

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра мікробіології,
фармакології
та ветеринарної епідеміології

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

ГАЦЕНКО НІНА ВАСИЛІВНА

УДК 619:636.7:616.5-002

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**«Діагностика, лікування та профілактика
парвовірусного ентериту собак»**

211 «Ветеринарна медицина»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело.

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи:
Антонюк Анатолій Анатолійович
к.вет.н., доцент

АНОТАЦІЯ

Гаценко Н. В. Діагностика, лікування та профілактика парвовірусного ентериту собак. Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю 211 – ветеринарна медицина. – Поліський національний університет, Житомир, 2022.

В даній роботі представлено результати власних досліджень щодо епізоотологічного моніторингу, діагностики, лікуванні та профілактики парвовірусної інфекції собак в умовах діяльності ветеринарної клініки «Зооветцентр» м. Буча Київської області. Вважаємо, що встановлення остаточного діагнозу на парвовірусний ентерит собак варто проводити на основі лабораторного дослідження сироватки крові на наявність антитіл, адже на основі клінічних ознак в 37,5 % досліджених тварин діагноз не підтвердився. Проведення лікування за умови встановленого остаточного діагнозу варто проводити індивідуально для кожного організму, з застосуванням препаратів регідратаційних, сорбентів та антиоксидантів. Застосування інтерференогенного препарату «Анфлурон», на перших етапах захворювання, дає можливість настання «переломного» моменту перебігу хвороби на 3 – 4 день, в порівнянні за його відсутності на 5 – 6 добу перебігу хвороби. Специфічну профілактику парвовірусної інфекції варто проводити з використанням вакцин Нобівак DHPPI+Lepto або Вангард плюс 5/CV-L. При цьому дотримуються наступних термінів: при використанні вакцини Нобівак DHPPI+Lepto – першу дозу ін'єкувати у віці 8 – 9 тижнів, ревакцинація через 21 добу, бустерна доза в віці 6 місяців з послідуною вакцинацією один раз на рік; при використанні вакцини Вангард плюс 5/CV-L. – першу дозу ін'єкувати у віці 6 тижнів, повторно вакцинувати 3 рази, кожен раз з інтервалом 3тижні, наступна вакцинація в 6 місяців, а потім один раз на рік.

Ключові слова: парвовірусна інфекція, епізоотологічний моніторинг, регідратаційна терапія, специфічна профілактика, антитіла, серологічна діагностика.

SUMMARY

Hatsenko N. V. Diagnostics, treatment and prevention of parvoviral enteritis in dogs. Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualifying work for a master's degree in 211 - veterinary medicine. - Polissya National University, Zhytomyr, 2022.

The paper presents the results of our own research on epizootological monitoring, diagnosis, treatment and prevention dogs' parvovirus infection in the veterinary clinic "Zoovetcentr" Bucha, Kyiv region. We consider that the final diagnosis of dogs' parvovirus enteritis should be made on the basis of laboratory testing of serum for antibodies, because on the clinical signs' basis of 37.5% of the studied animals, the diagnosis was not confirmed. Treatment under the established final diagnosis should be carried out individually for each organism, using rehydration drugs, sorbents and antioxidants. The use of interferonogenic drug "Anfluron" in the early stages of the disease, allows the onset of "turning point" of the disease on day 3 - 4, in comparison with its absence on 5 - 6 days of the disease. Specific prevention of parvovirus infection should be carried out using Nobivac DHPPi + Lepto or Vanguard plus 5 / CV-L vaccines. The following terms are observed: when using Nobivac DHPPi + Lepto vaccine - the first dose is injected at the age of 8 - 9 weeks, revaccination after 21 days, booster dose at the age of 6 months with subsequent vaccination once a year; when using the Vanguard vaccine plus 5 / CV-L. - Inject the first dose at 6 weeks of age, re-vaccinate 3 times, each time at 3-week intervals, then vaccinate at 6 months and then once a year.

Key words: *parvovirus infection, epizootological monitoring, rehydration therapy, specific prophylaxis, antibodies, serological diagnosis.*

ЗМІСТ

Анотація	2
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Епізоотологічні особливості парвовірусної інфекції собак	8
1.2. Лікувальні заходи за парвовірозу собак	10
1.3. Профілактика парвовірусної інфекції у собак	11
Висновки до розділу 1	13
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	14
2.1. Матеріали та методи досліджень	14
2.2. Характеристика місця виконання роботи	15
2.3. Результати власних досліджень	18
2.3.1. Прижиттєва діагностика парвовірусного ентериту собак	18
2.3.2. Поширення парвовірусної інфекції собак з аспектами лікування	20
2.3.3 Загальна та специфічна профілактика парвовірозу собак	24
Висновки до розділу 2	25
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	27
Висновки до розділу 3	31
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	32
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	33
ДОДАТКИ	38

ВСТУП

Виділення збудника парвовірусної інфекції в навколишнє середовище можливе, як від різних домашніх так від диких тварин. Протягом останніх кількох десятків років першочергово виділений штам CPV-2 на основі мутантних процесів дав наступні варіанти: 2a, 2b, 2c. Літературні дані свідчать про мутаційні процеси, які пройшли на основі змін в амінокислотних залишках. Це дало можливість вірусу набути масштабного поширення в світі. Дані збудники при потраплянні до специфічного організму викликають гостре інфекційне захворювання яке, як правило, проявляється у вигляді ентериту, гастроентериту та гастроентероколіту. Схильні до захворювання свійські та дикі собаки незалежно від породи, статі та віку. Хоча більше сприятливі до збудника є цуценята до семимісячного віку [11, 14, 16]

З метою оцінки статусу поширення збудника серед популяції варто систематично проводити епізоотологічний моніторинг. Адже саме даний захід являє собою систему управління епізоотичним процесом з урахуванням усіх його аспектів. Вагомий внесок до поширення парвовірусної інфекції припадає на урбанізовані території де чисельність схильної популяції підвищується як за рахунок домашніх так і безпритульних собак [20].

Перебіг захворювання у тварин проходить у важкій формі і без надання лікувальної допомоги летальність може досягати до 95 %. Тому проведення специфічної профілактики за даної інфекції являється основним епізоотологічним заходом, щодо попередження виникнення хвороби та поширення збудника в навколишньому середовищі [22].

На сьогоднішній день ринок біологічних препаратів для профілактики парвовірусної інфекції можна вважати є повністю забезпечений. При чому полівалентні вакцини різних виробників доступні в продажі для споживачів в вільній формі [12].

Мета: встановити особливості діагностики, лікування та профілактики парвовірусного ентериту собак в умовах клініки «Зооветцентр».

Для досягнення даної мети були встановлені наступні завдання:

- визначити етапи встановлення остаточного прижиттєвого діагнозу парвовірозу собак;
- встановити поширення парвовірусної інфекції собак в зоні обслуговування клініки «Зооветцентр»;
- провести аналіз специфічної профілактики за парвовірусного ентериту собак.

Предмет дослідження – хворі тварини з клінічними ознаками парвовірусного ентериту.

Об'єкт дослідження – збудник парвовірозу собак.

Методи дослідження. Клінічні (проведення диференціювання клінічних ознак з метою встановлення попереднього діагнозу); серологічні (визначення кількості антитіл до парвовірусу в сироватці крові тварин); епізоотологічні (встановлення поширення парвовірусного ентериту у зоні обслуговування клініки); статистичні (проведення аналізу амбулаторного журналу клініки).

Публікації:

1. Гаценко Н. В. Прижиттєва діагностика парвовірусного ентериту собак. *Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин* : матеріали ХХІV – ї наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів, 20 груд. 2021 р. Вип. № 13. Житомир : "Полісся". 2021. С. 207 – 209.

2. Антонюк А. А., Гаценко Н. В. Лікування парвовірусної інфекції собак. *Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації.* Матер. ІІІ міжн. наук. конф. 13 травня 2022 р. м Хмельницький. 2022. С. 285 – 286.

3. Антонюк А. А., Гаценко Н. В. Специфічна профілактика парвовірусного ентериту собак в умовах клініки «Зооветцентр». *Ветеринарна медицина: сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та продовольчої безпеки* : матеріали Всеукр. Наук.-практ. інтерн.-конф., 9-10 черв. 2022 р. Житомир. 2022. С. 201 – 204.

Практичне значення одержаних результатів. Встановлено аспекти постановки заключного, прижиттєвого діагнозу парвовірусного ентериту. Проведений епізоотологічний моніторинг парвовірозу собак на прилеглих територіях ветеринарної клініки. Запропоновано корекцію лікувальної терапії на ранніх етапах перебігу захворювання. Розроблено схему проведення специфічної профілактики.

Структура та обсяг роботи. Робота включає основні пункти у відповідності до даних робіт, а саме: анотація, вступ, огляду літератури, результати досліджень, аналіз і узагальнення результатів власних досліджень, висновки та пропозицій, список використаних джерел, додатки, виконана на 28 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 7 рисунками, по тексту розміщено 4 таблиці. Список літературних джерел включає 41 посилання.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Епізоотологічні особливості парвовірусної інфекції собак

Парвовірусний ентерит собак (*Parvovirus enteritis caninum CPV-2*) – це високо контагіозне вірусне захворювання собак, яке супроводжується гострим гнійно-геморагічним ентеритом, запальними процесами міокарда, лейкопенією та інтенсивним зневодненням організму. Парвовіроз відноситься до емерджентних захворювань [24, 25].

Серед вірусних хвороб м'ясоїдних особливе місце займають чума та парвовірусна інфекція, які наносять значні економічні збитки хутровому звірівництву та собаківництву внаслідок високої летальності та характеризуються досить різноманітними клінічними ознаками. Незважаючи на всі застосовувані профілактичні заходи, щорічно хворіє велика кількість тварин, особливо в молодому віці [26].

Парвовірусна інфекція собак вперше зареєстровано у Бельгії в 1976 році, згодом у США, Австралії та країнах Європи (1979). В сьогоденні одна із найпоширеніших інфекційних хвороб собак. В теперішній час парвовірусна інфекція собак достатньо часто зустрічається на території України та інших країн. Виявлено закономірність збільшення ступеня прояву інтенсивності епізоотичного процесу при зростанні щільності поголів'я собак і чисельності населення на одиницю території. Збільшенню захворюваності сприяє також розвиток кінології, яка передбачає зростання числа виставок, активацію дресурної роботи, міграцію тварин та можливість завезення з-за кордону нових агентів, не притаманних нашому регіону. В силу того, що віруси, які викликають ці захворювання, досить поширені в природі, а також через складність і несвоєчасність їх діагностування, іде постійне інфікування тварин [8, 10, 31].

Джерелом інфекції є хворі тварини, які виділяють вірус в довкілля з фекаліями у кількості понад $5 \lg$ ТЦД 50 на 1 г фекалій в перший тиждень після потрапляння збудника до організму та вірусносії. Зараження можливе

оральним та аерогенним шляхами. В природних умовах сприйнятливими до ПЧС є собаки усіх вікових груп, але найбільш чутливі цуценята до 6 місяців; також цей вірус уражає куніць та єнотовидних собак, особливо їх цуценят 2-15-тижневого віку. Норки, червоні лисиці та єноти несприйнятливі до парвовірусу собак. Найбільшу кількість хворих собак реєструють навесні та значно менше захворюваність буває восени. Собаки сприйнятливі до парвовірусного ентериту незалежно від їх внутрішньовидової приналежності, проте виявлені відмінності породної і вікової стійкості до даних хвороб. Найбільш сприйнятлива група догоподібних собак, найменш - безпородні особини. За даними Шкрилева А. М. сприйнятливими до парвовірусного ентериту виявилися наступні породи собак: ротвейлери, німецькі вівчарки, спаніелі, боксери, східно-європейські вівчарки, кавказькі вівчарки, а також безпородні собаки. Більш стійкі до даної інфекції собаки групи тер'єрів. Дані, щодо високої сприйнятливості до ПЧС підтверджує і Половинка В. В. (2005), але він до цього списку додає доберманів. Відсутній взаємозв'язок між статтю собак і захворюваністю на парвовірусну інфекцію, однак встановлено більш високий рівень тяжкості перебігу серед сук при парвовірусному ентериті, що майже вдвічі більше значення показника смертності серед кобелів. Дослідженнями Ільїної О. В. (2006-2008 рр.) доведено значне поширення цієї хвороби на території України. Найбільша кількість (72,2 %) хворих собак реєструвалась навесні (квітень– травень), а восени захворюваність становила 27,8 %. Встановлено поширення парвовірусної інфекції собак, як серед імунізованих, так і не імунізованих тварин. Парвовірусний ентерит, як самостійне захворювання було діагностовано у 33,3 %, а перебіг хвороби асоційований з чумою м'ясоїдних — у 60 % випадків захворювання. Захворюваність собак на парвовірусну інфекцію досягає максимального значення в осередках високої забрудненості екосистем. Сприятливі природно-кліматичні умови середовища проживання собак створюють передумови для більш інтенсивного прояву епізоотичного процесу - захворюваність на ПЧС собак в сприятливих умовах в середньому 1,0%, а в

несприятливих умовах - 0,45%. При цьому епізоотичний процес парвовірусного ентериту собак характеризується сезонністю з максимальним проявом інтенсивності в березні - травні і з мінімальним - у жовтні [12, 23].

Аналіз епізоотичної ситуації в Україні щодо чуми м'ясоїдних та парвовірусного ентериту та виділення їх польових ізолятів не проводилися, тому їх вивчення в різних імунохімічних реакціях з метою відбору штамів, придатних для виготовлення імунобіологічних препаратів проти зазначених вірусних хвороб м'ясоїдних є актуальним [19].

1.2. Лікувальні заходи за парвовірозу собак

Нині в поширенні інфекційних патологій парвовірусний ентерит посідає особливе місце, річ в тому, що він формує значні проблеми працівникам ветеринарних клінік, кінологам та власникам домашніх улюбленців. З урахуванням правильного та ефективного лікування, інфекційні процеси, які спровоковуються парвовірозом, мають здатність викликати не зворотні процеси в організмі хазяїна в різних органах та системах, що особливо негативно позначається в молодому організмі, саме коли відбувається інтенсивний фізіологічний розвиток, оскільки цуценя не володіє імунним захистом проти збудника. В природних умовах збудник парвовірозу може вражати собак різних вікових груп, однак більш вразливими та схильними до захворювання цуценята в віці 10 – 26 тижнів. На основі клініко-морфологічних даних поділяють на різні форми перебігу захворювання, а саме: кишкову (гостро-ентерино-колітна) серцеву, абортівну (не типову) і змішану [17].

Лікування собак, хворих на парвовірусний ентерит, включає голодну дієту, звільнення товстого відділу кишечника від фекалій при відсутності акту дефекації, застосування противірусних, регідратаційних, гемостатичних, протизапальних, в'яжучих, протиблювотних, протимікробних, серцевосудинних, спазмолітичних засобів, гепатопротекторів,

імуномодуляторів, пробіотиків, вітамінних препаратів і засобів, що поліпшують регенеративно-репаративні процеси [3, 5, 7, 34].

У зв'язку з тим, що хвороба набула широкого розповсюдження, виникає необхідність у розробці й застосуванні ефективних та найбільш сучасних схем лікування, які б забезпечували високий відсоток виживаності хворих тварин. Основний підхід в лікуванні парвовірусної інфекції полягає в стабілізації фізіологічних функцій ураженого організму. Однією з найважливіших умов підтримки фізіологічного статусу організму є ефективне функціонування його імунної системи. Проте, лікування має бути комплексним і включати етіотропну, патогенетичну й симптоматичну терапію, з використанням гематологічних та біохімічних показників крові, які дають змогу оцінити стан хворого цуценя, призначити адекватну терапію, оцінити реакцію організму на лікування [6, 9, 13, 21, 33].

1.3. Профілактика парвовірусної інфекції у собак

У дорослих, які перехворіли парвовірусною інфекцією формується як правило напружений тривалий імунітет. Але у перехворілих цуценят в віці до 12 – 15 тижнів через недостатню імунологічну зрілість молодого організму можуть виникати патологічні процеси імунної системи. Тому для тварин запроваджена обов'язкова щорічна вакцинація [11, 12].

Попередження виникнення парвовірусного ентериту серед спеціалістів ветеринарної медицини фундаментується на специфічній профілактиці. Інактивованій збудник парвовірусу як правило використовується в поєднанні в багатьох полівалентних вакцинах. Для активної імунопрофілактики парвовірусного ентериту широко використовують - моновакцини «Биовак-Р», «Нобівак-Р», «Парводог», «Примадог» (Франція) та ін.; асоційовані вакцини «Нобівак ДНРРi», «Біовак-Ра», «Біовак ДРА », «Мультикан-2, 4, 6», «Гексаканівак», «Вакцидог», «Гексадог» «Тривірокан», «Вангард» (різних модифікацій). Найнебезпечніший вік вважається для

цуценят – це 42–57 діб, оскільки материнський імунітет практично втрачено, а вакцинація ще не проведена. Необхідно, щоб мати цуценят була вакцинована безпосередньо перед осіменінням. Якщо з моменту вакцинації пройшло більше 18 – 20 тижнів, імунна відповідь матері знижена. Вважається достатнім для материнського організму по недопущенню розвитку інфекційної патології, але передача до потомства дуже є малою й цуценята народжуються з слабким імунним захистом. У випадку проведення в'язки суки за тривалий період після вакцинації варто провести повторну вакцинацію, не планову, після народження молодняка. Адже на організм суки негативного впливу не буде, а цуценята отримають антитіла з молоком матері. Важливим фактором резистентності являється правильна та повноцінна годівля молодих собаченят. Контроль щодо проведення профілактичної дегельмінтизації. Якщо в гнізді і спалахнула інфекція, достатньо повідомлень про те що, хворіють не всі цуценята. Деякі з них залишається повноцінно активними, деякі переносять хворобу важко, деякі в легшій формі. Як правило найважче доводиться самим меньки за розміром цуценятам, які найчастіше гинуть першими при виникненні хвороби. Загальна профілактика парвовірусної інфекції, особливо за умови утримання тварин в великій кількості на одній території, полягає в постійному контролю комплексу ветеринарно-санітарних та організаційних заходів. Найважливіші з них: - охорона з обмеженнями за умови транспортування та періодичного скупчення собак по типу виставок, ярмарок; - повноцінна годівля, відповідне утримання (з урахуванням віку, статі) та раціональна експлуатація тварин; - проведення регулярної профілактичної дезінфекції та дератизації вольєрів та прилеглих територій в тому числі вигульних майданчиків; - дотримання карантинних обмежень новоприбулих тварин. Після прогулянок рекомендовано обробляти лапи собаки тим чи іншим щадящим дезінфікантом. Важливим моментом являється ізоляція хворих тварин з проведенням негайної вимушеної дезінфекції. Варто використовувати препарати з активним хлором не менше 5 % активного хлору. Враховуючи не

високу стійкість збудника в зовнішньому середовищі проводити витримку території по утриманню собак [11, 28, 32, 35, 41].

Висновки до розділу 1

Вірусної етіології ентерити, особливо парвовірусний, являє собою запалення слизової оболонки тонкої кишки. В результаті такого запалення як правило проявляються дистрофічні зміни даної частини кишечника, при чому можливе ураження різних відділів, що призводить часто до порушення травної, транспортної та бар'єрної функції кишківника [18].

В багатьох випадках може проявлятися полігамністю етіологічного спектру збудника, вплив яких спровоковує значні розлади в організмі тварин та реєструється висока летальність. Тому важливою задачею ветеринарних лікарів є запобігання розвитку патології у собак, а саме проведення своєчасної діагностики з подальшим надання ефективної лікувальної допомоги [19].

Проведення лікування хворих собак з діагнозом парвовірусний ентерит, повинен ґрунтуватися на впровадженні голодної дієти, використання комплексного лікування з застосуванням препаратів різних фармакологічних груп, таких як хіміотерапевтичних, регідратаційних, гемостатичних, анальгетичних, в'язучих, сорбційних, протиблювотних, серцевосудинних, гепатопротекторів, пробіотиків та вітамінів. Літературні дані свідчать, що лікування тварин з встановленим діагнозом парвовірусна інфекція повинна базуватися на симптоматичній терапії з використанням противірусних препаратів [29].

Перебіг захворювання у тварин проходить у важкій формі і без надання лікувальної допомоги летальність може досягати до 95 %. Тому проведення специфічної профілактики за даної інфекції являється основним епізоотологічним заходом, щодо попередження виникнення хвороби та поширення збудника в навколишньому середовищі [12].

РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Матеріали та методи досліджень

Проблема парвовірусного ентериту на сьогоднішній день займає провідне місце у інфекційній патології собак. Дане захворювання, етіологічним чинником якого є вірус, широко розповсюджене серед домашніх та безпритульних собак. Парвовірусна інфекція досить часто реєструється працівниками ветеринарної медицини, як на території України так і усьому світі. Забезпечити благополуччя схильних до захворювання тварин можливе на основі проведення постійного епізоотологічного моніторингу з впровадженням специфічної профілактики. Тому вибір тематики та напряму дослідження на сьогодні є достатньо актуальним [37].

З метою постановки остаточного діагнозу нами використовувався біологічний матеріал від хворих собак (сироватка крові, стабілізована кров, зіскриби з слизової оболонки прямої кишки). Даний матеріал ми отримували в умовах ветеринарної клініки «Зооветцентр», яка знаходиться в м. Буча Київської області. Було проведено дослідження 46 зразків біологічного матеріалу. Гематологічні та біохімічні дослідження проводили на базі клініки, оскільки заклад обладнаний гематологічним та біохімічним аналізаторами. Сироватку крові на наявність антитіл досліджували в реакції імуноферментного аналізу в умовах приватної ветеринарної лабораторії «Бальд» м. Київ. Проведення моніторингу по діагностиці, лікуванню та профілактиці тривав протягом 2021 – 2022 років.

З метою встановлення особливостей прояву парвовірусної інфекції у собак нами враховувався фактор специфічної профілактики тварин, оскільки на основі даного заходу можливе проведення контролю епізоотичного процесу в залежності від території та кількості популяції сприйнятливих тварин.

2.2. Характеристика місця виконання роботи

Приватна клініка ветеринарної медицини «ЗООВЕТЦЕНТР» знаходиться у м. Буча, вул. Пушкінська, 7-Ж, т. +380673259715 (далі клініка «ЗООВЕТЦЕНТР»). Клініка створена 01.05.2016 році. Головний лікар ветеринарної медицини клініки «ЗООВЕТЦЕНТР» – Марковський Володимир Андійович. У штат клініки також входить лікар ветеринарної медицини Волкогон Т. С та лікар ветеринарної медицини Сільченко Д.І. Персонал клініки надає послуги по лікуванню та профілактиці хвороб тварин різної етіології, хірургічну допомогу тваринам, проводить косметичні операції, надає консультації по утриманню, годівлі, догляду та лікуванню тварин. При дотриманні усіх пунктів плану лікування тварин, прогноз сприятливий, враховуючи своєчасне звернення у ветеринарну клініку і компетентність власника.

Загальний вигляд клініки та ветеринарної аптеки представлений на рисунку 2.1.

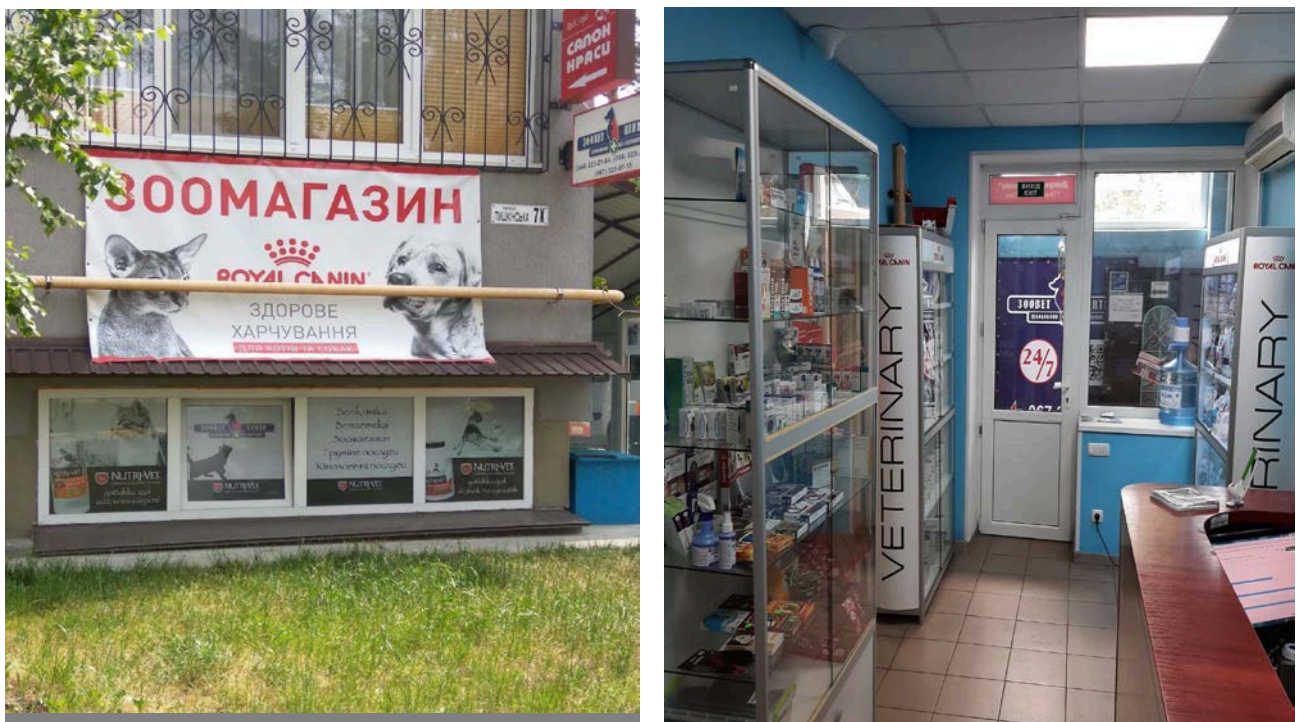


Рис. 2.1. Загальний вигляд клініки та реєстрація з аптекою

Площа клініки 76 м², складається з:

- блоку прийому тварин, де проводяться терапевтичні та профілактичні процедури, обладнаного металевим оглядовим столом для прийому тварин, шафою, полицями, етажеркою для зберігання ліків, електричними вагами, УЗД апаратом.
- операційного блоку, де надається хірургічна допомога, проводяться косметичні операції, обладнаного ветеринарним операційним столом, безтіньовою операційною лампою, додатковими джерелами світла, етажеркою для хірургічних інструментів та матеріалів, стерилізатором, шафою та полицями;
- складу, де знаходиться сейф для зберігання сильнодіючих та отруйних препаратів та інших медикаментів, корма.
- вольєрів у яких утримуються тварини для стаціонарного лікування.
- рентген-кабінет в якому є рентген-апарат, спеціальний стіл, захисна стіна та накидка.

Загальний вигляд оглядової (маніпуляційної) та хірургічної кімнати представлено на рисунку 2.2 та 2.3.



Рис. 2.2. Оглядова кімната



Рис.2.3. Операційна кімната

Загальний вигляд рентген-кабінет та стаціонарної кімнати представлено на рисунку 2.4 та 2.5.



Рис.2.4. Рентген-кабінет



Рис.2.5. Стаціонар

При клініці діє ветеринарна аптека, що проводить реалізацію медикаментів, вакцин, кормових білково-вітамінних добавок, кормів, вітамінів, предметів догляду за тваринами, амуніції.

Графік роботи: цілодобово, без вихідних.

Команда висококваліфікованих фахівців ветеринарної клініки «ЗООВЕТЦЕНТР» забезпечена всім необхідним устаткуванням для надання максимально якісної допомоги дрібним тваринам. Крім основних ветеринарних послуг (профілактики, діагностики й лікування захворювань), ветеринарна клініка надає й додаткові:

- консультації по годівлі та утриманню тварин;
- профілактичні заходи (вакцинації, оформлення ветеринарних паспортів, чіпування);
- лікування захворювань різної етіології в тому числі в стаціонарі;
- проведення планових та екстрених операцій будь-якої складності (косметичні операції, кастрації, абдомінальна хірургія, ортопедія);

2.3. Результати власних досліджень

2.3.1. Прижиттєва діагностика парвовірусного ентериту собак

Першим етапом нашої роботи було проведення збору анамнезу захворювання та клінічного обстеження собак. В усіх випадках власники собак зверталися в клініку на 2 – 3 добу захворювання. В тварин було встановлено загальну слабкість, відсутність активності, відмова від корму, блювота, пронос. Температура тіла становила 39,3 – 39,8 °С. Дані ознаки захворювання на такому етапі хвороби притаманні для багатьох патологій, як заразної так і незаразної етіології. В таких випадках в умовах клініки проводиться невідкладна допомога на основі застосування препаратів загально-стимулюючої терапії. Дана терапія базується на внутрішньовенному введенні препаратів (рисунок 2.6).



Рис. 2.6. Внутрішньовенне введення препаратів тваринам з попереднім діагнозом парвовіроз

Тому наступним етапом було проведення відбору крові для проведення гематологічних та серологічних досліджень. За результатами гематологічних

досліджень було встановлено незначне підвищення середнього об'єму еритроцитів до 74,6 пг (при нормі 62 – 72 пг) та сегментоядерних нейтрофілів до 80 % (при нормі 60 – 70 %), а також незначне зниження кількості лейкоцитів 5,8 Г/л (при нормі 6 – 17 Г/л), дивись додаток А. Стверджувати про конкретну патологію на основі отриманих даних не можливо, оскільки отримані показники не є достатньо інформативними. З метою виключення вірусної етіології захворювання проводили дослідження сироватки крові на наявність антитіл до чуми м'ясоїдних та парвовірусного ентериту в реакції імуноферментного аналізу (табл. 2.1). Результати досліджень ветеринарної лабораторії «Бальд» представлені додатках Б, В, Г, Д [4].

З літературних даних відомо, що специфічні антитіла, в великій кількості, до парвовірусної інфекції виробляється на 4 – 5 добу, а також низький відсоток достовірності експрес-тестів, спонукало нас до проведення дослідження в реакції ІФА.

Таблиця 2.1

**Наявність антитіл до чуми м'ясоїдних та парвовірусу собак
в реакції ІФА**

№ п/п	Кличка собаки	Ig M до чуми м'ясоїдних	Ig M до парвовірусу собак
1	Граx	сумнівний: 1 S	позитивний 3 S
2	Лакі	негативний: 0 S	позитивний 3 S
3	Буч	сумнівний: <1 S	позитивний 3 S
4	Гарі	сумнівний: 1 S	позитивний 3 S
5	Акс	сумнівний: 1 S	позитивний 3 S
6	Батон	низько позитивний: 2 S	сумнівний: 1 S
7	Лаврі	низько позитивний: 2 S	сумнівний: 1 S
8	Тайсон	позитивний 3 S	негативний: 0 S

Примітка: 0 S – негативний (антитіла відсутні); 1 S або < 1 S – сумнівний; 2 S – низько позитивний (антитіла присутні в низькому титрі); 3-4 S – позитивний (антитіла присутні в середньому титрі); 5 S і більше – сильно позитивний (антитіла присутні у високому титрі).

На основі отриманих даних було встановлено остаточний діагноз, що дає можливість стверджувати про доцільність проведення серологічних досліджень. Адже в п'яти собак було встановлено діагноз парвовірусна інфекція, в однієї тварини – чума м'ясоїдних, а у двох собак етіологічним чинником слугувала інша причина захворювання [4].

2.3.2. Поширення парвовірусної інфекції собак з аспектами лікування

На парвовірусний ентерит, аналізуючи літературні дані, найчастіше хворіють молоді собаки не залежно від породи та статі. Вірус має вибіркочну спорідненість до молодих з активним та постійним поділом клітин. Тому клітинами-мішенями є епітелій слизової оболонки кишечника, лімфатичної системи та кісткового мозку. Провівши аналіз журналу реєстрації хворих тварин клініки, на основі вікового показника, породності та статі, отримали дані представлені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Розповсюдження парвовірусного ентериту собак в залежності від віку, породи та статі

№ п/п	Кличка	Стать	Вік	Порода
1	Рекс	♂	3міс.	Ротвейлер
2	Барні	♂	6міс.	Йоркшир-тер'єр
3	Грах	♂	3міс.	Німецька вівчарка
4	Гаррі	♂	4міс	Ротвейлер
5	Тайсон	♂	3міс	Хаскі
6	Тузік	♂	3міс	Метис(середні породи)
7	Акс	♂	7міс	Бігль
8	Баді	♀	4міс	Ротвейлер
9	Альф	♂	4міс	Метис(середні породи)
10	Джессі	♀	2міс	Хаскі
11	Ірис	♀	3міс	Метис(середні породи)

Продовження таблиці 2.2

12	Буч	♂	4міс	Бульмастиф
13	Рексі	♀	2міс.	Лайка
14	Батон	♂	4міс.	Кавказька вівч.
15	Кіра	♀	2 міс.	Йоркшир-тер'єр
16	Луна	♀	2,5міс.	Хаскі
17	Тобін	♂	3міс.	Стафф. бультер'єр
18	Шарік	♂	5міс.	Метис(середні породи)
19	Рем	♂	4міс.	Дратхар
20	Дара	♀	4міс.	Дратхар
21	Макса	♀	2,5міс.	Німецька вівчарка
22	Бакс	♂	1,5міс.	Йоркшир-тер'єр
23	Біг	♂	2міс.	Бігль

З даної таблиці видно, що на клініку протягом календарного року за період 2021 – 2022 років було зареєстровано 23 випадки захворювання собак з діагнозом парвовірусний ентерит. В залежності від статі реєстрували захворюваність у сук та кобелів, в кількості 8 та 15 голів відповідно, або 34,8 % суки та 65,2 % кобелі. Віковий показник захворюваності, згідно наших досліджень, відповідає літературним науковим публікаціям. Адже більш сприйнятливі до збудника вважаються собаки молодого віку. Провівши статистичну обробку даних нами було встановлено, що віковий показник захворюваності припадає на період від 1,5 до 7 місячного віку. Разом з тим при проведенні реєстрації пацієнтів фіксували породність. Встановлено що на клініку були звернення господарів собак різних порід, а саме німецька вівчарка, йоркшир-тер'єр, лайка, хаскі, бігль, дратхар, ротвейлер, кавказька вівчарка, без породні собаки та метиси.

Опираючись на загально відомі дані щодо профілактики вірусних хвороб нами було проведено аналіз поширення парвовірусної інфекції у собак в залежності від проведення специфічної профілактики даного захворювання. Кількість зареєстрованих випадків парвовірусного ентериту на основі проведеної вакцинації та віку собак представлено в таблиці 2.3. З якої видно, що на клініку звернень з собаками старше семи місяців не було. Разом з тим підтверджено доцільність проведення вчасної та з дотриманням

рекомендацій виробників біопрепаратів до вакцинації, оскільки 17 випадків захворювання з 23 припадали на не вакцинованих тварин.

Таблиця 2.3

Кількість зареєстрованих випадків парвовірусного ентериту на основі проведеної вакцинації та віку собак

№ п/п	Кількість тварин, гол.	Вакцина (згідно вет.папспорту або слів господарів)	Вік
1	17	Не вакцинований	6 – 26 тижнів
2	3	Нобівак DHPi+L(одноразово)	12 – 13 тижнів
3	3	Біокан DHPi+L	13 – 25 тижнів

Разом з тим були зареєстровані випадки прояву захворювання коли проведення вакцинації не відповідало належним термінам. Так наприклад пізня, або не повна, відсутність ревакцинації, вакцинація веде за собою прояв інфекційного захворювання в гострій формі.



Рис. 2.7. Вигляд фекай цуценяти породи Хаскі з попереднім діагнозом парвовірусний ентерит.

Першочерговим нашим завданням по встановленню діагнозу, було проведення клінічного обстеження тварин з збором анамнестичних даних. Наявність специфічних (рисунок 2.7) клінічних ознак не дає підстави для встановлення остаточного діагнозу, тому ми відбирали нестабілізовану кров для проведення серологічного дослідження з метою підтвердження діагнозу.

На основі встановлення остаточного діагнозу призначали курс терапії. Комплекс терапевтичних засобів представлено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

**Комплекс терапевтичних засобів при лікуванні
парвовірусної інфекції собак**

Група тварин	Кількість тварин в групі	Препарати для лікування
Перша	6	Анфлурон, метакам, серенія, тіопропектин 2,5%, ціанокобаломін, розчин глюкози 5%, розчин метронідазолу 0,5%, розчин натрію хлориду 0,9%, но-шпа, трисоль, цефтріаксон. *
Друга	6	Метакам, серенія тіопропектин 2,5%, ціанокобаломін, розчин глюкози 5%, розчин метронідазолу 0,5%, розчин натрію хлориду 0,9%, но-шпа, трисоль, цефтріаксон. *

Примітка: * - усі препарати вводили згідно інструкцій по застосуванню.

Як видно з даної таблиці було сформовано, поетапно, дві групи тварин приблизно однакового віку з встановленим діагнозом парвовірусний ентерит. До кожної групи входило по шість тварин. Комплекс терапевтичних препаратів включав максимум засобів з різних фармгруп. Лікування було направлене в першу чергу на дегідратаційну терапію. На основі літературних даних відомо, що основою лікування парвовірусної інфекції собак являється симптоматична терапія. Нами було сформовано схему лікування на основі

наукових повідомлень, що зазначено в таблиці для першої та другої групи. Разом з тим в комплекс лікувальних засобів першої групи було прийнято рішення про застосування противірусного препарату афлурон. На основі практичного спостереження було встановлено, що у тварин першої дослідної групи «переломний» момент перебігу захворювання наставав на 3 – 4 добу лікування з позитивними результатами до життя пацієнтів. Тоді як лікування собак другої дослідної групи, без застосування препарату анфлурон, «переломний» момент, з збереженням життя тварин, наставав на 5 – 6 добу терапії [2].

2.3.3. Загальна та специфічна профілактика парвовірозу собак

Характер загальних профілактичних заходів зводиться не лише до профілактики, а в разі появи інфекційної патології вони мають здатність до запобігання подальшого поширення збудника, стримують розвиток епізоотії. Міроприємства загальної профілактики за парвовірусної інфекції собак повинні бути спрямовані на виконання санітарно-гігієнічних і господарських постійнодіючих заходів. Варто надати увагу про запобігання інфекції ветеринарними спеціалістами на основі проведення роз'яснювальної роботи серед власників собак, а особливо серед працівників розплідників. Своєчасна ізоляція підозрілих у захворюванні собак, дає можливість до проведення вчасного та якісного знешкодження збудника в навколишньому середовищі. Проведення регулярної та якісної дезінфекції приміщень, вольєрів, територій з можливою контамінацією збудником.

Проведення профілактичної вакцинації за інфекційних хвороб є запорукою попередження виникнення інфекційного захворювання у різних галузях тваринництва. Даним правилом користуються на клініці при профілактиці парвовірусної інфекції собак. Вакцинація цуценят та дорослих тварин проводиться згідно розробленим протоколам з використанням вакцин Нобівак або Вангард.

Схема вакцинації з використанням вакцини Нобівак полягає в наступних термінах: первинна вакцинація: клінічно здорових цуценят у віці 8 - 9 тижнів (2місяці) DHPPi+Lepto. Ревакцинація через 21 день DHPPi+Lepto. У віці 12 тижнів (три місяці) вже дозволено вакцинувати цуценят і від сказу Nobivac Rabies, тому при бажанні господарів, або при ранній потребі виїзду за кордон вакцинуємо DHPPi+RL (Rabies Lepto). 24тижні (6місяців) повний комплекс вакцин DHPPi+RL (за умови, що в 12 тижнів була зроблена вакцинація DHPPi+Lepto). Після вакцинації в 6 місяців, наступна вакцинація 1 раз на рік DHPPi+RL.

Схема вакцинації з використанням вакцини Вангард наступна: первинна вакцинація – клінічно здорових цуценят у віці 6 тижнів Вангард плюс 5/CV-L. Повторно вакцинують тричі, кожен раз з інтервалом 21 доба. У шестимісячному віці (24тижні) повний комплекс вакцин, Вангард плюс 5/CV-L + Defensor R. Згодом після вакцинації у 6 місяців, наступна - 1 раз у рік Вангард плюс 5/CV-L + Defensor R [1].

Дані протоколи були розроблені та затверджені в умовах клініки на основі настанов по застосуванню вакцин та проведенні досліджень на напруженість поствакцинального імунітету.

Висновки до розділу 2

Постановка остаточного діагнозу на парвовірусний ентерит у собак варто проводити на основі лабораторного дослідження сироватки крові на наявність антитіл, адже на основі клінічних ознак в 37,5 % досліджених тварин діагноз не підтвердився.

Надання лікувальної допомоги, за умови встановлення остаточного діагнозу, повинна базуватися на розробці схеми лікування індивідуально для кожного випадку, з застосуванням препаратів наступної дії регідратаційних, сорбентів, антиоксидантів, інтерфероногенних та противірусних. Введення в схему лікування противірусного препарату «Анфлурон», дає можливість

стверджувати про настання «переломного» моменту захворювання на 3 – 4 день, в порівнянні за його відсутності на 5 – 6 добу перебігу хвороби.

Профілактична вакцинація проти парвовірусної інфекції собак в клініці проводять вакцинами Нобівак DHPPi+Lepto та Вангард плюс 5/CV-L. При цьому дотримуються наступних термінів: при використанні вакцини нобівак – першу дозу ін'єкують у віці 8 – 9 тижнів, ревакцинація через 21 добу, бустерна доза в віці 6 місяців з послідуною вакцинацією один раз на рік; при використанні вакцини вангард – першу дозу ін'єкують у віці 6 тижнів, повторно вакцинують 3 рази, кожен раз з інтервалом 3тижні, наступна вакцинація в 6 місяців, а потім один раз на рік [1, 2, 4].

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Особливе місце, серед вірусних хвороб м'ясоїдних, займають такі хвороби як чума та парвовірусна інфекція, які наносять значні економічні збитки хутровому звірівництву та собаківництву внаслідок високої летальності та характеризуються досить різноманітними клінічними ознаками. Незважаючи на всі застосовувані профілактичні заходи, щорічно хворіє велика кількість тварин, особливо в молодому віці [16, 37].

Парвовірусна інфекція собак вперше зареєстровано у Бельгії в 1976 році, згодом в США, Австралії та багатьох країнах Європи (1979). В сьогоденні одна із найпоширеніших інфекційних хвороб собак. В теперішній час парвовірусна інфекція собак достатньо часто зустрічається на території України та інших країн. Виявлено закономірність збільшення ступеня прояву інтенсивності епізоотичного процесу при зростанні щільності поголів'я собак і чисельності населення на одиницю території. Збільшенню захворюваності сприяє також розвиток кінології, яка передбачає зростання числа виставок, активацію дресурної роботи, міграцію тварин та можливість завезення з-за кордону нових агентів, не притаманних нашому регіону. В силу того, що віруси, які викликають ці захворювання, досить поширені в природі, а також через складність і несвоєчасність їх діагностування, іде постійне інфікування тварин. Ентеритом, причиною якого є вірус родини Parvoviridae, найчастіше хворіють молоді собаки не залежно від породи та статі. Вірус має вибіркочну спорідненість до молодих з активним та постійним поділом клітин [11, 12].

За період наших досліджень було зареєстровано 23 випадки захворювання собак з діагнозом парвовірусний ентерит. В залежності від статі реєстрували захворюваність у сук та кобелів, в кількості 8 та 15 голів відповідно, або 34,8 % суки та 65,2 % кобелі. Віковий показник захворюваності, згідно наших досліджень, відповідає літературним науковим публікаціям. Адже більш сприйнятливі до збудника вважаються собаки молодого віку. Провівши статистичну обробку даних нами було встановлено,

що віковий показник захворюваності припадає на період від 1,5 до 7 місячного віку. Разом з тим при проведенні реєстрації пацієнтів фіксували породність. Встановлено що на клініку були звернення господарів собак різних порід, а саме німецька вівчарка, йоркшир-тер'єр, лайка, хаскі, бігль, дратхар, ротвейлер, кавказька вівчарка, без породні собаки та метиси.

Опираючись на загально відомі дані щодо профілактики вірусних хвороб нами було проведено аналіз поширення парвовірусної інфекції у собак в залежності від проведення специфічної профілактики даного захворювання. Підтверджено доцільність проведення вчасної та з дотриманням рекомендацій виробників біопрепаратів до вакцинації, оскільки 17 випадків захворювання з 23 припадали на не вакцинованих тварин. Разом з тим були зареєстровані випадки прояву захворювання коли проведення вакцинації не відповідало належним термінам. Так наприклад пізня, або не повна, відсутність ревакцинації, вакцинація веде за собою прояв інфекційного захворювання в гострій формі.

Встановлення діагнозу розпочинається з збору анамнезу захворювання та клінічного обстеження собак. При проведенні власних досліджень власники собак зверталися в клініку на 2 – 3 добу захворювання. В тварин було встановлено загальну слабкість, відсутність активності, відмова від корму, блювота, пронос. Температура тіла становила 39,3 – 39,8 °С. Дані ознаки захворювання на такому етапі хвороби притаманні для багатьох патологій, як заразної так і незаразної етіології. Тому наступним етапом було проведення відбору крові для проведення гематологічних та серологічних досліджень. З метою виключення вірусної етіології захворювання проводили дослідження сироватки крові на наявність антитіл до чуми м'ясоїдних та парвовірусного ентериту в реакції імуноферментного аналізу.

Лікування собак, хворих на парвовірусний ентерит, включає голодну дієту, звільнення товстого відділу кишечника від фекалій при відсутності акту дефекації, застосування противірусних, регідратаційних, гемостатичних, протизапальних, в'яжучих, протиблювотних, протимікробних,

серцевосудинних, спазмолітичних засобів, гепатопротекторів, імуномодуляторів, пробіотиків, вітамінних препаратів і засобів, що поліпшують регенеративно-репаративні процеси [5].

На основі ефективного та правильного лікування патологічні процеси спровоковані вірусом родини парвовірусів спроможні створити умови, які як правило набувають незворотного характеру. Це стосується в першу чергу клітин та тканин які є полігамними для збудника. Звичайно це стосується в першу чергу організму, що росте тобто молодняка [27].

Основний підхід в лікуванні парвовірусного ентериту направлений на максимальну підтримку фізіологічних систем та функцій організму. Однією з найважливіших умов підтримки фізіологічного статусу організму є ефективне функціонування його імунної системи. Проте, лікування має бути комплексним і включати етіотропну, патогенетичну й симптоматичну терапію.

При проведенні лікуванні нами було сформовано, поетапно, дві групи тварин приблизно однакового віку з встановленим діагнозом парвовірусний ентерит. До кожної групи входило по шість тварин. Комплекс терапевтичних препаратів включав максимум засобів з різних фармгруп. Лікування було направлене в першу чергу на дегідратаційну терапію. Нами було сформовано схему лікування на основі наукових повідомлень. Разом з тим в комплекс лікувальних засобів першої групи було прийнято рішення про застосування противірусного препарату анфлурон. На основі практичного спостереження було встановлено, що у тварин першої дослідної групи «переломний» момент перебігу захворювання наставав на 3 – 4 добу лікування з позитивними результатами до життя пацієнтів. Тоді як лікування собак другої дослідної групи, без застосування препарату анфлурон, «перелемний» момент, з збереженням життя тварин, наставав на 5 – 6 добу терапії.

Проведення загальних профілактичних заходів зводиться не лише до профілактики, а в разі появи інфекційної патології вони мають здатність до

запобігання подальшого поширення збудника, стримують розвиток епізоотії. Міроприємства загальної профілактики за парвовірусної інфекції собак повинні бути спрямовані на виконання санітарно-гігієнічних і господарських постійнодіючих заходів. Варто надати увагу про запобігання інфекції ветеринарними спеціалістами на основі проведення роз'яснювальної роботи серед власників собак, а особливо серед працівників розплідників. Своєчасна ізоляція підозрілих у захворюванні собак, дає можливість до проведення вчасного та якісного знешкодження збудника в навколишньому середовищі. Проведення регулярної та якісної дезінфекції приміщень, вольєрів, територій з можливою контамінацією збудником. Попередження виникнення парвовірусного ентериту серед спеціалістів ветеринарної медицини фундаментується на специфічній профілактиці. Інактивованій збудник парвовірусу як правило використовується в поєднанні в багатьох полівалентних вакцинах. Для активної імунопрофілактики парвовірусного ентериту широко використовують - моновакцини «Биовак-Р», «Нобівак-Р», «Парводог», «Примадог» (Франція) та ін.; асоційовані вакцини «Нобівак ДНРРі», «Біовак-Ра», «Біовак ДРА », «Мультикан-2, 4, 6», «Гексаканівак», «Вакцидог», «Гексадог» «Тривирокан», «Вангард» (різних модифікацій). Найнебезпечніший вік вважається для цуценят – це 42–57 діб, оскільки материнський імунітет практично втрачено, а вакцинація ще не проведена.

Необхідно, щоб мати цуценят була вакцинована безпосередньо перед осіменінням. Якщо з моменту вакцинації пройшло більше 18 – 20 тижнів, імунна відповідь матері знижена. Вважається достатнім для материнського організму по недопущенню розвитку інфекційної патології, але передача до потомства дуже є малою й цуценята народжуються з слабким імунним захистом. У випадку проведення в'язки суки за тривалий період після вакцинації варто провести повторну вакцинацію, не планову, після народження молодняка. Адже на організм суки негативного впливу не буде, а цуценята отримають антитіла з молоком матері. [11, 12, 36, 39].

Вакцинація цуценят та дорослих тварин на клініці «Зооветцентр» проводиться згідно розробленим протоколам з використанням вакцин Нобівак або Вангард. Схема вакцинації з використанням вакцини Нобівак полягає в наступних термінах: первинна вакцинація: клінічно здорових цуценят у віці 8 - 9 тижнів (2місяці) DHPPI+Lepto. Ревакцинація через 21 день DHPPI+Lepto. У віці 12 тижнів (три місяці) вже дозволено вакцинувати цуценят і від сказу Nobivac Rabies, тому при бажанні господарів, або при ранній потребі виїзду за кордон вакцинуємо DHPPI+RL (Rabies Lepto). 24тижні (6місяців) повний комплекс вакцин DHPPI+RL (за умови, що в 12 тижнів була зроблена вакцинація DHPPI+Lepto). Після вакцинації в 6 місяців, наступна вакцинація 1 раз на рік DHPPI+RL. Схема вакцинації з використанням вакцини Вангард наступна: первинна вакцинація – клінічно здорових цуценят у віці 6 тижнів Вангард плюс 5/CV-L. Повторно вакцинують тричі, кожен раз з інтервалом 21 доба. У шестимісячному віці (24тижні) повний комплекс вакцин, Вангард плюс 5/CV-L + Defensor R. Згодом після вакцинації у 6 місяців, наступна - 1 раз у рік Вангард плюс 5/CV-L + Defensor R.

Висновки до розділу 3

Проблема парвовірусної інфекції посідає провідне місце в інфекційній патології тварин. Вона є достатньо розповсюдженою вірусною хворобою як серед домашніх так і безпритульних собак. Найбільш вразливими вважаються цуценята від 50 денного віку до року. Діагноз на парвовіроз встановлюється комплексно на основі епізоотологічних даних, клінічних ознак, спеціальних лабораторних досліджень. Проведення лікування хворих тварин повинно базуватися на комплексній терапії з використанням препаратів направлених на різні патологічні процеси. Актуальність вакцинопрофілактики важаться на сьогоднішній день основою до попередження парвовірусної інфекції у собак.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Встановлення діагнозу парвовірусний ентерит у собак варто проводити комплексно з урахуванням анамнестичних даних, клінічного обстеження тварини та лабораторного дослідження сироватки крові на наявність антитіл, адже на основі клінічних ознак в 37,5 % досліджених тварин діагноз не підтвердився.

2. Надання лікувальної допомоги, за умови встановлення остаточного діагнозу, повинна базуватися на розробці схеми лікування індивідуально для кожного випадку, з застосуванням препаратів наступної дії: регідратаційних, сорбентів, антиоксидантів, інтерферогенних та противірусних.

3. Введення в схему лікування противірусного препарату «Анфлурон», дає можливість стверджувати про настання «переломного» моменту захворювання на 3 – 4 день, в порівнянні за його відсутності на 5 – 6 добу перебігу хвороби.

4. Профілактична вакцинація проти парвовірусної інфекції собак в клініці проводять вакцинами Нобівак DHPPi+Lepto та Вангард плюс 5/CV-L. При цьому дотримуються наступних термінів: при використанні вакцини нобівак – першу дозу ін'єкують у віці 8 – 9 тижнів, ревакцинація через 21 добу, бустерна доза в віці 6 місяців з послідуючою вакцинацією один раз на рік; при використанні вакцини вангард – першу дозу ін'єкують у віці 6 тижнів, повторно вакцинують 3 рази, кожен раз з інтервалом 3 тижні, наступна вакцинація в 6 місяців, а потім один раз на рік.

Для проведення лікування хворих тварин з діагнозом парвовірусний ентерит собак варто обладнати окремий стаціонар. Дане приміщення надасть можливість до проведення певної ізоляції епізоотичного процесу зони обслуговування клініки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонюк А. А., Гаценко Н. В. Специфічна профілактика парвовірусного ентериту собак в умовах клініки «Зооветцентр». *Ветеринарна медицина: сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та продовольчої безпеки* : матеріали Всеукр. Наук.-практ. інтерн.-конф., 9-10 черв. 2022 р. Житомир. 2022. С. 201 – 204.
2. Антонюк А. А., Гаценко Н. В. Лікування парвовірусної інфекції собак. *Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації*. Матер. III міжн. наук. конф. 13 травня 2022 р. м Хмельницький. 2022. С. 285 – 286.
3. Б'ятець В. Діагностика хвороб м'ясоїдних, що проявляються розладами шлунково-кишкового тракту. *Здобутки студентської молоді у вирішенні науково-практичних питань ветеринарної медицини* : матеріали II (69) міжн. студ. наук.-практ. конф. Київ. 2015. С. 232–233.
4. Гаценко Н. В. Прижиттєва діагностика парвовірусного ентериту собак. *Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин* : матеріали XXIV – ї наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів, 20 груд. 2021 р. Вип. № 13. Житомир : "Полісся". 2021. С. 207 – 209.
5. Головаха В. І., Корнієнко В. С. Застосування регідративної терапії при чумі та парвовірусному ентериті собак. *Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин* : зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф. Біла Церква. 1999. С. 60 – 62.
6. Головка А. М., Ушаков В. О., Романко М. С. Застосування ентеросорбентів у схемах комплексної терапії собак, хворих на гастроентерити. *Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин* : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф. Одеса. 1998. С. 15 – 18.
7. Гусаков В. В., Гаврилова І. П. Особливості сучасного захисту від парвовірозу собак в Україні. *Ветеринарна практика*. 2008. № 9. С. 6 – 9.

8. Дідух А. В. Епізоотична ситуація щодо парвовірусного ентериту собак у місті Житомир. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*. 2014. Вип. 29(2). С. 168-172.
9. Дмитренко Н. І., Колич Н. Б. Окремі показники крові та клінічного стану собак за парвовірусного ентериту. *Ветеринарна медицина*. 2010. № 4. С. 113 – 115.
10. Инфекционные болезни животных / Кудряшова А. А. та ін. Харьков : Издательство ЛАНЬ, 2007. 608 с.
11. Інфекційні хвороби собак / Галатюк О. Є. та ін. Житомир : ПП Рута, 2018. 276 с.
12. Ільїна О. В. Індикація збудників та удосконалення вакцинопрофілактики парвовірусного ентериту і чуми собак : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : 16.00.03. Харків, 2011. 25 с.
13. Конє М. С., Романова А. Л. Ефективність лікування та профілактики парвовірусного ентериту собак в умовах ветеринарних клінік ТОВ "Біоцентр" (Полтава). *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2017. № 1-2. С. 123-125.
14. Лісова В. В., Чумаков К. А. Парвовірусна інфекція собак. Житомир «Полісся». 2011. 208 с.
15. Морфологічні та біохімічні показники крові собак, уражених парвовірусним ентеритом / М. Л. Радзиховський та ін. *Ветеринарна біотехнологія*. 2016. №29. С. 226 – 232.
16. Недосєков В. В., Середа О. М. Аналіз еволюції розвитку та поширення парвовірусної інфекції собак та котів. *Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК*. 2015. №3. Т 3. С. 75 – 78.
17. Особливості епізоотології парвовірусної інфекції собак і чуми м'ясоїдних в умовах мегаполісу м. Харкова та біологічні властивості виділених ізолятів їх збудників / М. І. Келеберда та ін. *Ветеринарна медицина*. 2010. Вип 94. С. 176 – 179.

- 18.** Радзиховський М. Л. Епізоотологічні особливості парвовірусного ентериту собак. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*. 2016. Вип. 32(2). С. 130-133.
- 19.** Радзиховський М. Л. Моніторинг ентеритів вірусної етіології собак. *Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького*. 2016. Том 18 № 1. С. 138 – 142.
- 20.** Роль парвовірусної інфекції в нозологічному профілі інфекційних хвороб собак і котів у місті Києві / О. М. Серода та ін. *Ветеринарна біотехнологія*. 2016. №28. С. 254 – 259.
- 21.** Тири Э. Алгоритм действий при подозрении на парвовирус у собаки. *Ветеринар*. 2006. № 6. С. 16 – 19.
- 22.** Фотіна Г. А. Удосконалення методів діагностики та лікування парвовірусного ентериту собак в умовах приватної лікарні ветеринарної медицини "Хелс" міста Суми. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Сер. Ветеринарна медицина*. 2018. Вип. 1. С. 88-91.
- 23.** A sensitive method to detect canine parvoviral DNA in faecal samples by nested polymerase chain reaction / Kumar M. et al. *Indian J. Biotechnol.* 2011. Vol. 10. P. 183-187.
- 24.** Analysis of the full-length VP2 protein of canine parvoviruses circulating in Hungary / A. Cságola et al. *Arch. Virol.* 2014. Vol. 159 (9). P. 2441–2444.
- 25.** Canine parvovirus 2c infection in a cat with severe clinical disease / C. Miranda et al. *J. Vet. Diagn. Invest.* 2014. Vol. 26 (3). P. 462 – 464.
- 26.** Canine parvovirus in asymptomatic feline carriers / S.R. Clegg et al. *Vet. Microbiol.* 2012. Vol. 157 (1–2). P.78 – 85.
- 27.** Clinical, hematological and biochemical findings in puppies with coronavirus and parvovirus enteritis / Castro T. et al. *Can Vet J.* 2013. Vol. 54 (9). P. 885 – 888.

28. Comparison of virus isolation and haemagglutination assay with polymerase chain reaction for diagnosis of Canine Parvovirus / M. Kumar et al. *Indian Vet.* 2010. Vol. 87. P. 849 – 852.

29. Development of a novel vaccine against canine parvovirus infection with a clinical isolate of the type 2b strain / Park S. A. et al. *Clin Exp Vaccine Res.* 2012. Vol. 1 (1). P. 70 – 77.

30. Genetic analysis of the VP 2 encoding gene of canine parvovirus strains from Africa / B. B. Dogonyaro et al. *Vet. Microbiol.* 2013. Vol. 165 (3–4). P. 460–465.

31. Genetic characterization of type 2a canine parvoviruses from Taiwan reveals the emergence of an ile 324 mutation in VP2 / C. N. Lin et al. *Virology J.* 2014. Vol. 11. P. 52 –56.

32. Genotyping of Canine parvovirus in western Mexico / C. Pedroza Roldán et al. *J. Vet. Diagn. Invest.* 2015. Vol. 27 (1). P. 107 – 111.

33. Host-specific parvovirus evolution in nature is recapitulated by in vitro adaptation to different carnivore species. / A. B. Allison et al. *PLoS. Pathog.* 2014. Vol. 11. P. 6 - 10.

34. Parvovirus Infections in Wild Carnivores / Steinel A. et al. *Journal of Wildlife Diseases.* 2001. № 37 (3). P. 594 – 607.

35. Phylogenetic analysis of canine parvovirus CPV-2 strains and its variants isolated in Poland / Majer-Dziedzic B. et al. *Pol. J. Vet. Sci.* 2011. Vol. 14 (3). P. 379 - 384.

36. Ten-Year Molecular Survey on Parvoviruses Infecting Carnivores in Bulgaria / C. Filipov et al. *Transbound Emerg. Dis.* 2014. Nov. 20 (11). P. 1828–1832.

37. The evolution of parvoviral taxonomy. In the parvoviruses. J. R. Kerr et al. *Hodder Arnold : London.* 2006. P. 5 – 14.

38. Timurkan M., Oğuzoğlu T. Molecular characterization of canine parvovirus (CPV) infection in dogs in Turkey. *Vet. Ital.* 2015. Vol. 51. P. 39 – 44.

39. Truyen U., Parrish C. Feline panleukopenia virus : its interesting evolution and current problems in immunoprophylaxis against a serious pathogen. *Vet. Microbiol.* 2013. Vol. 165 (1–2). P. 29 – 32.

40. Truyen U., Parrish R. Feline panleukopenia virus: its interesting evolution and current problems in immunoprophylaxis against a serious pathogen. *Vet. Microbiol.* 2013. Vol. 165 (1–2). P. 29 – 32.

41. Yuan W., Parrish C. R. Canine parvovirus capsid assembly and differences in mammalian and insect cells. *Virology.* 2001. P. 279 – 283.