаратів знезаражується кип'ятінням (30 хв).

У приміщеннях ветеринарного сервісу проводиться планова дезінфекція, а в операційній – після кожної операції. Персонал забезпечений спецодягом. Усі робітники додержуються правил асептики та антисептики.

Засоби та матеріали, що залишилися після застосування для допомоги тваринам (шприці, забруднені бинти, марлі, тампони і т.д.) поміщаються в окремі пакети та утилізуються в мусорних баках.

Завданням комплексного ветеринарного сервісу «Ілона» разом з лікуванням хворих тварин, є недопущення забруднення навколишнього середовища, а також спалаху зооантропонозних захворювань.

Поради:

- 1) Слідкувати за наповненням дезкилимку дезрозчином;
- 2) Відмічати проведення дезінфекції у спеціальному графіку;
- 3) Встановити дезбар'єр при в'їзді у ветеринарний сервіс.

5. ВИСНОВКИ

1. У ході проведеного епізоотологічного дослідження було з'ясовано, що у м. Лохвиця за 2020 рік у ветеринарній клініці «Ілона» з проблемою захворювання собак на парвовірусний ентерит зареєстровано 45 випадків; за 2021 рік – 34 випадки та за початок 2022 року – 6 хворих на парвовірусний ентерит собак.

2. Для профілактики парвовірусного ентериту у комплексному ветеринарному сервісі «Ілона» застосовують такі види вакцин: Нобівак Puppy DP, Нобівак DHPPI, Дурамун плюс 5L4Cv – K (Zoetis). Дані вакцини виявилися досить ефективними.

3. Провівши роботу по вивченню та аналізу інформації було з'ясовано, що із захворюванням собак на парвовірусний ентерит найчастіше зверталися в осінні та зимові місяці. Це може бути пов'язано зі зниженням резистентності організму у даний період року.

4. Захворювання реєструвалося як у породистих, так і безпородних собак у віці від 2 до 9 місяців.

5. Хвороба протікала у ентеритній формі. Усі тварини не були попередньо щеплені від парвовірусного ентериту.

6. Для тварин застосовувалися дві схеми лікування. За першою схемою усі тварини одужали, за схемою 2 – один загиблій. Період одужання у середньому склав 7 – 8 днів.

7. Економічна ефективність лікування за схемою 1 становить 277,82 грн. на одну тварину.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Эпизоотология и инфекционные болезни: Краткий курс лекций для студентов 4, 5 курсов. Спец. 36.05.01 Ветеринария/ Сост.: В. А. Агольцов//ФГОУ ВПО/ 2016. – 131 с.
2. Болезни собак, Справочник, Белов А. Д., Данилов Е. П., Дукур И. И., 1990. 368 с.
3. Щербаков Г. Г. Внутренние болезни животных/ Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов. СПб.: Лань, 2012. 736 с.
4. Инфекционные и незаразные заболевания животных. Практика лечения: сборник клинических случаев/Науч. ред. А. С. Баркова. – Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2020. – 154 с.
5. Лечение собак: справочник ветеринара – Н. Аркадьева-Берлин, Вече, 2007
6. Сулимов А. А., Уласов В. И. Вирусные болезни собак/М.: Колос, 2006. - 112 с.
7. Акаевский А. И. Болезни домашних животных/М.: 1962. – 288 с.
8. Бессарабов Б. Ф., Вашутин А. А., Воронин Е. С., Инфекционные болезни животных/М.: Колос, 2007. – 671 с.
9. Довідник лікаря ветеринарної медицини/Вербицький П. І., Достоевський П. П., Бусол В. О. та ін.; за ред. П. І. Вербицького, П. П. Достоевського. – К.: Урожай, 2004. – 1280 с.
10. Калініна О. С. Ветеринарна вірусологія: Підручник/Калініна О. С., Панікар І. І., Скибицький В. Г. – Львів: Сполом, 2004. – 521 с., іл.
11. Панікар І. І., Практикум з ветеринарної вірусології/Панікар І. І., Скибицький В. Г., Калініна О. С. – Суми: Козацький вал, 1997. – 236 с.
12. Сулимов А. А. Парвовирусная инфекция животных семейства псовых/Сулимов А. А., Уласов В. И., Могильный Ю. И.// Сборник научных трудов ВГНКИ, 2005; Т.65 – с. 60-64.

13. Головаха В. І., Корнієнко Л. Є. та ін. Деякі аспекти специфічної профілактики парвовірусного ентериту у собак.//Збірник матеріалів 5 Міжнародної науково – практичної конференції// Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин, 2000. – с. 26-29.
14. Корнієнко Л. Є., Корнієнко Л. М., Головаха В. І. та ін. Форми перебігу та клінічні ознаки при парвовірусному ентериті.// Збірник матеріалів 5 Міжнародної науково – практичної конференції «Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин, 2000. – с. 50 – 54.
15. Ниманд Х., Сутер П. Болезни собак. М.: «Аквариум ЛТД», 2001. с. 238 – 239
16. Дубков., Парамошин В. И. Вакцинация против парвовирусного энтерита//Вет. газета. №13/161/-Июль. – 1999. – с. 7.
17. Копылов О. А. Применение современных ветеринарных препаратов для лечения болезней кошек и собак//Мат. науч. конференций молодых ученых по вопросам ветеринарии, посвященной 100 – летию Алтайской аграрной науки. Барнаул, 11 апреля, 1997. – с. 56.
18. Костылева О. А. Эпизоотология и усовершенствование мер борьбы с инфекционными болезнями собак в условиях крупного промышленного города//Автореферат диссертации канд. вет. наук Барнаул, 1999. – 26 с.
19. Массинцов О. Некоторые вопросы эпизоотологии - инфекционных болезней собак//Тез. докл. « 1 Региональная конференция по болезням мелких домашних животных.», 1996. – с. 8-9.
20. Панин А., Уласов В. Когда проводить вакцинацию?//Вет. газета. Спецвыпуск. - № 4. – май. – 1998. – с. 7.
21. Перхунов А. П. Инфекционные болезни собак// Собака в вашем доме. – М.: МНПП «Рид – 7», 1992. – с. 112-113.
22. Симонович В. Н., Бондаренко В.В. Парвовирусный энтерит собак//Ветеринария – 1991.-№18. – с. 65.

23. Сюрин В. Н. Парвовирусная инфекция собак// Диагностика вирусных болезней животных: справочник/В. Н. Сюрин, Р. В. Белоусова, Н. В. Фомина. М.: Агропромиздат, 1991. – с. 494498.
24. Хоржаева И. Г. Чума и парвовирусный энтерит собак (эпизоотологические, иммунологические меры борьбы): Автореферат дис. канд. вет. наук – Алма-Ата, 2001. – 17 с.
25. Каришева А. Ф. Спеціальна епізоотологія: Підручник. – К.: Вища освіта, 2002. – 703 с.
26. Галатюк О. Є. Епізоотологія та інфекційні хвороби/О. Галатюк, Л. Цибульчак//Державний аграрно-екологічний університет, Житомир, 2005. – 564 с.
27. Інфекційні хвороби собак. Навчальний посібник для вузів II – IV рівнів акредитації./ О. Є. Галатюк, Передера О.О., Лавріненко І. В., Жерносік І.А./Житомир-ПП «Рута», 2018. – 276 с.
28. Эпизоотологический метод исследования: учебное пособие/ В. В. Макаров, А. В. Святковский, В. А. Кузьмин, О. И. Сухарев//СПб.: Лань, 2009. – 224 с.
29. Калініна О. С., Панікар І. І., Скибіцький В. Г. Ветеринарна вірусологія: Підручник. – К.: Вища освіта, 2004. – 432 с.
30. Скибіцький В. Г., Панікар І. І., Ткаченко О. А., Калініна О. С., Кравцова Л. В., Ташута С. Г., Столюк В. В., Мартиненко Д. Л., Котуранова Т. І. Практикум з ветеринарної вірусології. К.: - Вища освіта, 2005. 208 с.
31. Ташута С. Г. Курс лекцій з ветеринарної вірусології: Навч. Посібник - К.: «ФОП Нагорна І. Л.», 2010. – 401 с.
32. Ветеринарна дезінфекція, дезодорація, дезінсекція, дезінвазія, дератизація/Інструкція. – К., 2005
33. Инфекционные болезни собак и кошек/Я. Рэми, Б. Теннант/Аквариум

34. Ультразвуковая диагностика в ветеринарии. Мелкие домашние животные. Органы брюшной полости/Зуева Н. М., Комарова Т. А./ 2017., с. 112
35. Терапия и хирургия щенков и котят/Хозгуд Ж., Хоскинс Д. Д./Аквариум/2014., с. 664
36. Терапия мелких домашних животных. Причины болезни. Симптомы, Диагноз. Стратегия лечения/Кайзер. С./Аквариум/2014.
37. Ветеринарні лікарські засоби. Довідник/ Коцюмбас І. Я. та інші/ Львів/ 2017., 1632 с.
38. Атлас по УЗД. Исследования у собак и кошек/ Пенник Д., д. `Анжу М./ Аквариум/ 2015., с. 520
39. Клиническое питание собак и кошек/ Симпсон Дж., Р. Андерсон, П. Маркуелл/ Аквариум/ 2013., ст. 180
40. Болезни собак и кошек./ С. В. Старченков/ СпецЛит/ 2013., 925 с.
41. Епізоотологія з мікробіологією. Підручник/ Г. В. Козловська, Л. Є. Корнієнко, Н. Г. Наконечна та ін.; За ред. В. П. Постоя. - Вища освіта, 2006.- 543 с.
42. Основи цивільного захисту: навчальний посібник/ О. В. Бикова та ін. Київ, 2008, 223 с.
43. Федоров М. І., Дрожгана О. У. Охорона праці в галузі. Полтава: РВВ ПДАА, 2014. 240 с.
44. Кручиненко О. В., Вітязь М. В. Методичні рекомендації по визначенню економічної ефективності ветеринарних заходів для семінарських занять та самостійної роботи студентів. Полтава, 2010. 20 с.
45. Євтушенко А. Ф., Радіонов М. Т. Організація та економіка ветеринарної справи: підручник (для студентів вищих навчальних закладів). Київ: Арістей, 2004. 284 с.
46. Охорона праці у ветеринарній медицині/Войналович О. В./ Основа/ 2010., 344 ст.

47. Закон України « Про охорону праці» від 14.08.2021 №2694-ХІІ
48. Бегас В. Л. Організація та економіка ветеринарної справи: практикум. Житомир: Полісся, 2017. 128 с.
49. Охорона праці у ветеринарній медицині, навчальний підручник/ О. В. Войналович., Т. О. Білько, Є. І. Марчишина/Вид-во: «Центр учбової літератури»/ Рік: 2014/ 554 ст.
50. Русаловський А. В. Цивільний захист. Київ: АМУ, 2008. 250 с.
51. Охорона праці. Навчальний посібник з практикумом/Ігор Пістун, Любов Картенко, Юрій Кіт/Університетська книга/ 2011., 540 с.
52. Екологічна експертиза. Навчальний посібник./ Федючка М. І., Світельський М. М., Коткова Т.М./ 2019., 144 с.
53. Екологічна експертиза: навчальний посібник/ В. В. Добровольський. – Миколаїв: Видавництво ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. – 220 с.

ДОДАТКИ

Додаток А



Рисунок А.1 Позитивний експерес-тест на парвовірусний енетрит (CPV Ag)



Рисунок А.2 Постановка в/в катетера собаці



Рисунок А.3 Пелюшка забруднена фекаліями

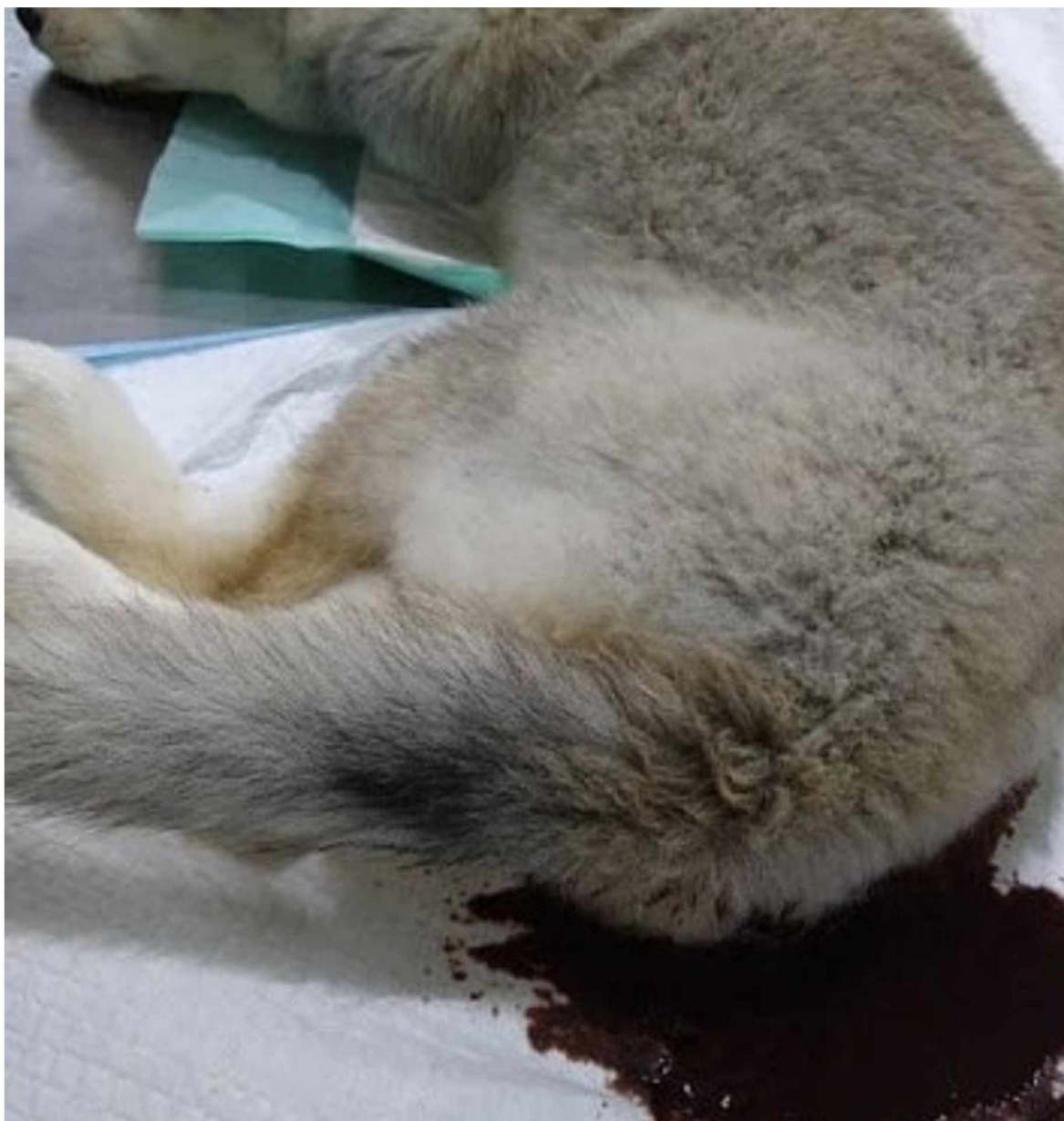


Рисунок А.4 Діарея у хворого на парвовірусний ентерит цуценяти



Рисунок А.5 В/в введення препарату Реосорбілакт

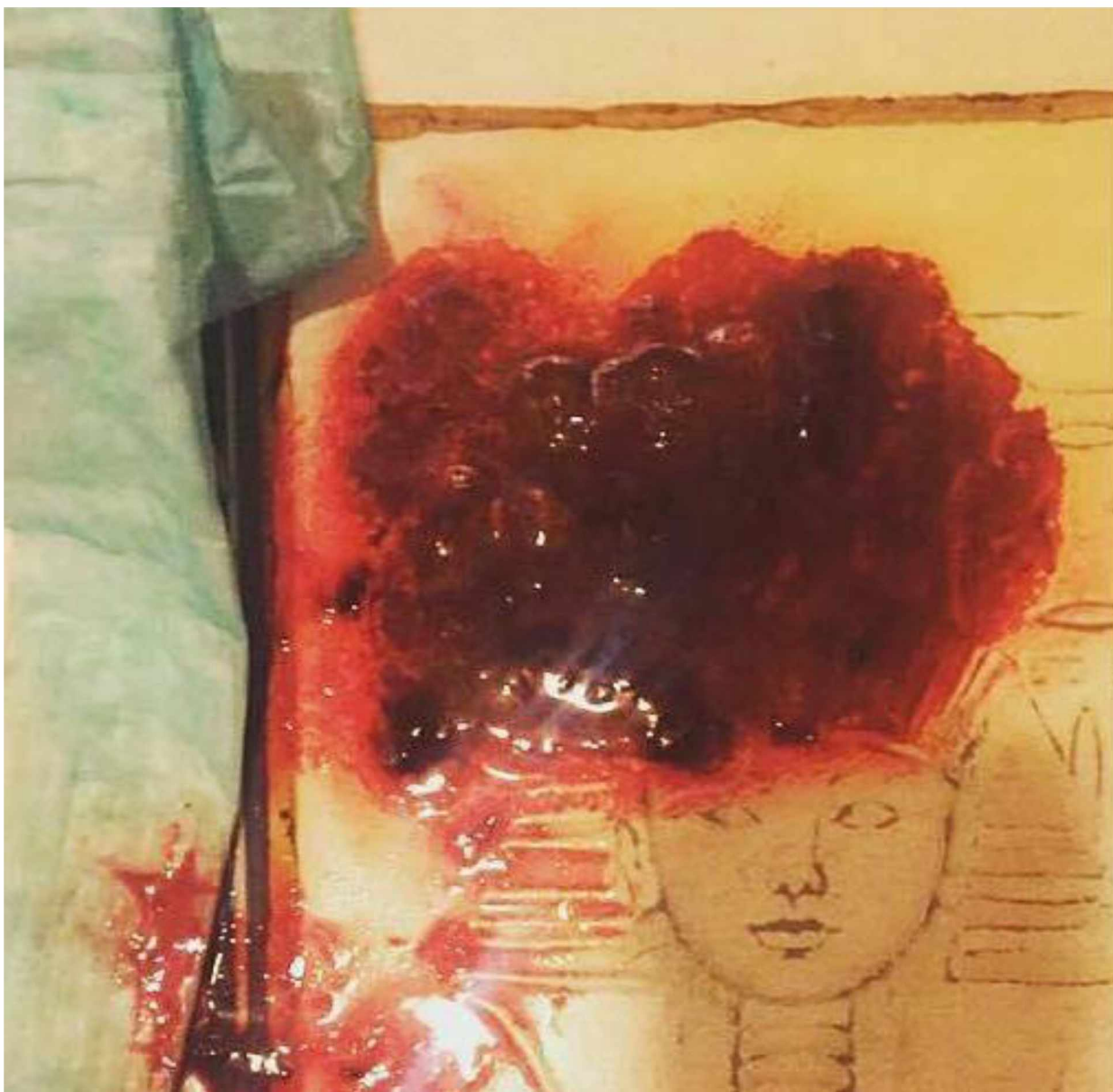


Рисунок А.6 Кров'яністі виділення з калом