

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

УДК 636.7.09:616.33-002-07/-08

«ПОГОДЖЕНО» «ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ»

Декан факультету ветеринарної
медицини

Завідувач кафедри
терапії та клінічної діагностики

Цвіліховський М.Д. Грушанова Н.Г.
« » 2021 р. « » 2021 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
08.05 – МР.1895”С”2020.12.01. 073
на тему: «ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ
ЗАХОДИ ЗА ГАСТРОЕНТЕРИТУ СОБАК»

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

Магістерська програма – Ветеринарні превентивні технології забезпечення
здоров'я тварин
Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

Керівник магістерської роботи

к.вет.н., доцент

Немова Т.В.

Виконала

Плакса К.В.

Консультант з економічних питань

к.вет.н., доцент

Ситнік В.А.

КИЇВ – 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет ветеринарної медицини

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри терапії і
клінічної діагностики

к. вет. н., доцент

Костенко В.М.

“ ” 2020 року

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
СТУДЕНТУ

ПЛАКСІ КАТЕРИНИ ВАСИЛІВНИ

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Магістерська програма Ветеринарні превентивні технології забезпечення
здоров'я тварин

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

Тема магістерської роботи «Діагностика та лікувально-профілактичні заходи за гастроентериту собак»

затверджена наказом ректора НУБіП України від «01» 12. 2020 р. №1895 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру 2021.11. 24

(рік, місяць, число)

Вихідні дані до магістерської роботи: 18 собак, хворих на гастроентерит, 6 клінічно здорових собак, синупокс, квамател, омез, мізопростол, венгер, пробітик долвіт, royal canin gastro intestinal, «Ветеринарна лікарня Dr. Buryak»

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Вивчити етіологію, поширення, особливості прояву гастроентеритів собак у ветеринарній клініці «Dr. Вигук».

2. Проаналізувати методи діагностики гастроентеритів у собак.

3. Опанувати методи лікування собак за гастроентериту

4. Визначити превентивні технології профілактики гастроентериту у собак

5. Визначити терапевтичну ефективність різних схем лікування гастроентеритів незаразної етіології.

Перелік графічного матеріалу: 9 таблиць, 3 рисунки, 4 додатки

Дата видачі завдання “21” жовтня 2020 р.

Керівник магістерської роботи

Немова Т. В.

Завдання прийняла до виконання

Плакеа К. В.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РЕФЕРАТ

Магістерська кваліфікаційна робота викладена на 81 сторінці друкованого тексту, ілюстрована 9 таблицями, 3 рисунками, 4 додатками.

Список використаної літератури включає 51 джерело.

У розділі 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ описано визначення хвороби та класифікацію гастроентеритів у тварин; визначений етіопатогенез, клінічні ознаки, патолого-анатомічні зміни у собак, хворих на гастроентерит; встановлені методи діагностики та сучасні підходи до лікування та профілактики гастроентеритів у собак. Встановлено, що гастроентерит – поліетіологічне запальне захворювання шлунку та тонкого кишечника, яке може протікати гостро і хронічно. За етіологією може бути первинним і вторинним, за локалізацією – дифузним та вогнищевим. До розвитку гастроентериту більш схильні молоду собак до 4 років. Прогноз сприятливий.

Терапія етіотропна, патогенетична, симпоматична, обов'язково повинна бути доповнена дієтотерапією. Профілактика полягає в дотриманні належних санітарно-гігієнічних норм утримання собак, раціону, режиму годівлі та напування, регулярне проведення профілактичних щеплень та обробок від екто- та ендопаразитів.

У розділі 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ описані матеріали і методи проведених досліджень, схема проведення досліджень, охарактеризована бази виконання роботи. Робота виконувалась в 2020-2021 роках на базі кафедри терапії та клінічної діагностики факультету ветеринарної медицини НУБіП України та в умовах клініки «Ветеринарна лікарня Dr. Вигуак» смт. Чабани, Києво-Святошинського району.

Об'єктами досліджень були собаки різних порід, віку та статі, хворі на гастроентерит незаразної етіології.

Матеріалом для досліджень слугували результати амбулаторного прийому хворих тварин у ветеринарній клініці «Ветеринарна лікарня Dr. Вигуак».

Методи дослідження клінічні, лабораторні, інструментальні, статистичні.

У розділі 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ описано поширення захворювань шлунково-кишкового тракту у собак, зареєстрованих у «Ветеринарні лікарні Dr. Вугуак», яка розташована в с. Чабани Київської області. Описані результати обстеження собак та постановка діагнозу гастроентерит, результати проведеного лікування та контроль динаміки одужання тварин різних дослідних груп.

Для проведення досліджень було сформовано три групи тварин (контрольну та дві дослідні) різних вікових груп та породного складу (n=24) з ознаками гастроентериту.

Собаки першої дослідної групи з ознаками гастроентериту отримували Амоксицилін з клавулановою кислотою, 10 мг/кг, двічі на добу, протягом 14 діб; Метронідазол 10 мг/кг, двічі на добу, протягом 5 діб; Квамател 0,5 мг/кг двічі на добу, протягом 20 діб; Сукральфат 0,5-1 г/собаку, тричі на добу, протягом 10 діб; Dolvit Probiotic 1-2 таблетки, один раз на добу, протягом 30 діб.

Собаки другої дослідної групи з ознаками гастроентериту отримували Амоксицилін з клавулановою кислотою 10 мг/кг, двічі на добу, протягом 14 діб; Метронідазол 10 мг/кг, двічі на добу, протягом 5 діб; Омез, 1 мг/кг, один раз на добу, протягом 20 діб; Мізопростол 1 мкг/кг, тричі на добу, протягом 10 діб; Dolvit Probiotic, 1-2 таблетки, один раз на добу, протягом 30 діб.

Тваринам усіх дослідних груп було призначено дієтичне харчування Royal canin gastro intestinal, 3 рази на день (дозування відповідно інструкції виробника), протягом 1 місяця.

Контроль стану хворих тварин проводився на 7, 14, 21 та 28 доби лікування і включав у себе загальний огляд тварин, УЗД, загальний клінічний аналіз крові, біохімічний аналіз крові та кепрограму.

У розділі 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ, ІХ ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ проведений аналіз

НУБІП УКРАЇНИ отриманих результатів та обраховано економічну ефективність лікування собак, хворих на гастроентерит. В результаті проведеного дослідження встановлено, що застосування різних груп гастропротекторів у собак однаково

ефективне, але покращення стану тварин настає швидше при застосування

НУБІП УКРАЇНИ блокатору протонної помпи омепразолу в комбінації з синтетичним простагландином мізопростолом.

Ключові слова: гастроентерит, собаки, діагностика, лікування, гастропротектор, блокатор протонної помпи, інгібітор H₂-рецепторів, синтетичний простагландин, антацид.

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

ЗМІСТ	
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	8
ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	11
1.1. Визначення хвороби та класифікація гастроентеритів	11
1.2. Етіопатогенез гастроентеритів у собак	12
1.3. Клінічні ознаки та патолого-анатомічні зміни у собак, хворих на гастроентерит	15
1.4. Методи діагностики гастроентериту у собак	12
1.5. Сучасні методи лікування та профілактики гастроентеритів у собак	23
1.6. Висновок з огляду літератури	35
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	37
2.1. Матеріали і методи досліджень	37
2.2. Схема проведення досліджень	40
2.3. Характеристика бази виконання роботи	41
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	47
3.1. Поширення захворювань шлунково-кишкового тракту у собак, зареєстрованих у «Ветеринарні лікарні Dr. Buryak»	47
3.2. Результати первинного обстеження собак та постановка діагнозу гастроентерит	50
3.3. Контроль динаміки одужання тварин різних дослідних груп	55
3.4. Результати заключного обстеження собак на двадцять восьмий день лікування собак хворих на гастроентерит	62
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ, ЇХ ЕКОЛОГІЧНЕ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ	67
4.1. Аналіз та узагальнення отриманих результатів	67
4.2. Економічна ефективність лікування собак хворих на гастроентерит	69
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	73
ДОДАТКИ	77

НУБІП України

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АЛАТ – аланінамінотрансфераза

АсАТ – аспаратамінотрансфераза

в/в – внутрішньовенно

в/м – внутрішньом'язово

г – грам

год – година

ЕКГ – електрокардіограма

ІФА – імуноферментний аналіз

НУБІП України

кг – кілограм

мг/кг – міліграм на кілограм

мг/кг/добу – міліграм на кілограм на добу

мкг/кг – мікрограм на кілограм

НУБІП України

мл – мілілітр

мл/кг/год – мілілітр на кілограм на годину

НІЗП – нестероїдні протизапальні засоби

об./хв – оберти на хвилину

п/о – перорально

НУБІП України

п/ш – підшкірно

рухи/хв – рухи за хвилину

уд./хв – удари за хвилину

УЗД – ультразвукове дослідження

НУБІП України

хв – хвилина

ЦНС – центральна нервова система

ШКТ – шлунково-кишковий тракт

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП

Гастроентерологічні патології у собак досить поширені і складають приблизно 38% від загальної кількості незаразних патологій. Серед патологій шлунково-кишкового тракту гастроентерит посідає друге місце і становить 35% [37].

Зважаючи на поширеність даної патології, актуальним є дослідження гастроентериту.

Метою дослідження було вивчити, описати, теоретично і експериментально обґрунтувати доцільність засобів терапії за гастроентериту незаразної етіології у собак.

Завданням даної роботи було

1. Вивчити етіологію, поширення, особливості прояву гастроентеритів собак у ветеринарній клініці «Dr. Buryak».

2. Проаналізувати методи діагностики гастроентеритів у собак.

3. Описати методи лікування собак за гастроентериту

4. Визначити превентивні технології профілактики гастроентериту у собак

5. Визначити терапевтичну ефективність різних схем лікування гастроентеритів незаразної етіології.

Об'єктом дослідження були собаки різного віку, статі та породного складу, хворі на гастроентерит.

Предмет дослідження – методи діагностики та лікування гастроентериту собак.

Для виконання завдань застосовували загальноклінічні, лабораторні та інструментальні методи дослідження.

Новизна роботи полягає у розробці схеми лікування собак за гастроентериту незаразної етіології. На сучасному ринку ветеринарних препаратів відсутні гастропротективні засоби, тому для лікування гастроентерологічних патологій лікарі ветеринарної медицини вимушені

використовувати препарати гуманної медицини. Обмін речовин та фармакодинаміка багатьох препаратів в організмі собак продовжують досліджувати, відсутні ґрунтовні дослідження щодо застосування препаратів

групи гастропротекторів з гуманної медицини. Тому в даній роботі проведено порівняння ефективності двох схем терапії з різними гастропротекторами гуманної медицини.

Структура та обсяг магістерської роботи. Магістерська робота виконана на 81 сторінці комп'ютерного тексту. Містить усі необхідні структурні підрозділи: Перелік умовних скорочень; вступ, Розділ 1; Розділ 2;

Розділ 3; Розділ 4, Висновки та пропозиції; Список використаних джерел; Додатки. Магістерська кваліфікаційна робота насичена 9 таблицями, 3 рисунками, 4 додатками. Список використаних джерел складає 51 джерело.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Визначення хвороби та класифікація гастроентеритів

Гастроентерит собак – це клінічний синдром, який характеризується запаленням слизової оболонки шлунку і тонкого кишечника. Дане захворювання супроводжується морфологічними та функціональними змінами роботи шлунку і тонкого кишечника, інтоксикацією, зневодненням та виснаженням організму тварини [25].

За характером перебігу гастроентерити розрізняють на гострі та хронічні, за етіологією – первинні та вторинні, за локалізацією – фокальні та дифузні. За характером запалення гастроентерити бувають катаральні, серозні, геморагічні, гнійні та крупозні [20]. При тяжкому перебігу хвороби у патологічний процес втягнуті всі три шари стінки шлунку і тонкого кишечника [18].

1.2. Етіопатогенез гастроентеритів у собак

Основні причини виникнення первинних гастроентеритів у собак розділяють на чотири групи: механічні, фізичні, хімічні та біологічні фактори [43].

До *механічних* причин розвитку гастроентеритів відносять: поїдання твариною неістівних предметів, наявність в кормі механічних домішок (земля, пісок), накопичення в шлунку великої кількості шерсті. Основна група причин аліментарні: порушення графіку годівлі, недотримання дози, порушення балансу поживних речовин у кормі (переважання в кормі білків, вуглеводів або жирів), годівля грубою, гострою, подразнюючою їжею, також може бути харчова алергія на той чи інший компонент корму [47].

До *фізичних* факторів, або їх ще можна назвати термічними, відноситься годівля холодною або гарячою їжею [25].

Хімічні фактори: потрапляння до їжі подразнюючих хімічних сполук таких як солі важких металів, лікарські препарати (глюкокортикоїди, НПЗІ,

саліцилати, антибіотики та інші) [11]. У щенят можливе вживання побутової хімії [15].

До біологічних факторів відносять дисбактеріоз (надмірний розвиток умовно-патогенної та патогенної мікрофлори кишечника: *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*, *S. arizonae*, *Klebsiella oxytoca*, *K. rinoscleromatis*, *Enterobacter agglomerans*, *Citrobacter*, *Acromonas*, *Proteus vulgaris*, *Yersinia pseudotuberculosis*, *Y. Enterocolitica*, *Shigella species*, *S. flexneri*) [14].

Вторинні гастроентерити виникають внаслідок дії інфекційних, паразитарних агентів або незаразних захворювань. Основні інфекції, що призводять до розвитку гастроентеритів у собак: парвовірусний ентерит, коронавірусний ентерит, чума м'ясоїдних, вірусний гепатит, сальмонельоз, лептоспіроз, колибактеріоз та інші. Серед паразитарних захворювань

найчастіше викликають гастроентерити ізоспороз, гіардіоз, кокцидіоз, гельмінтози та інші [33]. Стоматити також можуть призвести до ураження шлунку та тонкого кишечника внаслідок недостатнього пережовування їжі [12]. Незаразні захворювання, що часто супроводжуються розвитком

гастроентеритів: панкреатит, екзокринна недостатність підшлункової залози, захворювання гепатобіліарної системи (гепатит, гепатоз, холецистит, холангіт, дискінезія жовчних проток), захворювання нирок (уремічний гастрит, копростаз), захворювання ендокринних органів (гіперадренкортицизм, гіпоадренкортицизм, діабет та інші), новоутворення [45].

Дефекти, наявні в шлунку або кишечнику, сприяють розвитку гастроентеритів: пілоростеноз, недостатність ілеоцекального клапана, ішемія стінки кишечника, поліпи, атеросклероз мезентеріальних артерій. Тривалі нервово-психічні перенавантаження (стрес) також можуть призвести до ураження шлунку та тонкого кишечника [35].

До гастроентеритів схильні всі породи собак, але найчастіше це захворювання діагностують у болонки (25%), безпородних собак або метисів (23%), найрідше – пекінесів (6%) та чау-чау (5%) [45]. Не виявлено впливу статі тварини на частоту розвитку гастроентериту. Встановлена зворотна

пропорційна залежність від віку собак, тобто частіше гастроентерити зустрічаються у молодих собак до 1-го року (44%), найбільш тяжкий перебіг хвороби у цуценят віком 2-6 місяців [45].

Патогенез. Етіологічні фактори викликають подразнення і гіперемію слизової та інших оболонок стінки шлунку і тонкого кишечника. В результаті чого в порожнину цих органів виділяється рідка частина крові, що містить білки, збільшується кількість слизу. При тривалому впливі патогенних факторів, особливо якщо це пов'язано з недостатнім пережовуванням і ослиненням корма, він піддається процесам розкладання і бродіння з подальшим утворенням токсичних речовин. Ці речовини рефлекторно подразнюють блювотний центр, внаслідок чого виникає блювота. Також виникає запалення шлунку у тонкого кишечника різного ступеня, але частіше зустрічається катаральне [17].

Розлади в тонкому кишечнику відбуваються, здебільшого, в результаті травматизації кишкового епітелію, який є структурною основою мембранного травлення [19]. Продукти неповного розпаду поживних речовин і токсини мікроорганізмів, подразнюючи запалену слизову оболонку шлунку і тонкого кишечника, викликають посилення їх перистальтики. Якщо ці речовини всмоктуються в кров, вони викликають загальну інтоксикацію організму, що супроводжується гіпертермією [28]. В залежності від виду домінуючої мікрофлори, переважно грампозитивна або грамнегативна, в кишечнику розвивається дисбактеріоз. Якщо переважає гармпозитивна мікрофлора, в кишечнику виникають кислі катари, обумовлені процесами бродіння. Лужні катари виникають внаслідок гнилісних процесів, обумовлених грамнегативною мікрофлорою [22].

Внаслідок посилення перистальтики знижується всмоктування, а ексудація і трансудація рідини в просвіт кишечника посилюються, ці процеси є причиною появи діареї. Катаральне запалення характеризується виділенням значної кількості слизу, який заважає кормовим масам взаємодіяти зі слизовою оболонкою кишечника [28]. Кормові маси, ізольовані від дії

шлункового соку, піддаються процесам гниття та бродіння з утворенням газів, органічних кислот і продуктами розпаду білка. На фоні цього розвивається зневоднення організму, посилюється інтоксикація. Може виникати спазм петель кишечника, що супроводжується болями [50].

Після зміни секреторної і моторної функцій порушується евакуаторна функція шлунку. Затримка кормових мас у шлунку призводить до розладу функції кишечника, а токсичні речовини, що при цьому утворюються, негативно впливають на нервову систему [39].

1.3. Клінічні ознаки та патолого-анатомічні зміни за гастроентериту

у собак

Гостра форма гастроентериту розвивається досить швидко. Ознаками хвороби можуть бути зниження або відсутність апетиту. Температура на верхній межі норми або підвищена, якщо тривалий час у тварини спостерігається блювота і діарея, температура може бути зниженою. Загальний стан пригнічений, може бути поза з вигнутою шиєю, занепокоєність, іноді спостерігається агресивність. Шкіра суха, знижена еластичність, шерсть тьмяна, скуйовджена, погано утримується. Слизові оболонки сухі, на початку захворювання можуть бути гіперемійовані, потім анемічні може з'являтися іктеричний або ціанотичний відтінок. Лімфовузли не змінюються [27].

З боку травної системи апетит знижений, вибірковий або відсутній.

Часто спостерігається посилена спрага. Спостерігається регургітація, блювота, блювотні маси можуть містити фрагменти корму, слизу, слину, жовч, кров, фрагменти неїстівних предметів. При пальпації черевна стінка напружена з яскраво вираженою больовою реакцією. Перистальтика кишечника посилена, спостерігається метеоризм, кишкові шуми добре чути.

Калові маси рідкі, зловонні, може бути від світло-коричневого до чорного кольору, містити домішки слизу, крові, неперетравлені фрагменти їжі, іноді спостерігається стеаторея [44].

Гостра форма може перейти в хронічну. При цьому спостерігається загальне пригнічення тварини, тьмяна й скуйовджена шерсть, анемічність слизових оболонок. Може спостерігатись метеоризм, регургітація, блювота. В

блювотних масах – фрагменти корма, слиз, жовч. Фекалії рідкі, містять багато слизу і неперетравленого корму. При хронічних гастроентеритах в патологічний процес втягуються й інші органи та системи організму [35].

Патологоанатомічні зміни. При гострому гастроентериті слизова оболонка шлунку і кишечника гіперемійована, дифузно або локально набрякла, зморщена, часто зустрічаються геморагії та ерозії. На поверхні слизової оболонки виявляють серозно-слизовий або слизово-гнійний ексудат.

При хронічному процесі слизова оболонка буро-червоного або сіро-бурого кольору, вкрита мутним тягучим ексудатом, можливі ерозії та виразки. При атрофічному гастроентериті поверхня слизової оболонки рівна, гладка, а при гіпертрофічному – потовщена з розростанням сполучної тканини, горбкувата [29].

При гострому катаральному гастроентериті слизова оболонка червона, набрякла, вкрита прозорим слизом, при геморагічному – ексудат на поверхні стає червоного кольору [47].

Зміни виявлять також в інших органах: судини брижі кровонаповнені, лімфовузли запалені. В печінці, нирках, на епікарді та інших органах виявляють крововиливи [2].

1.4. Методи діагностики гастроентеритів у собак

Діагноз встановлюють на підставі даних анамнезу, клінічних ознак, загального клінічного та біохімічного аналізу крові, лабораторних досліджень калу, шлункового вмісту, сечі, проводять інструментальну діагностику: рентгенологічне дослідження черевної порожнини, гастродуоденоскопію, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини [22].

При зборі анамнестичних даних, крім загальних питань, необхідно особливу увагу звернути на аналіз раціону та напування тварини. Обговорюючи з власником тварини годівлю, починаємо з того яку саме їжу отримує собака. Це може бути спеціально приготована домашня їжа, сухі та/або консервовані корми, а також просто їжа «зі столу». Аналізуючи раціон спеціально приготованої їжі, необхідно звернути увагу на її компоненти, мінерально-вітамінні добавки, об'єм порції та кількість прийомів їжі, спосіб приготування та зберігання готової їжі. При годівлі собаки готовими кормами необхідно встановити виробника і марку корму, умови його зберігання вдома та як довго тварина отримує цей корм, чи не було зміни раціону в останній час, чи відповідає об'єм порції рекомендаціям виробника корму, спосіб вимірювання порції, кількість прийомів їжі на добу [8].

Також слід звернути увагу на такі питання: яку воду отримує тварина, хто з власників зазвичай годує та напуває собаку; чи отримує тварина харчові добавки, ласощі для людей; чи є в домі інші тварини та чи має пацієнт доступ до їх корму [8].

Здебільшого у собак з гастроентеритом раціон незбалансований, частіше за все це годівля з людського столу або зловживання ласощами для людей [11].

При зборі анамнезу необхідно також приділяти увагу безпосередньо скаргам власника собаки: блювота, метеоризм, діарея, слабкість тварини, апатія, біль при дотику до живота, зміна кольору калу, наявність домішок у блювотних чи калових масах [8].

У собак з гастроентеритом здебільшого спостерігається біль в ділянці живота, блювота, відмова від корму, метеоризм, іноді – діарея [13].

Загальний клінічний аналіз крові не є специфічним дослідженням, але його необхідно проводити для оцінки ступеня анемії та характеру запалення.

При гастроентерологічних захворюваннях може бути як лейкоцитоз зі зрушенням ядра вліво, так і лейкоцитопенія з відносним лімфцитозом [49].

Біохімічне дослідження крові собак за гастроентериту має на меті встановити наявність патологій печінки, нирок та оцінити рівень електролітів

з метою їх пошуків. Як правило, дослідження включає такі показники: загальний білок, альбуміни, глобуліни, лужна фосфатаза, АЛАТ, АсАТ, білірубін, холестерол, ГГТ, сечовина, креатинін. Рівень загального білка і альбумінів можуть вказувати на порушення синтезу білків в печінці (гепатодепресивний синдром), активність АЛАТ і АсАТ – на стан гепатоцитів (цитолітичний синдром), активність ГГТ і лужної фосфатази – на стан жовчних шляхів, концентрація білірубіну в крові та співвідношення його фракцій – на порушення пігментного обміну. Аміак і жовчні кислоти є біохімічними маркерами при підозрі на порто-системні шунти. Для виявлення патологій підшлункової залози та функціонального стану тонкого кишечника у собак найбільш інформативними лабораторними тестами є ціанкобаламін, фолієва кислота та трипсиноподібна імунореактивність [27].

Отже, з вищезазначених даних, ми можемо зробити висновок, що біохімічний аналіз крові проводиться здебільшого для виключення або виявлення патологій травних залоз та інших органів.

Загальний аналіз сечі проводять з метою виявлення порушення функцій нирок як причини блювоти [42].

Дослідження калу проводять з метою виявлення яєць гельмінтів та/або найпростіших (гіардіоз, цистоізоспорооз, трихомоноз), а також загальної оцінки калових мас. Актуальним методом можна вважати проведення цитологічного дослідження змиву з прямої кишки. В ньому виявляють не лише паразитів, але й елементи клітинного складу стінки кишечника – епітеліальні клітини при їх значному злущуванні з поверхні, лейкоцити, еритроцити, бактерії, гриби. Цитологічний мазок, приготований з ректального змиву, можна досліджувати в нативному вигляді та після фарбування [16]. Також досить інформативним методом є макроскопічне (кисистенція, форма, колір, запах, рН, наявність слизу, крові, залишків неперетравленої їжі), мікроскопічне (м'язові волокна перетравлені і неперетравлені, сполучна тканина, жир нейтральний, жирні кислоти, рослинна клітковина перетравлена і неперетравлена, крохмаль, йодофільна флора, кристали, слиз, епітелій

циліндричний та плоский, лейкоцити, еритроцити, найпростіші, яйця гельмінтів) та біохімічне дослідження (реакція на приховану кров, на білок, на стеркобілін, на білірубін) калових мас [26].

При гастроентеритах відмічають підвищення або зниження рН, фрагменти неперетравленої їжі в калі, наявність білку, рослинної клітковини перетравленої, крохмалю, лейкоцитів [37].

Для диференціації гастроентеритів незаразної етіології від заразної використовують експрес тест-системи. Вони незамінні в практичній роботі лікаря ветеринарної медицини, оскільки дозволяють досить швидко встановити первинний діагноз, досить економічні в порівнянні з лабораторними дослідженнями та прості в застосуванні (не потребують спеціального обладнання та навичок). Зараз на українському ринку є тести на парвовірусний та коронавірусний ентерити собак, чуму м'ясоїдних, парвовірусну та коронавірусну інфекцію котів, гіардіоз [38].

До недавнього часу була поширена думка, що ультразвукова діагностика (УЗД) є недостатньо інформативним методом дослідження травної системи. Однак, можливості сучасних ультразвукових апаратів дозволяють проводити детальне дослідження в даній області. А саме, дослідити товщину стінки травної трубки та наявність у ній змін, виявити вогнища запалення та локальні новоутворення, провести оцінку моторики шлунково-кишкового тракту, візуалізувати та оцінити стан лімфатичних вузлів черевної порожнини, підшлункової залози, яка в нормі не візуалізується, а також розміри, структуру та ехогенність печінки, стан жовчного міхура [25].

Пошарова будова стінки травної трубки однакова по всій довжині і включає в себе 4 шари: слизовий, підслизовий, м'язовий і серозний або адвентиція в залежності від місця розташування даної ділянки шлунково-кишкового тракту [39]. За допомогою УЗД ми можемо диференціювати ці шари у вигляді послідовного чергування гіпер- та гіпоехогенних ліній. При цьому поверхня слизового шару буде виглядати як тонка гіперехогенна лінія [33].

В нормі товщина стінок неоднакова в різних відділах ШКТ. Шари стінки мають чітко виражену диференціацію. Кількість перистальтичних рухів становить від 2 до 5 рухів за хвилину, при цьому їх оцінку необхідно проводити не менше 4 хвилин. Мезентеріальні лімфовузли візуалізуються у вигляді овальних однорідних структур з чіткими контурами і співвідношенням розмірів короткої осі до довгої не більше 0,5 [50].

Що стосується характеру вмісту – то найбільш інформативно досліджувати тварин з рідиною в шлунку та початкових відділах кишечника.

В товстому кишечнику в нормі не повинно бути рідкого вмісту. У випадку порожнього шлунку вимірювати товщину стінки – не інформативно через складки. Зазвичай наявність незначної кількості аліментарних мас не заважає проведенню дослідження, а гази порушують візуалізацію багатьох структур ШКТ [17].

При гастриті ми бачимо дифузне або локальне потовщення стінки шлунку, диференціація шарів збережена або згладжена. При уремичному гастриті спостерігається підвищення ехогенності підслизового шару, при тривалому перебігу процесу можлива мінералізація стінки. Часто спостерігається зниження або відсутність перистальтичних рухів, і як наслідок – застої вмісту шлунку, який характеризується поділом вмісту на тверду і рідку фракції, відсутністю евакуації мас в дванадцятипалу кишку [3].

Ентерит супроводжується дифузним потовщенням стінки, часто по всій довжині тонкого кишечника, зянням просвіту петель або ділянками спазма петель, слідами вільної рідини в черевній порожнині та збільшенням мезентеріальних лімфовузлів. Можлива гіперперистальтика або її відсутність. Часто супроводжується наявністю рідкого вмісту з бульбашками газу в товстому відділі кишечника. За ультразвуковими ознаками неможливо диференціювати гастроентерит заразної етіології від незаразної [22].

Рентгенологічне дослідження органів черевної порожнини дозволяє, насамперед, оцінити прохідність травного тракту. В деяких випадках рентгенографія дозволяє виявити новоутворення. Контрастна рентгенографія

проводиться за наступною схемою. Спочатку тварині призначають голодну дієту на 12 годин (винятком є випадки, коли у собаки діагностовано анорексію, і потрібно провести контрастне рентгенологічне дослідження в таких випадках воно проводиться одразу без призначення голодної дієти), потім вводять перорально 20-30% суспензію барію сульфат в дозі 2-5 мл/кг. Рентгенівський знімок завжди роблять в двох проєкціях (вентральна/дорсальна і латеральна). Обов'язково роблять контрольний знімок до введення барію сульфат, потім через 15 хв після введення, потім через 1 год, через 3, 6, 12 і 24 год. Лікар оцінює евакуацію вмісту з шлунку, потім шлях барію по кишково-прохідній та його прохідність [48].

Ендоскопія – метод, який дозволяє візуально оцінити стан шлунку, дванадцятипалої кишки, дистальних відділів тонкого кишечника, а також отримати цитологічний та гістологічний матеріал для постановки діагнозу.

Ендоскопія проводиться собакам виключно під загальною анестезією, що часто лякає власників. Також слід відмітити, що ендоскопічне обладнання потребує ретельного догляду та має високу ціну, що робить даний вид дослідження найдорожчим в порівнянні з вищеописаними. Тому ендоскопію застосовують рідко і як крайню міру [36]. За допомогою гастроскопії ми маємо можливість детально дослідити рельєф, характер, висоту, ширину та щільність слизової оболонки шлунку, завдяки чому можна підтвердити діагноз первинного захворювання шлунку (гастрит, виразкову хворобу, новоутворення), а також встановити характер змін в шлунку, викликає захворюванням травних залоз (печінки, жовчного міхура, підшлункової залози), виявити сторонні предмети [40]. Ендоскопічне дослідження стравоходу, шлунку та дванадцятипалої кишки проводиться не раніше, ніж через 6-8 годин після останнього прийому їжі. Оптимальною умовою проведення гастродуоденоскопії є положення тварини на лівому боці, голову злегка закидають назад. В такому положенні гортань тварини не перешкоджає проведенню ендоскопа в стравохід, м'язи шиї максимально розслабляються, а слина з ротової порожнини вільно витікає назовні, виключаючи можливість

аспірації. Перед введенням в стравохід ендоскопа, його дистальний кінець злегка вигинають відповідно будові ротоглотки. Апарат без зусилля вводять в стравохід, відпускаючи в цей момент важелі, які згинали ендоскоп. Вільне проходження апарата, відсутність кашля і занепокоєння тварини свідчить про те, що ендоскоп знаходиться в стравоході, а не в трахеї. Проходження ендоскопу через кардіальний сфінктер супроводжується незначним опором. Огляд шлунку необхідно проводити в певній послідовності після чіткої орієнтації положення дистального краю ендоскопа. Після розправлення шлунку повітрям в поле зору, зазвичай, потрапляє велика кривизна, поступово оглядаючи її слизову оболонку, апарат поступово просувають вперед, а потім різко збільшують кут нахилу дистального кінця ендоскопу і оглядають малу кривизну. Огляд кардії проводять шляхом повороту гнучкої частини апарату навколо своєї осі в момент згину дистального кінця доверху. Змінивши, кут нахилу, ендоскоп просувають по великій кривизні за напрямком перистальтичних рухів, проводиться до пілоруса. Видалення ендоскопа зі шлунку проводиться після послаблення важелів, згинаючи дистальний край ендоскопа [19].

При гострому катаральному гастриті виявляють такі зміни слизової оболонки: виражений набряк, дифузна або рідше вогнищева гіперемія, значна кількість слизу на поверхні, виражена складчастість [20].

У тварин з хронічним гастритом зміни слизової оболонки характеризуються помірним набряком, вогнищевою або дифузною гіперемією, великою кількістю слизу, також часто зустрічається поверхневі або геморагічні ерозії та потрапляння жовчі в шлунок з дванадцятипалої кишки. Поверхневі ерозії мають вигляд плоских дефектів різної форми і розміру. Поверхня ерозії чиста, рідше вкрита фібринозним нальотом, краї невідняті над слизовою оболонкою. Найчастіше локалізуються в пілоричній частині шлунку. Геморагічні ерозії представляють собою різноманітні за формою і глибиною дефекти слизової оболонки, вкриті кров'ю або геморагічним нальотом. Слизова оболонка навколо ерозії бліда, набрякла [38].

При атрофічному гастриті у хворих собак відмічається потоншення слизової оболонки, посилення капілярної сітки, який добре видно через тонку блідо-сіру слизову, а також зменшення кількості та розміру складок. При помірно вираженій (вогнищевій) атрофії ділянки незначно потоншеної слизової оболонки чергуються з невеликими ділянками сіро-білуватого кольору різної форми. При різко вираженій атрофії слизова суха, сіруватого кольору, різко потоншена, видно капілярну сітку, місцями шанотична, складки повністю зникають. Також можуть бути поверхневі та геморагічні ерозії [2].

Для гіпертрофічного гастриту характерна гіпертрофія слизової оболонки її складки потовщені — від помірного до значного ступеня, звиті, помірно набряклі та гіперемійовані. Між складками спостерігається значна кількість слизу. В деяких клінічних випадках на потовщених і деформованих складках можуть виявлятися розростання у вигляді зерен або сосочків [4].

Випадки ізольованого дуоденіту майже не зустрічається. В цілому зміни слизової оболонки дванадцятипалої кишки за дуоденіту, мають схожі ознаки зі станом слизової оболонки шлунка за розвитку гастриту. Ендоскопічні ознаки поверхневого дуоденіту характеризуються наявністю запального ексудату, гіперемією та нерівномірним набряком слизової оболонки дванадцятипалої кишки. Нерідко зустрічається "плямиста" гіперемія: в залежності від інтенсивності ериматозних змін колір слизової на різних ділянках змінюється від рожевого до яскраво-червоного. В деяких видаках зустрічаються дрібні геморагії, в просвіті кишки — жовч або прозора світло-жовта рідина. В залежності від характеру ексудату, який вкриває слизову оболонку, вона набуває характерного блиску і стає "лаковою", а у випадку фібринозного нальоту — стає тьмяною [15].

При гіпертрофічному дуоденіті складки потовщуються, тісно прилягають одна до одної, заповнені ексудатом і рідше фібрином. Спостерігається затруднена інсуфляція дванадцятипалої кишки повітрям: просвіт звужений і деформований, перистальтика слабо візуалізується [11].

При атрофічному дуоденіті слизова оболонка бліда з сірим відтінком, яскраво виражена капілярна сітка [11].

Прогноз при легкій та середній тяжкості захворювання сприятливий, при тяжкій стадії за наявності значної дегідратації, кахексії та ускладненнях інших систем організму – від обережного до смертельного [16].

1.5. Сучасні методи лікування та профілактики гастроентеритів собак

Лікування гастроентериту повинно бути комплексним та включати етіотропну терапію (направлену на усунення причини захворювання), симптоматичну, яка спрямована на усунення симптомів та системних порушень організму, та підтримуючу, яка включає згодовування хворим тваринам високопоживних та легкозасвоюваних кормів [43].

Етіотропна терапія залежить від причини появи гастроентериту. При вірусній етіології – призначають противірусні препарати, імуностимулятори, гаммаглобуліни для ліквідації вірусу в організмі. При отруєнні собак хімічними речовинами або отрутами, залежно від клінічних ознак, застосовують промивання шлунку для виведення отрути яка ще не всмокталась, та введення антидотів, також проводять симптоматичну терапію для підтримання життєдіяльності організму [42].

При гастроентеритах паразитарного походження проводять лікувальну дегельмінтизацію [42].

Терапією за травматичного гастроентериту є ендоскопічне або хірургічне видалення стороннього тіла, яке травмує слизову оболонку шлунку та кишечника. В деяких випадках, якщо стороннє тіло маленького розміру його можна видалити природнім шляхом при пероральному введенні вазелінової олії [17].

Якщо гастроентерит виник внаслідок захворювання інших органів (нирок, печінки, підшлункової залози, неоплазії), то при лікуванні основного захворювання прояв гастроентериту буде зменшуватись [18].

За розвитку ятрогенного гастроентериту відміна або зменшення дози лікарського засобу буде покращувати стан ШКТ, при неможливості відміни лікарського засобу, який провокує гастроентерит, призначення гастропротекторів є досить ефективним [28].

Симптоматичне лікування повинно бути комплексним та направлено на усунення блювоти, діареї, дегідратації, бактеріальної мікрофлори. При значних крововтратах та розвитку анемії проводять гемотрансфузію [12].

Для усунення блювоти призначають антиеметики та прокінетики.

Маропітант (Серенія) – протиблювотний засіб, антагоніст нейрокінінових рецепторів (NK₁). Нерокінін-1 – нейромедіатор, який ініціює блювоту в блювотному центрі ЦНС. Хоча рецептори NK₁ приймають участь в інших фізіологічних та поведінкових реакціях, в дозах, які застосовуються для контролю блювоти, не було зафіксовано побічних ефектів, пов'язаних з блокадою інших рецепторів. Маропітант ефективний при блювоті як центрального генезу, так і периферичного, опосередкованого ацетилхоліном, гістаміном, дофаміном, серотоніном. Рецептор NK₁ також бере участь в передачі болю (через речовину P). Блокада рецептора NK₁ може мати потенціал в якості додаткового лікування для деяких видів болю (наприклад, вісцерального), але на даний момент немає клінічних досліджень, демонструючих анальгетичний ефект від маропітанту [37].

Препарат ефективно пригнічує блювоту від хіміотерапії, при шлунково-кишкових захворюваннях, інтоксикаціях, захворюваннях нирок, вестибулярних подразниках (захитування) [37].

Побічні реакції: больова реакція від ін'єкції. Високі дози у кішок можуть викликати гемоліз [37].

Дозування: 1 мг/кг кожні 24 години підшкірно. Для попередження захитування 8 мг/кг, перорально, 2 доби [37].

Метоклопрамід (Церукал, Реглан, Максолон) – протиблювотний та прокінетичний препарат. Метоклопрамід стимулює моторику передніх відділів шлунково-кишкового тракту та має протиблювотний ефект центральної дії. Серед механізмів дії – стимуляція 5-HT (серотонінових) рецепторів або збільшення вивільнення ацетилхоліну в шлунково-кишковому тракті. Гальмує розслаблення шлунку, викликане дофаміном, таким чином, посилюючи холінергічні реакції гладкої мускулатури шлунку для збільшення рухливості. Це також підвищує тонус пілоричного сфінктера. Метоклопрамід діє централізовано, інгібуючи дофамін, який відповідає за протиблювотні ефекти. Оскільки цей препарат тимчасово збільшує секрецію пролактину, був інтерес до застосування його для лікування агалакції у тварин, але ефективність не доведена. Побічні ефекти пов'язані з блокадою центральних дофамінергічних рецепторів. Протипоказано застосування у пацієнтів з епілепсією або непрохідністю ШКТ [33].

Дозування: 0,5-1,0 мг/кг/добу, кожні 6-8 годин, внутрішньовенно або підшкірно. Найкращий ефект в дозі 1 мг/кг внутрішньовенно з постійною швидкістю [33].

Ондансетрон (Латран, Еметрон, Зофран) – протиблювотний засіб з класу антагоністів серотоніну. Ондансетрон діє шляхом інгібування рецепторів серотоніну типу 3 (5-HT₃). У кішок оральна абсорбція складає 32% від перорального введення та 75% від підшкірного введення. У собак менша біодоступність (менше 10%) після перорального прийому та має коротший період напіврозпаду – 30 хвилин, що ставить під сумнів ефективність ондансетрона у собак. Немає інформації щодо побічних ефектів та протипоказань у тварин [45].

Дозування: 0,2-0,3 мг/кг внутрішньовенно повільно, кожні 6-8 годин, можна збільшити до 0,5 мг/кг при відсутності ефекту. При хіміотерапії доза 0,5-1,0 мг/кг за 30 хв до введення хімотерапевтичних препаратів [45].

Прокінетики – група препаратів, яка об'єднує лікарські засоби, здатні стимулювати моторику ШКТ. У ветеринарії застосування даної групи

препаратів має особливе значення, так як саме з їх допомогою проводиться лікування більшості функціональних розладів шлунку та кишечника, що супроводжуються порушенням моторики. Прокінетики стимулюють рухливу активність в різних відділах шлунково-кишкового тракту або по всій його довжині. Прокінетики протипоказані при обструкції кишечника [47].

Нормальна моторика ШКТ має вирішальне значення для підтримання балансу кишкової мікрофлори. Порушення цієї системи призводить до підвищення росту бактерій в кишечнику, а також пов'язаними з ним ускладненнями, такими як бактеріальна транслокація, аспіраційна пневмонія, сепсис. Застосування прокінетиків у пацієнтів є безпечним та ефективним засобом вирішення проблеми атонії шлунково-кишкового тракту і дозволяє пришвидшити одужання пацієнта [49].

Домперидон – антагоніст допаміну з прокінетичною активністю, схожий до метоклопраміду, але він не проникає через гематоенцефалічний бар'єр, не володіє центральною протиблювотною дією та не викликає побічних ефектів зі сторони центральної нервової системи. Крім застосування домперидона в якості прокінетика, його застосовують для лікування вісцерального лейшманіозу. Препарат добре себе зарекомендував як засіб для лікування гастриту (у складі комплексної терапії), а також в попередженні синдрому жовчної блювоти у собак [39].

Дозування: 0,03 мг/кг, 1-4 рази на добу, перорально [39].

Мозаприд – прокінетик, який діє на верхні відділи шлунково-кишкового тракту. Посилює перистальтику шлунку і дванадцятипалої кишки, але не впливає на перистальтику нижніх відділів шлунково-кишкового тракту. Таким чином його можна застосовувати як протиблювотний засіб. Мозаприд зменшує рефлюкс шлункового соку в стравохід, що дозволяє застосовувати його при хронічному гастриті [39].

Дозування: 5 мг/кота кожні 12 годин, собакам – 2 мг/кг, кожні 24 години, перорально [39].

Ранітидин – антагоніст H_2 -рецепторів, який має противиразкову дію та одночасно є прокінетиком. Препарат може застосовуватись при гастритах, коли здатність стимулювати звільнення шлунку доповнюється

антисекреторною активністю. Ранітидин здатний викликати скорочення в нижніх відділах шлунково-кишкового тракту, тому рекомендується для лікування ідіопатичного мегаколону у кішок. При пероральному застосуванні ранітидин володіє меншою біодоступністю (50%) у порівнянні з ін'єкційною формою препарату. У ранітидина немає побічного впливу на функцію печінки.

Внутрішньовенне введення препарату слід проводити дуже повільно, оскільки він може викликати серцеву аритмію [6].

Дозування: собакам – 1-2 мг/кг, перорально або підшкірно, кожні 8-12 годин; котам – 0,5-2,0 мг/кг, перорально або підшкірно кожні 12 годин [6].

Еритроміцин – антибіотик, який в низьких дозах (1-2 мг/кг перорально) володіє таким побічним ефектом як стимуляція моторики кишечника. У вищих дозах (10 мг/кг), які зазвичай використовують з метою проведення антибактеріальної терапії, еритроміцин може викликати блювоту. Ці ефекти пов'язані зі здатність препарату стимулювати рецептори в шлунково-кишковому тракті, які викликають активацію перистальтики [7].

При лікуванні гастроентеритів у собак необхідне застосування антибіотиків, оскільки при запаленні слизової оболонки її захисні функції порушуються, внаслідок чого умовно-патогенна мікрофлора кишечника переходить у патогенну і починає неконтрольовано розмножуватись [8].

Проведення раціональної антибіотикотерапії у ветеринарній медицині є досить важливою проблемою, оскільки неконтрольоване застосування антибактеріальних препаратів різноманітної природи призводить до розвитку антибіотикорезистентності бактерій. Для лікування гастроентерологічних захворювань застосовуються різні антибактеріальні препарати, кожний з яких має свої фармакологічні особливості [10].

Пеніциліни. Найчастіше застосовується амоксицилін з клавулановою кислотою (Синулокс, Клавасептин). Бактерицидний препарат у чистому

вигляді без клавуланової кислоти малоефективний, більш ефективний при призначенні перорально натщесерце (їжа знижує всмоктування). Клавуланова кислота посилює дію на анаероби. Препарат можна поєднувати з аміноглікозидами (гентаміцин + амоксицилін з клавулановою кислотою).

Володіє низькою токсичністю у порівнянні з іншими антибіотиками – препарат першого вибору в гастроентерології [11].

Дозування амоксициліну: 10-20 мг/кг, п/о, кожні 12 годин; 7 мг/кг, п/ц або в/м, кожні 24 години [11].

Цефалоспори́ни. Застосування цефалоспоринів у гастроентерології має деякі обмеження. Наприклад, цефалексин в гастроентерологічних протоколах не вказаний. Також не можна його застосовувати разом з пеніцилінами, крім амоксициліну (так як це напівсинтетичний пеніцилін). Інші цефалоспори́ни в пероральній формі рідко застосовують для лікування захворювань шлунково-

кишкового тракту – так як існує високий ризик розвитку резистентності патогенної мікрофлори. Серед парентеральних форм цефалоспоринів (цефазолін, цефотаксім, цефтазидім, цефуроксім, цефипі́м) можливе застосування з аміноглікозидами для лікування сепсису, викликаного

кишковою інфекцією, при розриві кишечника або при операціях на товстому відділі кишечника. Крім того, цефуроксім та цефтазидім володіють широким спектром дії проти анаеробів. Слід пам'ятати, що цефалоспори́ни у поєднанні з аміноглікозидами можуть викликати гепато- та нефротоксичний ефекти, тому необхідно проводити контроль функції нирок та печінки [11].

Дозування

- Цефазолін: 20-35 мг/кг, кожні 6-12 год, в/в або в/м;
- Цефотаксім: собаки – 50 мг/кг, в/в, в/м або п/ц, кожні 12 год; коти – 20-80 мг/кг, в/в або в/м, кожні 6 год;
- Цефипі́м: 40 мг/кг, в/в або в/м, кожні 6 год;
- Цефтазидім: 20-50 мг/кг, кожні 8-12 год;
- Цефуроксім: 10-15 мг/кг кожні 8-12 год [11].

Левоміцетин – антибіотик, до якого дуже швидко розвивається резистентність кишкової мікрофлори, він метаболізується в печінці, тому не застосовується для лікування гепатопатій. Може викликати сундрезно кісткового мозку, особливо у котів. Застосування його для лікування собак і котів не рекомендовано [11].

Аміноглікозиди. Ця група антибіотиків є досить ефективною та може застосовуватись в схемах лікування парвовірусного ентериту для профілактики сепсису. Аміноглікозиди активно діють на анаеробів та добре поєднуються з пеніцилінами, хоча потенційно нефротоксичні. Серед факторів, підвищуючих ризик при застосуванні гентаміцину: дисфункція нирок, вік (молоді тварини більш чутливі), дегідратація, лихоманка, сепсис, одночасне лікування нестероїдними протизапальними препаратами. Застосовувати аміноглікозиди слід лише після регідратації та з обов'язковим контролем рівня креатиніну та сечовини в плазмі крові пацієнта [12].

Дозування: гентаміцин – 2-4 мг/кг кожні 8 год або 9-14 мг/кг кожні 24 год, п/ш або в/м [12].

Макроліди. Еритроміцин – ефективний проти кампілобактерій, проти ентеробактерій неефективний, часто викликає блювоту при пероральному застосуванні. Дозування: 10-20 мг/кг кожні 8-12 год. Тилозин – застосовується в лікуванні ідіопатичного коліту, хронічних ентеропатіях, ідіопатичній діарії. Дозування: 7-15 мг/кг, п/о, кожні 8-12 год або 2-10 мг/кг, в/м або п/ш, кожні 24 год [12].

Метронідазол – ефективний проти всіх анаеробів, але неефективний проти аеробів. Його часто комбінують з амоксициліном і клавулановою кислотою, що розширює спектр його дії. Крім антибактеріальної, метронідазол володіє імуномодельюючою дією та досить ефективний при запальних захворюваннях кишечника. У високих дозах володіє антипротозойною дією (лямбліоз). Має гіркий смак, тому часто не подобається котам, застосовується також для лікування періодонту. Метронідазол може токсично впливати на центральну нервову систему в високих дозах і при

швидкому внутрішньовенному введенні. Метронідазол може проявляти гепатотоксичну дію, тому його не слід застосовувати при тяжкій формі гепатопатій. Дозування:

- при інфекції жовчних шляхів – 7,5 мг/кг, п/о або повільно в/в, кожні 12 год;
- при гастриті – 10 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 14 діб;
- при клостридіозі, ідіопатичній діарейі, ентериті – 10-15 мг/кг, п/о, кожні 8-12 год;
- при лямбліозі – 22 мг/кг, кожні 12 год, 5 діб або 25 мг/кг, кожні 24 год, 7 діб [15].

Хінолони – метаболізуються в печінці, виводяться з сечею, ефективні проти синьогнійної палички, клебсієли, сальмонел, кампілобактерій, добре поєднується з метронідазолом. Але їх не можна призначати тваринам до 1

року, з обережністю застосовувати тваринам з епілепсією, у котів може

викликати пошкодження сітківки та сліпоту (енрофлоксацин). Не є препарати першого вибору. Доза енрофлоксацину собакам 2,5-5 мг/кг, п/о, п/ш, кожні 12-24 год; котам – 4 мг/кг, п/о або п/ш, кожні 24 год. Доза марбофлоксацину собакам – 2,75-5,5 мг/кг, кожні 24 год; котам – 2 мг/кг, кожні 24 год [15].

Пробіотики – непатогенні для тварин і людини бактерії або інші мікроорганізми, які мають антагоністичну активність по відношенню до патогенних або умовно-патогенних мікроорганізмів. Вчені до сьогодні вивчають питання механізмів дії пробіотиків на організм тварин та людини.

Відомо, що потенційно пробіотики здатні: підвищувати ефективність імунної

системи, секретуючи антитіла до деяких вірусів; запобігати прикріпленню до кишкової стінки патогенних для організму бактерій та гальмування їх росту; стимулювати слизовий бар'єр кишечника проти інфекцій; гальмувати

секрецію та руйнування токсинів, які виділяються патогенними для

тваринного організму бактеріями; продукувати вітаміни групи В, як необхідні

для метаболічних реакцій, запобігання анемії, що виникає за нестачі вітамінів,

а також підтримувати здоров'я шкіри та нервової системи [9].

У ветеринарній медицині застосування пробіотиків (*Lactobacillus* та *Enterococcus*) для лікування собак і котів при деяких гастроентерологічних хворобах є більш доцільним порівняно з використанням антибіотиків.

Спочатку препарати пробіотиків містили низьку кількість мікроорганізмів, і не проходили крізь кислий бар'єр шлунку, сучасні препарати, без сумніву, ефективні, оскільки їх можна виділити з фекалій. Вони зазвичай не

забезпечують постійну колонізацію кишечника, їх можна виділити з фекалій лише упродовж декількох днів після припинення перорального введення препарату. Однак препарати пробіотиків, які використовують для людей, не

призначені для собак і котів, що знижує їх ефективність. Оскільки пробіотики і пребіотики здатні регулювати імунні реакції слизової оболонки, можливо, вони у комплексі можуть мати позитивний ефект при лікуванні ентеропатій з

виявленою дисфункцією імунної системи, наприклад, неспецифічне запальне захворювання кишечника та харчова гіперчутливість. Було також доведено, що пробіотики зменшують проникність кишечника у новонароджених тварин з вірусним гастроентеритом. На сьогодні проводяться дослідження щодо

клінічної ефективності *Enterococcus faecium* при захворюваннях кишечника у тварин, які у більшості випадків підтверджують його позитивний вплив на

процеси травлення. Також активно вивчається значення пребіотиків – манан- і фруктоолігосахаридів, які впливають на чисельність кишкової мікрофлори та здатні покращувати травлення у тварин. Наприклад, було встановлено, що при

пероральному застосуванні тваринам мананолігосахаридів відбувалося більш швидке одужання та зменшення діареї в собак, експериментально інфікованих

патогенною культурою *Escherichia coli* [9].

У клінічній практиці добре зарекомендував себе комплекс *Dolvit Probiotic*, який містить три необхідні компоненти, які здатні виявляти

ефективну дію – пробіотик *Enterococcus faecium*, пребіотики мананолігосахариди та імуномодулятор бета-1,3/1,6-глюкан. Застосування тваринам цієї комплексної харчової добавки показано при хронічних

неспецифічних запальних захворюваннях кишечника, до та під час

антибіотикотерапії, для покращення функції кишечника при діарейі різної етіології; зміна раціону та стрес у собак та котів; після перенесення інфекційних захворювань кишечника, а також для молодих тварин з метою покращення травлення та росту організму. Не слід застосовувати при:

специфічних інфекційних захворюваннях кишечника – парво- і коронавірусній інфекціях собак і котів у гострий період, шлунково-кишковій кровотечі та/або виразковому процесі у шлунково-кишковому тракті. Доза становить 1-2 таблетки на добу, у разі застосування 2-х таблеток краще призначати по 1 таблетці 2 рази на добу. Курс застосування домішки має становити не менше 14 діб, при хронічних станах – до 30 діб, за 30-40 хвилин до годівлі [9].

Гастропротектори – це препарати, які захищають слизову оболонку шлунку та дванадцятипалої кишки від дії подразнюючих факторів, таким чином сприяють швидкому загоєнню виразок. Гастропротектори поділяються на групи: антациди, простагландини, блокатори протонної помпи, H₂-гістамінові блокатори [18].

Антациди – гастропротектори, до цієї групи входять неорганічні, відносно нерозчинні, солі гідроксиду алюмінію (Al(OH)₃), карбонату кальцію (CaCO₃) та гідроксиду магнію (Mg(OH)₂), які не мають системного впливу на організм. Антациди також корисні тим, що мають здатність зв'язуватись з жовчними кислотами, зменшують активність пепсину в шлунку, стимулюють секрецію ендогенних простагландинів. Раніше існувала думка, що антациди ефективні за рахунок підвищення рН у шлунку, але ця дія мало імовірна у зв'язку з недостатньою буферною ємністю цих агентів. Дія починається швидко і продовжується 30-60 хвилин, що вимагає частого призначення. Через частоту використання та непривабливих смакових якостей антациди незручно застосовувати собакам [14].

Сукральфат (Вентер) – комбінація солі сульфату дисахариду з гідроксидом алюмінію. Після перорального прийому він дисоціює на октасульфат сахарози та гідроксид алюмінію і утворює захисну плівку на

поверхні ушкодженої ділянки слизової оболонки, яка перешкоджає дії пепсину, соляної кислоти та жовчі. Механізм переважної фіксації на ушкоджені тканини невідомий. Можливо, сукральфат володіє

цитопротективною дією за рахунок стимуляції простагландинів. Доза для великих собак – 1 г на тварину, для маленьких – 0,5 г на тварину перорально тричі на день [27].

Синтетичні простагландини Мізопростол (1-5 мкг/кг перорально кожні 8 год) підвищує секрецію слизу та бікарбонатів в шлунку, а також в деякій мірі інгібують протонну помпу. Мізопростол показав свою ефективність в попередженні ННВП-індукованих гастродуоденальних виразок в двох дослідженнях, проведених на собаках. Побічною дією є стимуляція моторики кишечника, а також скорочення матки (можливий аборт) [24].

Інгібітори протонної помпи (омепразол, есомепразол, лансопразол, пантопразол) – найсильніші інгібітори шлункової кислоти, викликають тривале та виражене зниження її секреції. Завдяки блокуванню $H^+ - K^+ - ATP$ аз секреторної мембрани парієтальних клітин, секреція кислоти інгібується незалежно від стимуляторів секреції. Порівняно з циметидином, омепразол сильніший майже в 20 разів та володіє більш тривалим періодом дії, оскільки він накопичується в клітинах та активується при кислому значенні рН. Рекомендована доза становить 0,7-1 мг/кг перорально кожні 24 години. Таблетки не слід ділити, оскільки вони стійкі до дії соляної кислоти. Але існує лансопразол, препарат з ідентичною дією, який випускається у формі капсул з кислотостійкими гранулами. Ці капсули можна відкрити та висипати вміст в їжу в необхідній дозі (1 мг/кг кожні 24 години) [32].

Прийом омепразолу може призвести до гіпергастринемії, як побічного ефекту тривалого пригнічення шлункової кислоти. Так як гастрин володіє трофічною дією на слизову оболонку шлунку, можливою побічною дією застосування даного препарату є м'язова гіпертрофія та гіпертрофія слизової оболонки шлунку. Цей факт дає привід для рекомендації не застосувати

інгібітори протонної помпи протягом тривалого періоду (довше 1-2 місяців), однак немає реальних підтверджень даної теорії [46].

Антагоністи H_2 -рецепторів (циметидин, ранітидин, фамотидин) – конкурентні антагоністи гістаміна на H_2 -рецепторах паріетальних клітин. В шлунку ці гастропротектори викликають зниження секреції кислоти. Окрім блокування гістамінових рецепторів паріетальних клітин слизової оболонки шлунку, антагоністи H_2 -рецепторів підвищують секрецію бікарбонатів та слизу, стимулюють кровообіг в слизовій оболонці. Ці ефекти можуть бути пов'язані зі стимуляцією синтезу простагландинів. Фамотидин у дозі 0,5 мг/кг внутрішньовенно кожні 12 годин значно підвищує рН шлункового соку у собак та попереджує гастрит, спровокований фізичними навантаженнями. В даний момент це єдиний блокатор H_2 -рецепторів з деякими доказами гастропротективних властивостей у собак [46].

Регідратація. При неускладненому гастроентериті втрати рідини рідко бувають значними, хоча у маленьких порід собак або у цуценят багаторазова блювота у поєднанні з профузною діареєю може стати причиною дегідратації. У таких випадках показані внутрішньовенні введення розчинів кристалоїдів. Дози та склад розчинів розраховують на основі індексу зневоднення та аналізу крові на електроліти. Якщо необхідно швидко компенсувати нестачу рідини, можна вводити розчин Рінгера або Стерофундин зі швидкістю до 90 мл/кг/год. Також при значній дегідратації необхідний постійний моніторинг пацієнта та діагностика супутніх захворювань [21].

Дієтоterapia. Під час лікування гастроентериту їжа повинна бути збалансованою та легко засвоюватись. Сучасний ринок кормів для собак може запропонувати дієтичні корми для собак з будь-якими захворюваннями, в тому числі з захворюваннями шлунково-кишкового тракту. Серед найбільш поширених Royal canin gastro intestinal та Hill's i/d. Вони мають ряд переваг перед спеціально приготованими кормами вдома. По-перше, вони збалансовані за поживними речовинами, містять всі необхідні мінерали та мікроелементи в достатній кількості, легко дозувати; по-друге, не треба

готувати, за правильних умов, досить довго зберігаються; по-третє, легко дозувати аби тварина не відчувала надлишку або нестачі енергії. Дієтичні корми мають деякі особливості: добре збалансована формула, яка легко засвоюється та містить різні типи клітковини, включає пребіотики; високий рівень енергії забезпечує зменшення об'єму порції та знижує навантаження на травну систему; висока смакова привабливість для вибагливих тварин; містять омега-3 жирині кислоти, які сприяють підтримці здоров'я травної системи. Дієту призначають на період лікування тварини, при хронічних гастроентеритах можлива постійна дієтотерапія [33].

Профілактика полягає в дотриманні власниками ветеринарно-санітарних умов утримання та годівлі собак, регулярне проведення профілактичних щеплень та обробок від екто- та ендопаразитів [27].

1.6. Висновок з огляду літератури

Гастроентерит – запалення слизової оболонки нлунку і тонкого кишечнику, яке супроводжується порушенням їх секреторної, моторної, ексреторної, інкреторної та захисної функцій. Патологічний процес буває гострим і хронічним; за характером запалення – серозним, катаральним, геморагічним, фібринозним; за поширенням – вогнищевим і дифузним; за локалізацією – поверхневим і глибоким, за етіологією – первинним і вторинним [24].

До основних причин перинного гастроентериту належать: годівля зіпсованими кормами; годівля мерзлими чи гарячими кормами; одноманітна неповноцінна годівля; порушення режиму годівлі і напування тварин, швидке поїдання кормів без належного пережовування; вплив стрес-факторів на організм тварин [45].

Найхарактернішою ознакою гастроентериту є блювота, часто зустрічається діарея, болючість живота, може бути апатія, зниження апетиту, лихоманка, метеоризм [12].

НУБІП УКРАЇНИ

Діагноз встановлюють на підставі даних анамнезу, клінічних ознак, лабораторних досліджень крові, сечі, фекалій, УЗД та рентгенографії органів черевної порожнини [51].

НУБІП УКРАЇНИ

Терапія гастроентериту полягає у призначенні гастропротекторів, антимікробної терапії, пробіотиків. Насамперед усувають причину захворювання, та призначають дієтичну годівлю до одужання тварини [22].

НУБІП УКРАЇНИ

З метою профілактики забороняється згодовувати тваринам недоброякісні корми, а також корми призначені для інших видів або вікових груп тварин. Умови утримання тварин повинні забезпечувати високий рівень неспецифічної резистентності організму тварин [18].

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

РОЗДІЛ 2. НАПРЯМИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Матеріали і методи досліджень

Робота виконувалась в 2020-2021 роках на базі кафедри терапії та клінічної діагностики факультету ветеринарної медицини НУБіПУ та в умовах клініки «Ветеринарна лікарня Dr. Вугуак» смт. Чабани, Києво-Святошинського району.

Об'єктом досліджень були собаки різних порід, віку та статі, хворі на гастроентерит незаразної етіології.

Матеріалом для досліджень були результати амбулаторного прийому у ветеринарній клініці, кров, сеча, фекалії від хворих тварин.

Методи дослідження – клінічні, лабораторні, інструментальні.

Обстеженню підлягали 6 здорових собак у віці від 8 місяців до 9 років, масою тіла 1,3 – 45,5 кг; та 18 собак, хворих на гастроентерит, у віці від 7 місяців до 9 років та масою тіла від 0,9 кг до 47,8 кг.

Дослідження тварин проводили за загальноприйнятими методиками.

При надходженні хворих тварин до клініки проводили первинне повне обстеження, яке включало: детальний збір анамнезу життя і хвороби тварин,

огляд, пальпацію, аускультацию, ультразвукову діагностику, рентгенологічне дослідження та лабораторні дослідження крові, сечі та фекалій тварин. Для моніторингу стану тварин під час лікування було призначено повторні

обстеження один раз на 7 днів. Повторні обстеження включали: збір анамнезу,

огляд, пальпацію, аускультацию, ультразвукову діагностику, лабораторні дослідження крові та фекалій. В кінці лікування було проведено заключне

обстеження тварин за схемою первинного з метою порівняти результати хворих тварин після лікування з результатами здорових тварин.

Клінічне дослідження тварин включало: термометрію, визначення частоти/серцевих скорочень і дихальних рухів, оцінка габітусу, стану слизових оболонок, шерсті та шкіри тварин, пальпація і аускультация грудної та черевної порожнини тварин загальноприйнятими методами.

Забір венозної крові для дослідження проводили з поверхневої вени передпліччя або яремної вени. Для загального аналізу крові відбирали в об'ємі 2 мл у пробірки Vacumed з антикоагулянтом K_2EDTA . Для дослідження сироватки крові відбирали в об'ємі 4 мл у пробірки Vacumed з активатором згортання, потім центрифугували 10 хвилин при 3000 об./хв, сироватку переносили в чисті пробірки типу endpoint.

В сироватці крові визначали вміст загального білка, альбумінів, глюкози, аланінамінотрансферази (АлАТ), аспартатамінотрансферази (АсАТ), сечовини, креатиніну, лужної фосфатази, кальцію, фосфору з використанням реагентів Global Scientific на напівавтоматичному біохімічному аналізаторі StatFax 4500. Методи: загальний білок – колориметричний метод, за інтенсивністю формування біуретового комплексу, кінцева точка, альбуміни – бромкрезоловий зелений, кінцева точка; глюкоза – колориметричний, ензиматичний з використанням оксидази, кінцева точка; АлАТ – модифікований IFCC з використанням 2-оскоглютарату, за швидкістю окиснення НАДН вимірюванням зниження абсорбції, кінетичний; АсАТ – модифікований IFCC з використанням малатдегідрогенази, за швидкістю окиснення НАДН вимірюванням зниження абсорбції, кінетичний; сечовина – уреаза/GLD, 2 точки; креатинін – колориметричний модифікований метод Яффе, 2 точки; лужна фосфатаза – p-NPP, кінетичний; кальцій – арсеназо III, кінцева точка; фосфор неорганічний – фосфомолібдат, кінцева точка.

Загальний аналіз крові проведено на гематологічному аналізаторі Mindray BC-2800vet, визначено: концентрацію гемоглобіну – фотометричним методом; кількість еритроцитів, тромбоцитів, лейкоцитів, абсолютну кількість гранулоцитів, моноцитів та лімфоцитів – методом електричного імпедансу, гематокритна величина, середній об'єм еритроцита, середня концентрація гемоглобіну в еритроцитах, вміст гемоглобіну в еритроциті – розрахунковим методом. Лейкоцитарна формула не вираховувалась.

Забір сечі проводився власниками тварин в домашніх умовах в одноразові пластикові контейнери для сечі під час природнього акту діурезу

тварин. Дослідження сечі проводилось протягом 1-2 год після збору матеріалу. Для цього користувались тест-смужками для сечі Deqa Phap Leuco фірми Lachema на 10 показників: питома вага, лейкоцити, рН, гемоглобін/крів, глюкоза, білок, кетонові тіла, нітрити, білірубін, уробіліноген; та проводили мікроскопію осаду після центрифугування сечі 10 хвилин при 1500 об./хв. При мікроскопії визначали наявність лейкоцитів, еритроцитів, кристалів, епітелію, слизу, сперматозоїдів.

Матеріал для копрологічного дослідження власники тварин збирали самостійно в домашніх умовах в пластикові контейнери після природнього акту дефекації тварин. Було проведено макроскопічне, мікроскопічне та біохімічне дослідження фекалій. Макроскопічно оцінювали консистенцію, форму, колір, запах, рН, наявність слизу, крові, залишків неперетравленої їжі та паразитів. Мікроскопічно досліджували нативний мазок фекалій, препарат з розчином Люголю, препарат з метиленовим синім. Оцінка проводилась за такими показниками: м'язові волокна перетравлені і неперетравлені, сполучна тканина, жир нейтральний, жирні кислоти, рослинна клітковина перетравлена і неперетравлена, крохмаль, йодофільна флора, кристали, слиз, епітелій циліндричний та плаский, лейкоцити, еритроцити, найпростіші (метод флотації), яйця гельмінтів (метод флотації). Ставили реакції на приховану кров (амідопіринова проба).

Були проведені експрес тести Redtest pro на наявність антигенів вірусних інфекцій: чуми, парвовірусу, коронавірусу. Методика проведення згідно інструкції до використання тест систем.

Ультразвукове дослідження проводили після 12 годинної голодної дієти в положенні тварин на спині ультразвуковим сканером Esaote MyLab40. В місці дослідження попередньо видаляли шерсть. Датчик підбирали залежно від розміру собак.

Для оцінки прохідності шлунково-кишкового тракту проведено рентгенологічне дослідження. Контрольний знімок робили до введення контрастної речовини в двох проекціях: дорсальній та латеральній. Потім

вводили перорально 20% суспензію барію сульфату в дозі 5 мл/кг, знімки робили через 15 хвилин після введення, через 1, 3, 6, 12 і 24 години. Рентген з контрастом проводили тільки в латеральній проекції. Проявлення знімків проводили на системі комп'ютерної радіології Kodak Point-Of-Care 120.

Гастроуденоскопія та визначення кислотності шлункового соку не проводилось у зв'язку з відсутністю ендоскопічного обладнання.

2.2. Схема проведення досліджень

Дослідних собак (n=18) було розділено на дві групи по 9 тварин у кожній групі. Групи формувались за принципом аналогів.

При первинному зверненні власників собак до клініки, собакам провели повне клінічне обстеження з метою постановки діагнозу. За результатом обстеження встановлено основний діагноз гастроентерит та виключено супутні захворювання.

Після постановки діагнозу хворим тварин було призначено лікування (табл. 2.1.).

Таблиця 2.1

Схема лікування дослідних собак, $M \pm m$, n=18

Назва препарату	Доза для першої дослідної групи	Доза для другої дослідної групи
Амоксицилін клавулановою кислотою (Синулокс)	3 10 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 14 дів	10 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 14 дів
Метронідазол	10 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 5 дів	10 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 5 дів
Фамотидин (Квамател)	0,5 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 20 дів	

Омепразол (Омес)	-	1 мг/кг, п/о, кожні 24 год, 20 діб
Сукральфат (Вентер)	0,5-1 г/собаку, п/о, кожні 8 год, 10 діб	-
Мізопростол	-	1 мкг/кг, п/о, кожні 8 год, 10 діб
Dolvit Probiotic	1-2 таблетки/собаку, п/о, кожні 24 год, 30 діб	1-2 таблетки/собаку, п/о, кожні 24 год, 30 діб

Лікування проводилось власниками тварин самостійно в домашніх умовах. Крім медикаментозного лікування, хворим тваринам було призначено дієтотерапію на 1 місяць Royal canin gastro intestinal, режим годівлі – тричі на день, дозування залежно від ваги та вгодованості тварини згідно інструкції виробника.

Також для контролю динаміки одужання тварин, власникам було рекомендовано один раз на 7 днів проходити повторний огляд, дослідження крові, копрограму та УЗД.

По завершенню курсу лікування, на 28 добу дослідження було проведено повне обстеження тварин дослідних груп та обстеження тварин контрольної групи здорових собак з метою порівняння показників здорових тварин з показниками тварин, які одужали.

2.3. Характеристика бази виконання досліджень

Дослідження проводились на базі ветеринарної клініки «Ветеринарна лікарня Дг. Вигуак» під керівництвом головного лікаря ветеринарної клініки Буряка П. Д. Ветеринарна лікарня розташована в смт. Чабани, Києво-Святошинського району, за адресою вул. Покровська буд. 8а. Ветеринарна лікарня працює цілодобово без перерв і вихідних.

Приміщення клініки має один вхід. Приміщення включає в себе:

- 1) зал очікування для відвідувачів (реєстратура);

НУБІП України

- 2) два кабінети (приймальні);
- 3) операційну;
- 4) стаціонарне приміщення для тварин з клітками;
- 5) кабінет для рентгенологічних досліджень;

НУБІП України

- 6) кабінет для лабораторних досліджень;
- 7) зоомагазин;
- 8) ординаторське приміщення;
- 9) кабінет головного лікаря;
- 10) сан. вузол.

НУБІП України

Опалення – твердопаливний котел, водопостачання – централізоване, освітлення здійснюється лампами денного світла.

У лікарні можуть бути надані такі послуги:

НУБІП України

1. консультація власників щодо утримання та догляду за тваринами;
2. клінічний огляд дрібних домашніх тварин;
3. проведення профілактичних заходів (дегельмінтизація, обробка від ектопаразитів, вакцинація);
4. призначення та проведення лікування інекційних, інвазійних, незаразних хвороб тварин;

НУБІП України

5. проведення діагностичних досліджень: клінічний аналіз крові, біохімічний аналіз крові, копограма, аналіз сечі з мікроскопією осаду, зішкріб шкіри на ектопаразитів, люм-діагностика, рентген-діагностика, УЗ-діагностика, імунохроматографічні експрес тести на інфекційні захворювання собак і котів, ЕКГ;

НУБІП України

6. оперативне лікування хірургічних патологій;
7. стаціонарне утримання хворих тварин;
8. готель для тварин;
9. проведення ідентифікації та реєстрації тварин у міжнародній базі;

НУБІП України

10. аналіз причин захворювань та загибелі тварин, рекомендації щодо профілактики захворювань тварин;

ІІ. сприяння розвитку ветеринарної медицини, впровадження сучасних протоколів лікування тварин.

Для цього клініка обладнана: комп'ютерами, бактеріцидними лампами, лампою Вуда, мікроскоп, центрифуга, набір терапевтичних та хірургічних інструментів, отоскоп, офтальмоскоп, стетоскопи, фонендоскопи, термометри, шприцеві дозатори, гематологічний та біохімічний аналізатори, рентген апарат, система комп'ютерної радіології, ультразвуковий апарат, ІФА-рідер, вошер, термошейкер, холодильник для зберігання препаратів та реагентів, шафи для зберігання препаратів та розхідних матеріалів, шафи для зберігання побутової хімії та дезінфікуючих засобів, оглядові столи, хірургічний стіл, оксигенатор, реанімаційне відділення кліток з підгрівом.

Облік пацієнтів та архів ведеться в електронному вигляді на базі програми Enote. Окрім цього в клініці ведеться наступна документація:

- Журнал амбулаторного прийому пацієнтів;
- Журнал вакцинації проти сказу;
- Журнал вакцинації проти інфекційних хвороб;
- Журнал реєстрації досліджень сечі;
- Журнал реєстрації досліджень крові;
- Журнал реєстрації досліджень на інфекційні хвороби;
- Журнал реєстрації копрологічних досліджень;
- Журнал температурного режиму холодильнику;
- Журнал проведення дезінфекцій;
- Журнал техніки безпеки;
- Книга скарг і пропозицій.

Ветеринарна клініка має наступний штат: головний лікар (хірург) – 1, лікар-терапевт загального прийому – 5, асистент ветеринарного лікаря – 3, адміністратор – 1.

До клініки звертаються з різноманітними патологіями заразної, незаразної та хірургічної етіології. Раз на квартал головний лікар подає дані

проведених вакцинацій проти сказу, результати позитивно проореагувавших тварин на лептоспіроз та дирофіляріоз до Києво-Святошинської районної державної лікарні ветеринарної медицини.

В клініці регулярно проводяться протиепізоотичні та санітарно-зоогігієнічний заходи, які включають прибирання та дезінфекцію приміщення та прилеглих територій.

За період з грудня 2020 року до серпня 2021 року до «Ветеринарної лікарні Dr. Buryak» звернулись за ветеринарною допомогою власники 2954 тварин (собак і котів) різних порід, статті та віку (табл. 2.2).

Таблиця 2.2.

Структура ветеринарної допомоги у «Ветеринарній лікарні Dr. Buryak» за період з грудня 2020 року до серпня 2021 року

Види ветеринарної допомоги та нозологія хвороб	Загальна кількість гол.	У відсотках
Кастрації	576	19,5
Хвороби травного тракту	463	15,7
Травми та хірургічна інфекція м'яких тканин	460	15,6
Інфекційні та інвазійні хвороби	437	14,8
Диспансерні обстеження та вакцинації	322	10,9
Хвороби дихальної системи	204	6,9
Хвороби статевих органів	133	4,5
Кістково-суглобові патології	98	3,3
Хвороби шкіри	89	3
Абдомінальні хірургічні патології	77	2,6
Хвороби вух	62	2,1
Хвороби нервової системи	12	0,4
Косметичні операції	9	0,3
Хвороби очей	6	0,2
Неоплазії	6	0,2
Всього	2954	100

За результатами моніторингу, найбільшу частку роботи лікаря ветеринарної медицини складає надання хірургічної допомоги, і загалом становить 38%. Хірургічна допомога включає в себе: проведення планових

кастрацій – 19,5%, травми та хірургічна інфекція м'яких тканин – 15,6%, абдомінальні хірургічні патології – 2,6%, косметичні операції – 0,3%. Планові кастрації проводять найчастіше з метою контролю популяції бездомних

тварин, які є загрозою. Травми та хірургічна інфекція також зустрічаються досить часто у зв'язку з тим, що багато тварин проживає в приватному секторі та має доступ до самовигулу. Серед травм найчастіше бувають абсцеси (здебільшого у котів), рани, гематоми, лімфокетравазати, отогематоми. Лікування проводиться залежно від стану тварини: оперативне або консервативне.

До абдомінальних хірургічних патологій, які реєстрували в клініці, відносяться заворот шлунку, заворот селезінки, стороннє тіло кишечника.

Поряд з цим інші патології, нехірургічного профілю, займають в структурі ветеринарної допомоги більшу частку – разом 51,1%. Це хвороби травного каналу – 15,7%, інфекційні та інвазійні – 14,8%, дихальної системи – 6,9%, хвороби очей – 0,2%, хвороби шкіри – 3%, хвороби вух – 2,1%, хвороби нервової системи – 0,2%, кістково-суглобові патології – 3,3%.

Профілактичні огляди та щеплення становлять 10,9% від усіх відвідувань клініки.

Інфекційні та інвазійні хвороби також зустрічаються досить часто в рутинній практиці лікаря ветеринарної медицини і становить 14,8% від усіх патологій. Серед інфекційних хвороб найбільш розповсюджені герпесвірусна інфекція котів, каліцивірусна інфекція котів, парвовірусний ентерит собак та чума м'ясоїдних. Серед інвазійних перше місце посідає бабезіоз собак, отодектоз котів та гельмінтози собак і котів, рідше зустрічається дирофіляріоз собак, демодектоз. Лікування досить ефективне, але при амбулаторному лікуванні існують певні складнощі.

Патології дихальної системи, в основному, представлені бронхітами, бронхопневмоніями, пролапс трахеї у собак карликових порід.

Патології статеві системи представлені ендометритами, піометрами, маститами, кістами матки та яєчників, баланопоститами, фімози та

парафімози. Запалення та кісти статевих органів самок, фімоз та парафімоз лікують оперативно з подальшою підтримувальною терапією. Мастит та баланопостит лікують консервативно досить успішно.

Серед хвороб шкіри зустрічаються алергічні та контактні дерматити.

Лікування ефективно але досить тривале, нерідко зустрічаються рецидиви при алергічних дерматитах.

Хвороби вух зустрічаються порівняно рідко – 2,1%, і представлені зовнішніми та середніми отитами різної етіології: грибкові, бактеріальні, алергічні.

Хвороби нервової системи представлені: епілепсія, стероїд-залежний менінгоартерит, некротизуючий енцефаліт йоркширських тер'єрів, менінго-енцефаліт мопсів. В умовах клініки постановка даних діагнозів затруднена у зв'язку з відсутністю необхідного обладнання, тому тварин з підозрою на дані патології направляють в іншу клініку.

Найрідше зустрічаються патології очей та неоплазії. Серед патологій очей – кон'юнктивіти, паннус німецьких вівчарок, випадіння третьої повіки, увеїти, корнеальний секвестр рогівки. Неоплазії зустрічаються у собак на шкірі та внутрішніх органах.

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Поширення захворювань шлунково-кишкового тракту у собак, зареєстрованих у «Ветеринарні лікарні Dr. Buryak»

За останні 10 років в Україні не проводилось ґрунтовних досліджень щодо визначення структури захворювань шлунково-кишкового тракту собак, яка серед загалу хвороб посідає одне з перших місць. При цьому серед усіх захворювань травного тракту найчастіше діагностують гастроентерит.

Постійний моніторинг захворюваності тварин у різноманітних популяціях із урахуванням умов їх утримання, нозологічних форм хвороб та оцінкою ефективності лікувально-профілактичних заходів має істотне значення, оскільки дозволяє спрямувати наукові дослідження на вирішення, в першу чергу, нагальних проблем ветеринарної медицини.

Патології шлунково-кишкового тракту знаходяться на другому місці за розповсюдженістю (рис. 3.1).

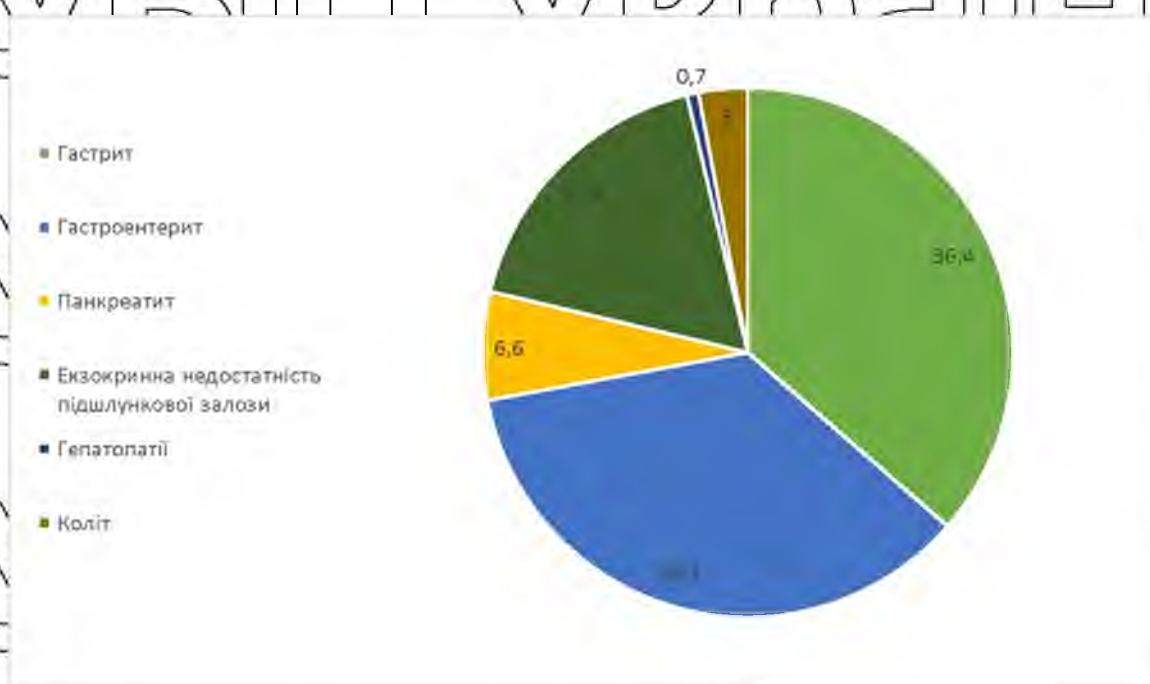


Рис. 3.1. Структура гастроентерологічних патологій

Серед них зустрічаються гастроентерити – 35,7%, гастрити – 36,4%, коліти – 3%, панкреатит – 6,6%, екзокринна недостатність підшлункової

запозити – 17,6%, генетопатії – 0,7% здебільшого зустрічаються як ускладнення внаслідок інфекційних та інвазійних хвороб.

Об'єктом дослідження були собаки різного породного, вікового та статевого складу. При вивченні породної структури гастроентериту собак, було встановлено, що серед тварин, у яких діагностовано гастроентерит, більшість була карликових порід – йоркширський тер'єр, мальтійська болонка, карликовий шпіц, чіхуахуа – 56,4%, німецька вівчарка – 15,6%, лабрадор – 12,9%, мопс – 6,5%, метиси та інші породи – 8,6%. Але зазначені дані не можуть об'єктивно відображати породну схильність, оскільки обумовлено специфікою розташування клініки.

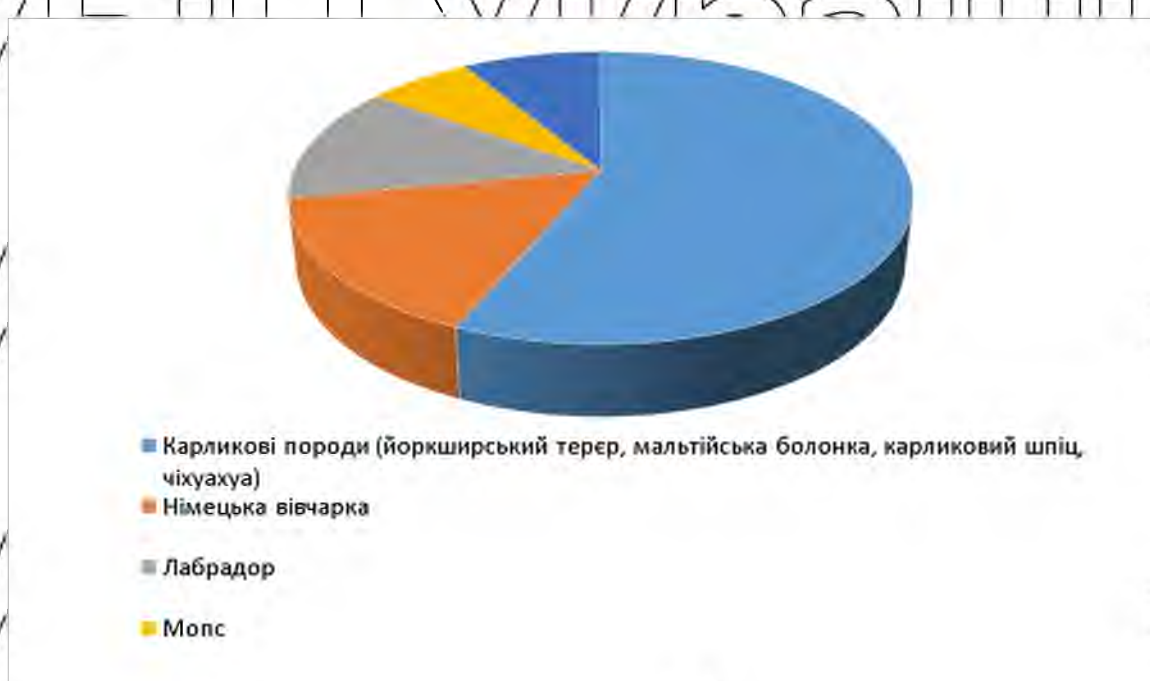


Рис. 3.2. Породний склад собак, хворих на гастроентерит

Віковий склад собак був різноманітний від 7 місяців до 9 років, що відображено на рис. 3.3. Але найбільше собак хворих на гастроентерит були молодого віку від 7 місяців до 1 року – 35,2%, 2 років – 26,7%, 3 років – 27,1%.

Тварини більш старшого віку рідше хворіють на гастроентерит і становить в 4 роки – 4,6%, в 5 років – 3,2%, в 6 років – 1,9%, а у віці 7-9 років – 0,3%. Отже, гастроентерит розвивається у тварин раннього та молодого віку, можна припустити, що така вікова структура може бути пов'язана з невідомістю

власників та недостатньої інформованістю їх стосовно збалансованості раціону собак.



Рис. 3.3. Віковий склад собак, хворих на гастроентерит

Аналізуючи дані анамнезу тварин з захворюваннями шлунково-кишкового тракту, встановлено, що здебільшого раціон тварин не відповідав фізіологічним потребам тварин. При годівлі собак повнораціонним кормом промислового виробництва, власники не дотримувались рекомендацій щодо дозування корму або крім корму підгодовували собак ласощами для людей. При годівлі тварин кормом домашнього приготування, їжа для собак взагалі не відповідає нормам годівлі.

Лікування тварин з шлунково-кишковими захворюваннями було успішне лише у випадках, коли власники тварин після лікування дотримувались правильних умов годівлі та напування. У випадках, коли не проводилась зміна раціону часто зустрічались рецидиви та перехід гострого процесу в хронічний.

3.2. Результати первинного обстеження собак та постановка діагнозу гастроентерит

При зверненні власників хворих собак до клініки, в першу чергу проводився збір анамнезу та загальний огляд тварин загальноприйнятими методами у ветеринарній медицині.

Дані анамнезу vitae:

- Умови утримання тварин: квартирне (n=5), в приватному будинку (n=13);
- Вигул тварин: без вигулу в квартирі (n=1), з дворазовим вигулом при утриманні в квартирі (n=4), без вигулу в вольєрі (n=2), самовигул на подвір'я приватного будинку (n=8), дворазовий вигул на повітку за межами подвір'я приватного будинку (n=3);
- Раціон: корми для собак промислового виробництва різних виробників (n=8), поєднання кормів промислового виробництва з приготованими в домашніх умовах (n=2), їжа приготована вдома (n=8). Їжа приготована вдома була різноманітного складу у різних собак, але основними компонентами були пшенична каша (70-90% раціону) та м'ясні субпродукти різних видів тварин та птиці з кістками. Всі хворі собаки окрім основного раціону отримували додатково ласощі з людського столу, ласощі для собак та підбирали їжу на прогуляння.
- Режим годівлі: два рази на день (n=15), один раз на день (n=3);
- Режим напування: вода у вільному доступі (n=18);
- Наявність інших тварин: коти (n=10), собаки (n=15);
- Вакцинації: всі тварини щеплені відповідно віку від чуми м'ясоїдних, парвовірусного ентериту, парагрипу, аденовірозу, лептоспірозу, сказу вакцинами Біокан (n=5), Нобівак (n=13);
- Обробки від ектопаразитів: кожні 3 місяці (n=3), кожні 6 місяців (n=2), нерегулярно (n=13);
- Обробки від ектопаразитів: регулярно кожні 4 тижні цілий рік (n=4), нерегулярно (n=14).

Анамнез торбі. На момент звернення у власників тварин були скарги на: наявність періодичної блювоти (n=18); періодична діарея (n=15); активність дещо знижена (n=4); апетит знижений (n=10), вибірковий (n=15), апетит не змінився (n=3), часто поїдає траву (n=18); болочість при доторканні до живота (n=18); метеоризм (n=14). Коли захворіли тварини та умови, при яких з'явилися перші симптоми, власники не можуть повідомити. Блювота спостерігалась натщесерце у 12 з досліджуваних собак, блювотні маси містили слиз, жовч, іноді домішки кормових мас і траву. Діарея періодична проходить без лікування, калові маси від світло-коричневого до темно-коричневого кольору, іноді з'являлись згустки крові.

Стан тварин в момент надходження. При огляді встановлено, що загальний стан тварин задовільний (n=18), положення тварин фізіологічне (n=10), положення тіла стояче з вигнутою спиною (n=8). Вгодованість досліджуваних собак задовільна (n=18). Температура тіла тварин 37,8-38,8°C, частота серцевих скорочень 80-112 уд./хв, частота дихальних рухів 17-22 рухи/хв.

Шкіра суха, тургор знижений, шерсть тьмяна, скуйовджена, линька затяжна, шерсть погано утримується в шкірі, алопецій не виявлено.

Слизові оболонки ротової порожнини рожеві, вологі, щільність не порушена.

Пахові лімфовузли не змінені.

Дослідження серцево-судинної системи: при аускультатії серця патологічних шумів не виявлено, пульс ритмічний, наповнений.

Дослідження дихальної системи: носове дзеркало без виділень та патологій, при аускультатії верхніх дихальних шляхів та легень патологій не виявлено, дихання грудного типу, ритмічне, глибоке.

При пальпації органів черевної порожнини стінка напружена, виражена больова реакція в ділянці епігастрію, тонкий відділ кишкового запалений, напружений, значна кількість газів в кишково.

Сечовий міхур ненаповнений, тому пальпації не підлягає.

Зовнішні статеві органи без видимих патологій.

Після огляду проведено забір аналізу крові з поверхневої вени передпліччя, ректального змиву, ультразвукове дослідження та рентгенографію. Проведено експрес тести на інфекційні захворювання чуму, парвовірусну інфекцію та коронавірусну інфекцію собак. Результати у всіх хворих тварин негативні.

При ультразвуковому дослідженні органів черевної порожнини виявлено у всіх хворих тварин: дифузне потовщення стінки кишечника та шлунку, перистальтика знижена і становить 1-2 рухи за хвилину, візуалізація ускладнена великим вмістом газів в кишечнику. Патологічних змін інших органів черевної порожнини не виявлено.

При проведенні контрольної рентгенографії без введення контрастної речовини виявлено велику кількість газів в кишечнику. Після введення 20% пасти барію сульфату перорально зроблено знімки через 15 хв після введення, через 1 год, 3, 6, 12 та 24 год. За результатами контрастної рентгенографії строїних тл, інвагінацій, завороту кишечника не виявлено. Евакуація пасти з шлунку сповільнена.

За результатами загального аналізу крові (табл. 3.1, дод. В.1) виявлено незначний лейкоцитоз ($18,8 - 24,9 \times 10^9/\text{л}$) у 12 собак. Інші показники гематологічного дослідження в нормі.

Таблиця 3.1.

Результат морфологічного дослідження крові дослідних собак,

Показник	M±m, n=18	
	Результат	Референтні значення
Лейкоцити Г/л	$17,25 \pm 7,65$	5.5-17.0
Еритроцити Т/л	$7,2 \pm 0,8$	5.5 – 8.5
Гемоглобін г/л	151 ± 31	110-190
Гематокрит %	$46,75 \pm 5,75$	39.0 – 56.0
Гранулоцити	$13,45 \pm 6,65$	4.0 – 12.6

Лімфоцити	$3,3 \pm 1,4$	$0,8 - 5,1$
Моноцити	$0,6 \pm 0,4$	$0,0 - 1,8$
Тромбоцити тис./л	$215,5 \pm 95,5$	117-460

За результатами біохімічного аналізу крові (табл. 3.2, дод. В.2) та загального аналізу сечі патологій не виявлено.

Таблиця 3.2

Результати біохімічного дослідження крові дослідних собак,

$M \pm m, n=18$

Показник	Результат	Референтні значення
Глюкоза, ммоль/л	$4,55 \pm 0,75$	3,5 - 7,3
Загальний білок, г/л	$66,05 \pm 5,25$	59 - 73
Білірубін загальний, мкмоль/л	$4,85 \pm 0,65$	3-12
Білірубін прямий, мкмоль/л	$0,25 \pm 0,15$	0-5,5
АсАТ, МО/л	$32,5 \pm 7,5$	11-42
АлАТ, МО/л	$45,5 \pm 12,5$	0-65
Лужна фосфатаза, МО/л	$64,5 \pm 21,5$	19-90
Сечовина, ммоль/л	$5,65 \pm 1,55$	3,0-9,3
Креатинін, мкмоль/л	$72,25 \pm 13,05$	26-120

При копрологічному дослідженні виявлено поодинокі клітини плоского епітелію, велику кількість лейкоцитів (4-23 клітини в полі зору), значну кількість мікрофлори в калових масах, кислотність калу становить 4,5-5,5. В ректальному змиві гельмінтів та найпростіших не виявлено.

На підставі комплексного дослідження кожної тварини, встановлено діагноз гастроентерит собак. Супутніх захворювань при обстеженні не виявлено.

Хворих собак було розділено на 2 дослідні групи по 9 тварин. Призначено комплексне лікування та дієтотерапію. Лікування власники

проводили самостійно в домашніх умовах. Схема лікування наведена в таблиці 3.3:

Таблиця 3.3

Схема лікування дослідних тварин, $M \pm m$, $n=18$

Назва препарату	Доза для першої дослідної групи	Доза для другої дослідної групи
Амоксицилін клавулановою кислотою (Синулокс)	3 10 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 14 діб	10 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 14 діб
Метронідазол	10 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 5 діб	10 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 5 діб
Фамотидин (Квамател)	0,5 мг/кг, п/о, кожні 12 год, 20 діб	-
Омепразол (Омес)	-	1 мг/кг, п/о, кожні 24 год, 20 діб
Сукральфат (Вентер)	0,5-1 г/собаку, п/о, кожні 8 год, 10 діб	-
Мізопростол	-	1 мкг/кг, п/о, кожні 8 год, 10 діб
Dolvit Probiotic	1-2 таблетки/собаку, п/о, кожні 24 год, 30 діб	1-2 таблетки/собаку, п/о, кожні 24 год, 30 діб

Також рекомендовано виключити будь-які ласощі з раціону та забезпечити тварин достатнім моціоном.

Всім дослідним тваринам було призначено дієтичне харчування на 1 місяць Royal canin gastro intestinal, режим годівлі 3 рази на день, дозування відповідно інструкції виробника.

3.3. Контроль динаміки одужання тварин різних дослідних груп

Контроль стану хворих тварин проводився 1 раз на тиждень: загальний огляд, УЗД, загальний клінічний аналіз крові, біохімічний аналіз крові та копрограма.

Результати обстеження тварин першої дослідної групи на сьомий день лікування.

При зборі анамнезу встановлено, що у двох тварин була блювота 1 раз, за період лікування діареї не спостерігалось, у шести собак апетит збережений, ще у трьох – вибірково (дієтичну консерву поїдають із задоволенням, але відмовляються від сухого корму). Активність у всіх тварин задовільна.

При огляді у всіх тварин першої дослідної групи: загальний стан задовільний (n=9), положення тіла фізіологічне (n=9), вгодваність задовільна (n=9). Температура тіла тварин 37,6-38,7°C, частота серцевих скорочень 77-112 уд./хв, частота дихальних рухів 17-20 рухів/хв.

Шкіра волога, еластична, шерсть тьмяна, скуйовджена, добре утримується в шкірі. Слизові оболонки ротової порожнини рожеві, вологі, цілісність не порушена. Пахові лімфовузли не змінені.

Патологій серцево-судинної та дихальної систем при аускультатії не виявлено.

При пальпації черевної стінки у трьох собак виражена больова реакція, у інших шести черевна стінка м'яка, кишечник містить незначну кількість газів, стінка тонкого кишечника напружена.

Сечовий міхур наповнений у трьох собак, при його пальпації патологій не виявлено, у інших тварин сечовий міхур неможливо пропальпувати. Зовнішні статеві органи без патологічних змін.

За результатами ультразвукового дослідження органів черевної порожнини, дифузне потовщення стінки шлунку та кишечника, перистальтика знижена, гази відсутні.

За результатами загального аналізу крові спостерігається лейкоцитоз ($16,1-16,7 \times 10^9/l$) у шести собак. Біохімічні показники крові хворих тварин в межах референтних значень.

При копрологічному дослідженні виявлено поодинокі клітини плаского епітелію, поодинокі лейкоцити, помірна кількість мікрофлори, кислотність калу 4,5-5,5. В ректальному змиві паразитів не виявлено.

Результати обстеження другої дослідної групи собак, хворих на гастроентерит на сьомий день лікування.

При зборі анамнезу встановлено, що у трьох тварин була блювота 1 раз, за період лікування діареї не спостерігалось, у восьми собак апетит збережений, ще у однієї – вибіркової (дієтичну консерву поїдає із задоволенням, але відмовляється від сухого корму). Активність у всіх тварин задовільна.

При огляді у всіх тварин першої дослідної групи: загальний стан задовільний ($n=9$), положення тіла фізіологічне ($n=9$), всодованість задовільна ($n=9$). Температура тіла тварин $37,9-38,8^\circ C$, частота серцевих скорочень 76-102 уд./хв, частота дихальних рухів 16-21 рухів/хв.

Шкіра волога, еластична, шерсть тьмяна, скуйовджена, добре утримується в шкірі. Слизові оболонки ротової порожнини рожеві, вологі, цілісність не порушена. Пахові лімфовузли не змінені.

Патологій серцево-судинної та дихальної систем при аускультатії не виявлено.

При пальпації черевної стінки у трьох собак виражена болрова реакція, у інших шести черевна стінка м'яка, кишечник містить незначну кількість газів, стінка тонкого кишечнику напружена.

Сечовий міхур наповнений у однієї собаки, при його пальпації патологій не виявлено, у інших тварин сечовий міхур неможливо пропальпувати.

Зовнішні статеві органи без патологічних змін.

За результатами ультразвукового дослідження органів черевної порожнини: незначне дифузне потовщення стінки шлунку та кишечника, перистальтика знижена, гази відсутні.

За результатами загального аналізу крові спостерігається лейкоцитоз ($16,5-17,1 \times 10^9/\text{л}$) у двох собак. Біохімічні показники крові хворих тварин в межах референтних значень.

При копрологічному дослідженні виявлено поодинокі клітини плоского епітелію, поодинокі лейкоцити, помірна кількість мікрофлори, кислотність калу 4,5-5,5. В ректальному змиві паразитів не виявлено.

Результати обстеження першої дослідної групи собак хворих на гастроентерит на чотирнадцятий день лікування.

При зборі анамнезу встановлено, що за період лікування діареї та блювоти не спостерігалось, у семи собак апетит в нормі, ще у двох – вибірковий (дієтичну консерву поїдають із задоволенням, сухий корм поїдають погано). Активність у всіх тварин збережена.

При огляді у всіх тварин першої дослідної групи: загальний стан задовільний ($n=9$), положення тіла фізіологічне ($n=9$), вгодованість задовільна ($n=9$). Температура тіла тварин $37,7-38,8^\circ\text{C}$, частота серцевих скорочень 87-109 уд./хв, частота дихальних рухів 17-21 рух/хв.

Шкіра волога, еластична, шерсть блискуча, гладка, добре утримується в шкірі. Слизові оболонки ротової порожнини рожеві, вологі, цілісність не порушена. Пахові лімфовузли не змінені.

Патологій серцево-судинної та дихальної систем при аускультатії не виявлено.

При пальпації черевної стінки у двох собак виражена больова реакція, у інших семи черевна стінка м'яка, кишечник містить незначну кількість газів, стінка тонкого кишечника м'яка.

Сечовий міхур наповнений у трьох собак, при його пальпації патологій не виявлено, у інших тварин сечовий міхур неможливо пропальпувати. Зовнішні статеві органи без патологічних змін.

За результатами ультразвукового дослідження органів черевної порожнини, незначне дифузне потовщення стінки шлунку та кишечника, перистальтика в нормі (2-5 рухи за хвилину), гази відсутні.

Біохімічні та гематологічні показники крові хворих тварин в межах референтних значень.

При копрологічному дослідженні клітини плоского епітелію не виявлено, лейкоцити відсутні, помірна кількість мікрофлори, кислотність калу 5-6. В ректальному змиві паразитів не виявлено.

Результати обстеження другої дослідної групи собак хворих на гастроентерит на чотирнадцятий день лікування.

При зборі анамнезу встановлено, що за період лікування діареї та блювоти не спостерігалось, у всіх собак апетит та активність збережені.

При огляді у всіх тварин першої дослідної групи: загальний стан задовільний (n=9), положення тіла фізіологічне (n=9), вгодованість задовільна (n=9). Температура тіла тварин 37,7-38,9°C, частота серцевих скорочень 82-101 уд./хв, частота дихальних рухів 17-21 рух/хв.

Шкіра волога, еластична, шерсть блискуча, гладка, добре утримується в шкірі. Слизові оболонки ротової порожнини рожеві, вологі, цілісність не порушена. Пахові лімфовузли не змінені.

Патологій серцево-судинної та дихальної систем при аускультатії не виявлено.

При пальпації черевної стінки больової реакції у собак немає, гази відсутні, черевна стінка та кишечник м'які.

Сечовий міхур ненаповнений, неможливо пропальпувати. Зовнішні статеві органи без патологічних змін.

За результатами ультразвукового дослідження органів черевної порожнини, стінка шлунку та кишечника однорідна без потовщень, перистальтика в нормі (2-5 рухи за хвилину), гази відсутні.

Біохімічні та гематологічні показники крові хворих тварин в межах референтних значень.

При копрологічному дослідженні: клітини плаского епітелію не виявлено, лейкоцити відсутні, помірна кількість мікрофлори, кислотність калу 5,5-6. В ректальному змиві паразитів не виявлено.

Результати обстеження першої дослідної групи собак хворих на гастроентерит на двадцять перший день лікування.

При зборі анамнезу встановлено, що за період лікування діареї та блювоти не спостерігалось, у всіх собак апетит та активність збережені.

При огляді у всіх тварин першої дослідної групи: загальний стан задовільний (n=9), положення тіла фізіологічне (n=9), вгодованість задовільна (n=9). Температура тіла тварин 37,6-38,6°C, частота серцевих скорочень 83-101 уд./хв, частота дихальних рухів 16-21 рух/хв.

Шкіра волога, еластична, шерсть блискуча, гладка, добре утримується в шкірі. Слизові оболонки ротової порожнини рожеві, вологі, цілісність не порушена. Пахові лімфовузли не змінені.

Патологій серцево-судинної та дихальної систем при аускультатії не виявлено.

При пальпації черевної стінки больової реакції у собак немає, гази відсутні, черевна стінка та кишечник м'які.

Сечовий міхур наповнений у шести собак, патологій при пальпації не виявлено, у інших – неможливо пропальпувати. Зовнішні статеві органи без патологічних змін.

За результатами ультразвукового дослідження органів черевної порожнини, стінка шлунку та кишечника однорідна без потовщень, перистальтика в нормі (2-5 рухи за хвилину), гази відсутні.

Біохімічні та гематологічні показники крові хворих тварин в межах референтних значень.

При копрологічному дослідженні: клітини плаского епітелію не виявлено, лейкоцити відсутні, мікрофлора – неодинокі, кислотність калу 5,5-7. В ректальному змиві паразитів не виявлено.

Результати обстеження другої дослідної групи собак хворих на гастроентерит на двадцять перший день лікування.

При зборі анамнезу встановлено, що за період лікування діареї та блювоти не спостерігалось, у всіх собак апетит та активність збережені.

При огляді у всіх тварин першої дослідної групи: загальний стан задовільний (n=9), положення тіла фізіологічне (n=9), вгодованість задовільна (n=9). Температура тіла тварин 37,9-38,9°C, частота серцевих скорочень 85-101 уд./хв, частота дихальних рухів 16-21 рух/хв.

Шкіра волога, еластична, шерсть блискуча, гладка, добре утримується в шкірі. Слизові оболонки ротової порожнини рожеві, вологі, нілісність не порушена. Пахові лімфовузли не змінені.

Патологій серцево-судинної та дихальної систем при аускультатії не виявлено.

При пальпації черевної стінки больової реакції у собак немає, гази відсутні, черевна стінка та кишечник м'які.

Сечовий міхур наповнений у трьох собак, при його пальпації стінка пружна, у інших – неможливо пропальпувати. Зовнішні статеві органи без патологічних змін.

За результатами ультразвукового дослідження органів черевної порожнини, стінка шлунку та кишечника однорідна без потовщень, перистальтика в нормі (2-5 рухи за хвилину), гази відсутні.

Біохімічні та гематологічні показники крові хворих тварин в межах референтних значень.

При копрологічному дослідженні: клітини плаского епітелію не виявлено, лейкоцити відсутні, мікрофлора – поодинокі, кислотність калу 6-7.

В ректальному змиві паразитів не виявлено (табл. 3.4).

Таблиця 3.4.
Результати повторних обстежень дослідних груп. M±m, n=18

Патологічні зміни	7-й день лікування		14-й день лікування		21-й день лікування	
	Перша група (n=9)	Друга група (n=9)	Перша група (n=9)	Друга група (n=9)	Перша група (n=9)	Друга група (n=9)
Блювота	+	+	-	-	-	-
Діарея	-	-	-	-	-	-
Апетит	Збережений (n=6) Вибірковий (n=3)	Збережений (n=8) Вибірковий (n=1)	Збережений (n=7) Вибірковий (n=2)	Збережений	Збережений	Збережений
Активність	+	+	+	+	+	+
Больова реакція	Присутня (n=3) Відсутня (n=6)	Присутня (n=3) Відсутня (n=6)	Присутня (n=2) Відсутня (n=7)	Відсутня	Відсутня	Відсутня
	pH 4,5-5,5, лейкоцити поодинокі, мікрофлора помірна кількість	pH 4,5-5,5, лейкоцити поодинокі, мікрофлора помірна кількість	pH 5-6, лейкоцити відсутні, мікрофлора помірна кількість	pH 5,5-6, лейкоцити відсутні, мікрофлора помірна кількість	pH 5,5-7, лейкоцити відсутні, мікрофлора поодинокі	pH 6-7, лейкоцити відсутні, мікрофлора поодинокі
Копрограма	Дифузне потовщення стінки шлунку та кишечника у, перистальтика знижена,	Незначне дифузне потовщення стінки шлунку та кишечника у, перистальтика	Незначне потовщення стінки шлунку та кишечника у, перистальтика в межах	Стінка шлунку і кишечника у в нормі, перистальтика в межах норми, гази відсутні	Стінка шлунку і кишечника у в нормі, перистальтика в межах норми, гази відсутні	Стінка шлунку і кишечника у в нормі, перистальтика в межах норми, гази відсутні
УЗД						

	гази відсутні	знижена, гази відсутні	норми, гази відсутні			
Загальний аналіз крові	Лейкоцит оз (n=6) В межах фізіологіч них коливань (n=3)	Лейкоцит оз (n=2) В межах фізіологіч них коливань (n=7)	В межах фізіологіч них коливань	В межах фізіологіч них коливань	В межах фізіологіч них коливань	В межах фізіологіч них коливань
Біохімічний аналіз крові	В межах фізіологіч них коливань	В межах фізіологіч них коливань	В межах фізіологіч них коливань	В межах фізіологіч них коливань	В межах фізіологіч них коливань	В межах фізіологіч них коливань

3.4. Результати заключного обстеження собак на двадцять восьмий день лікування собак хворих на гастроентерит

На момент заключного огляду, у власників тварин скарги щодо стану тварин обох дослідних груп відсутні: апетит та активність збережені, болючість при доторканні до живота відсутня, метеоризм, діарея та блювота відсутні, калові маси коричневого кольору, оформлені.

Стан тварин на момент заключного огляду. При огляді встановлено, що загальний стан тварин задовільний (n=18), положення тварин фізіологічне (n=18). Вгодованість досліджуваних собак задовільна (n=18). Температура тіла тварин 37,8-38,8°C, частота серцевих скорочень 83-112 уд./хв, частота дихальних рухів 17-22 рухи/хв.

Шкіра волога, еластична, шерсть блискуча, гладка, добре утримується в шкірі, запалень та алопеції не виявлено. Слизові оболонки ротової порожнини рожеві, вологі, цілісність не порушена. Пахові лімфовузли не змінені.

Дослідження серцево-судинної системи: при аускультатії серця патологічних шумів не виявлено, пульс ритмічний, наповнений.

Дослідження дихальної системи: носове дзеркало без виділень та патологій, при аускультатії верхніх дихальних шляхів та легень патологій не виявлено, дихання грудного типу, ритмічне, глибоке.

При пальпації органів черевної порожнини стінка м'яка, не напружена, больова реакція при пальпації відсутня, кишечник м'який, гази відсутні.

Сечовий міхур ненаповнений, тому пальпації не підлягає. Зовнішні статеві органи без видимих патологій.

Після огляду проведено забір аналізу крові з поверхневої вени передпліччя, ректального змиву, ультразвукове дослідження та рентгенографію.

При ультразвуковому дослідженні органів черевної порожнини виявлено у всіх хворих тварин: потовщення стінки кишечника та шлунку відсутнє, перистальтика становить 2-5 рухи на хвилину при вимірюванні протягом 4 хвилин, гази в кишечнику відсутні. Патологічних змін інших органів черевної порожнини не виявлено.

При проведенні контрольної рентгенографії без введення контрастної речовини патологій не виявлено. Після введення 20% пасти барію сульфату перорально зроблено знімки через 15 хв після введення, через 1 год, 3, 6, 12 та 24 год. За результатами контрастної рентгенографії сторонніх тіл, інвагінацій, завороту кишечника не виявлено. Евакуація пасти з шлунку нормальна.

Показники гематологічного, біохімічного дослідження крові в межах референтних значень (табл. 3.5, табл. 3.6, дод. В.3, дод. В.4). За результатами загального аналізу сечі патологій не виявлено.

Таблиця 3.5

Результат морфологічного дослідження крові дослідних собак,

$M \pm n, n=18$

Показник	Результат			Референтні значення
	Контрольна група	Перша група	Друга група	

Лейкоцити, Г/л	$8,55 \pm 2,45$	$7,75 \pm 1,65$	$9,95 \pm 2,45$	5,5-17,0
Еритроцити, Т/л	$7,25 \pm 0,65$	$7,13 \pm 0,71$	$7,45 \pm 0,65$	5,5-8,5
Гемоглобін, г/л	$158,0 \pm 26,1$	$156,8 \pm 19,9$	$156,3 \pm 28,8$	140-190
Гематокрит, %	$47,05 \pm 4,55$	$50,8 \pm 4,25$	$50,4 \pm 3,12$	39,0 - 56,0
Гранулоцити	$5,0 \pm 1,92$	$5,1 \pm 1,62$	$6,25 \pm 1,95$	4,0 - 12,6
Лімфоцити	$3,75 \pm 0,85$	$2,95 \pm 0,95$	$3,45 \pm 0,65$	0,8 - 5,1
Моноцити	$0,2 \pm 0,12$	$0,25 \pm 0,15$	$0,25 \pm 0,15$	0,0 - 1,8
Тромбоцити, тис/л	$269,5 \pm 23,5$	$257,4 \pm 32,23$	$245, \pm 20,11$	117-460

Таблиця 3.6
**Результати біохімічного дослідження крові дослідних собак, M±n,
n=18**

Показник	Результат			Референтні значення
	Контрольна група	Перша група	Друга група	
Глюкоза, ммоль/л	$4,8 \pm 0,3$	$4,45 \pm 0,55$	$4,05 \pm 0,54$	3,5-7,3
Загальний білок, г/л	$69,8 \pm 1,7$	$69,2 \pm 3,1$	$67,0 \pm 4,3$	59,0 - 73,0
Білірубін загальний, мкмоль/л	$4,55 \pm 0,65$	$4,7 \pm 0,42$	$4,45 \pm 0,55$	3-12
Білірубін прямий, мкмоль/л	$0,2 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,1$	0-5,5
АсАТ, МО/л	$33,5 \pm 6,5$	$33,45 \pm 6,0$	$33,7 \pm 6,8$	11-42
АлАТ, МО/л	$50,9 \pm 11,3$	$54,5 \pm 5,5$	$50,7 \pm 7,6$	0-65
Лужна фосфатаза, МО/л	$63,5 \pm 14,5$	$55,5 \pm 13,5$	$57,5 \pm 15,5$	19-90
Сечовина, ммоль/л	$4,9 \pm 1,0$	$4,8 \pm 0,9$	$4,5 \pm 0,6$	3,0-9,3
Креатинін, мкмоль/л	$52,6 \pm 13,75$	$61,1 \pm 11,7$	$59,6 \pm 12,5$	26-120

При копрологічному дослідженні клітини плаского епітелію відсутні, лейкоцити відсутні, мікрофлора поодинокі, кислотність калу становить 5,5-7. В ректальному змиві гельмінтів та найпростіших не виявлено.

За такою ж схемою було проведено обстеження здорових тварин. Дані обстеження занесено в таблицю 3.7.

Таблиця 3.7.
Результати заключного обстеження тварин, M±n, n=24

Показник	Контрольна група, n=6	Перша дослідна група, n=9	Друга дослідна група, n=9
Блювота	Відсутня	Відсутня	Відсутня
Діарея	Відсутня	Відсутня	Відсутня
Апетит	Норма	Норма	Норма
Активність	Норма	Норма	Норма
Больова реакція	Відсутня	Відсутня	Відсутня
Копрограма	pH 5,5-7, лейкоцити відсутні, мікрофлора поодинокі	pH 5,5-7, лейкоцити відсутні, мікрофлора поодинокі	pH 6-7, лейкоцити відсутні, мікрофлора поодинокі
УЗД	Стінка шлунку і кишечника без змін, перистальтика збережена, гази відсутні	Стінка шлунку і кишечника без змін, перистальтика збережена, гази відсутні	Стінка шлунку і кишечника без змін, перистальтика збережена, гази відсутні
Загальний аналіз крові	В межах фізіологічних коливань	В межах фізіологічних коливань	В межах фізіологічних коливань
Біохімічний аналіз крові	В межах фізіологічних коливань	В межах фізіологічних коливань	В межах фізіологічних коливань
Загальний аналіз сечі	В межах фізіологічних коливань	В межах фізіологічних коливань	В межах фізіологічних коливань
РГД з контрастом	Гази в кишечнику	Гази в кишечнику	Гази в кишечнику

Н	У	Б	І	П	У	К	Р	А	І	Н	Н
Н	У	Б	І	П	У	К	Р	А	І	Н	Н

На підставі даних таблиці 3.7, порівнюючи показники здорових тварин

контрольної групи і тварин дослідних груп, можна зробити висновок, що після лікування результати тварин дослідних груп не відрізняються від результатів клінічно здорових тварин. Отже лікування було ефективним в обох дослідних групах.

Отже, як вище зазначено, обидві схеми лікування призводять до

одужання тварин.

Однак, з результатів проміжних обстежень, ми бачимо, що у собак другої дослідної групи, яким проводилось лікування з застосуванням блокатора протонної помпи – омепразолу в комбінації з синтетичним простагландином – мізопростолом, симптоми зникли вже на чотирнадцятий день лікування, в той час як у собак першої дослідної групи, яким проводилось лікування блокатором H_2 -рецепторів – фамотидином в комбінації з сукральфатом, симптоми захворювання зникли на двадцять перший день лікування.

Така сама ситуація прослідковується і стосовно інших параметрів, які оцінювали під час проміжних обстежень.

Н

У

Б

І

П

У

К

Р

А

І

Н

Н

РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ, ЇХ ЕКОЛОГІЧНЕ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

4.1 Аналіз та узагальнення отриманих результатів

Аналізуючи результати проведеного дослідження можна зробити висновок, що гастроентерит посідає одне з перших місць по розповсюдженості у «Ветеринарній лікарні Dr. Вугуак». Гастроентерологічні патології зустрічаються у 15,9 % звернень до клініки, серед них реєструють наступні нозологічні форми: гастрит – 36,4%, гастроентерит – 35,7%, екзокринна недостатність підшлункової залози – 17,6%, панкреатит – 6,6%, коліти – 3%, гепатопатії – 0,7%. Отже, дослідження гастроентериту собак актуальне для вивчення ефективних методів профілактики та лікування методів профілактики.

Об'єктом дослідження були собаки різного породного, вікового та статевого складу. При вивченні породної структури гастроентериту собак було встановлено, що серед тварин, у яких діагностовано гастроентерит, більшість була карликових порід – йоркширський тер'єр, мальтійська болонка, карликовий шпіц, чіхуахуа – 56,4%, німецька вівчарка – 15,6%, лабрадор – 12,9%, мопс – 6,5%, метиси та інші породи – 8,6%. Але зазначені дані не можуть об'єктивно відображати породну схильність, оскільки обумовлено специфікою розташування клініки.

Віковий склад собак був різноманітний від 7 місяців до 9 років. Але найбільше собак хворих на гастроентерит були молодого віку від 7 місяців до 1 року – 35,2%, 2 років – 26,7%, 3 років – 27,1%. Тварини більш старшого віку рідше хворіють на гастроентерит і становить в 4 роки – 4,6%, в 5 років – 3,2%, в 6 років – 1,9%, а у віці 7-9 років – 1,3%. Отже, гастроентерит розвивається у тварин раннього та молодого віку, можна припустити, що така вікова структура може бути пов'язана з неспівідомістю власників та недостатньою інформованістю їх стосовно збалансованості раціону собак.

Проаналізувавши всі можливі причини розвитку гастроентериту собак, можна зробити висновок, що це захворювання розвивається при порушенні умов та режиму годівлі, незбалансованих кормів, кормів низької якості або зіпсованих, безконтрольне згодовування собакам ласощів.

Для порівняння різних схем лікування, їх терапевтичної ефективності було сформовано дві дослідні групи собак хворих на гастроентерит. Терапія включала етіотропну – дієтогенетичну та симптоматичну терапію було об'єднано застосуванням гастропротекторів комбінованої дії, які додатково володіли прокінетичним ефектом.

Усім дослідним собакам було призначено антибактеріальну терапію та пробіотик. У якості антибактеріальної терапії призначено синулокс у комбінації з метронідазолом, оскільки пеніциліни є препаратом першого вибору при гастроентерологічних патологіях, в даному препараті антибактеріальні властивості амоксициліну посилені клавуланатом. Але синулокс не діє на анаероби, тому доповнено метронідазолом. В якості пробіотику призначено Долвіт пробіотик з метою стимуляції процесів травлення.

В першій дослідній групі було призначено блокатор H_2 -рецепторів – фамотидин у комбінації з сукральфатом. Фамотидин викликає зниження секреції соляної кислоти, підвищує секрецію бікарбонатів та слизу, стимулюють кровообіг в слизовій оболонці шлунку, чим і обумовлена цитопротективна дія, також володіє прокінетичними властивостями.

Сукральфат, в свою чергу, утворює захисну плівку на пошкодженій ділянці слизової оболонки, що сприяє загоєнню.

В другій дослідній групі було призначено інгібітор протонної помпи омепразол у поєднанні з синтетичним простагландином мізопростолом.

Омепразол інгібує синтез кислоти, мізопростол стимулює синтез бікарбонатів та слизу, та має прокінетичні властивості.

Дієтоterapia була призначена всім дослідним собакам на період лікування Royal canin gastro intestinal. Також рекомендовано добову дозу корму ділити на три прийоми їжі.

По завершенню курсу лікування тварини обох дослідних груп одужали.

4.2 Економічна ефективність лікування тварин хворих на гастроентерит

Дослідні собаки не мали племінної та робочої цінності, та під час лікування летальних випадків не було, тому умовних збитків не біло.

Щоб розрахувати економічну ефективність, потрібно підрахувати витрати на одну тварину кожної дослідної групи. Оскільки розмір тварин дуже відрізняється від 1,8 кг до 49 кг, розрахунок проведено на середню вагу собак групи:

1. Першій дослідній групі було призначено: синулос 250 мг по 1 таблетці 2 рази на день 14 днів (28 таблеток) на суму 645 грн., метронідазол 250 мг по 1 таблетці 2 рази на день 5 днів (10 таблеток) на суму 25 грн., квамател 20 мг по ½ таблетки 2 рази на день 20 днів (20 таблеток) на суму 209,10 грн., вентер по 1 таблетці 3 рази на день 10 днів (30 таблеток) на суму 119,15 грн., пробіотик Долвіт по 1 таблетці 1 раз на день 28 днів (28 таблеток) на суму 398 грн. Було проведено один первинний огляд, чотири повторних огляди на загальну суму 430 грн., п'ять загальних та біохімічних аналізів крові на суму 2000 грн., п'ять копрологічних досліджень на суму 750 грн., два аналізу сечі на суму 300 грн., п'ять ультразвукових досліджень на суму 1500 грн., два рентгенологічних дослідження на суму 2000 грн. Отже, загальна сума за обстеження та лікування однієї тварини становить 8376,25 грн.

2. Другій дослідній групі було призначено: синулос 250 мг по 1 таблетці 2 рази на день 14 днів (28 таблеток) на суму 645 грн., метронідазол 250 мг по 1 таблетці 2 рази на день 5 днів (10 таблеток) на суму 25 грн., смез 20 мг по 1 таблетці 1 раз в день 20 днів (20 таблеток) на суму 79,9 грн.,

нубіп українні
 мізопростол 200 мкг по 1/10 таблетки 3 рази на день 10 днів (3 таблетки) на суму 700 грн., пробіотик Долвіт по 1 таблетці 1 раз на день 28 днів (28 таблеток) на суму 398 грн. Було проведено один первинний огляд, чотири повторних огляди на загальну суму 430 грн., п'ять загальних та біохімічних аналізів крові на суму 2000 грн., п'ять копрологічних досліджень на суму 750 грн., два аналізу сечі на суму 300 грн., п'ять ультразвукових досліджень на суму 1500 грн., два рентгенологічних дослідження на суму 2000 грн. Загальна сума за діагностику та лікування однієї тварини другої групи становить 8906,8 грн.

нубіп українні
 При майже однаковій терапевтичній ефективності, лікування першої групи обходиться дешевше на 530,55 грн., ніж другої групи.

нубіп українні

нубіп українні

нубіп українні

нубіп українні

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Гастроентерит собак – поліетіологічне захворювання, у лікуванні якого визначення причини має вирішальну роль. При аналізі проведеного дослідження у ветеринарній лікарні «Dr. Buryak» основною причиною розвитку гастроентериту собак незаразної етіології є незбалансований раціон, порушення умов та режиму годівлі. Діагностовано гастроентерит незаразної етіології переважно у тварин карликових порід – йоркширський тер'єр, мальтійська болонка, карликовий шпіц, чіхуахуа – 56,4%, німецька вівчарка – 15,6%, лабрадор – 12,9%, мопс – 6,5%, метиси та інші породи – 8,6%, віком від 7 місяців до 3 років. Найбільш частим клінічними ознаками було: наявність періодичної блювоти (n=18); періодична діарея (n=15); дещо знижена активність (n=4); знижений апетит (n=10), вибірковий апетит (n=15); болючість при пальпації черевної стінки в ділянці епігастрію (n=18); шерсть тьмяна (n=18); метеоризм (n=14), у загальному аналізі крові – лейкоцитоз.

2. Діагностика гастроентериту повинна бути комплексною з метою встановлення причини розвитку захворювання та наявності супутніх захворювань. Вона включає клінічний огляд тварини, УЗД органів черевної порожнини, рентгенологічне дослідження з контрастом черевної порожнини, копрологічне дослідження, загальний та біохімічний аналіз крові, загальний аналіз сечі.

3. Лікування гастроентериту базується на застосуванні етіотропної, патогенетичної та симптоматичної терапії з застосуванням антибіотиків, пробіотиків, прокінетиків, антиеметиків, гастропротекторів в поєднанні дієтотерапією.

4. Повноцінний збалансований раціон, доброякісні корми, дотримання режиму годівлі та напування є основними методами профілактики гастроентеритів собак незаразної етіології.

5. Запропоновані схеми лікування є ефективними за гастроентеритів незаразної етіології у собак. Однак терапевтична ефективність омепразолу в

НУБІП України
 поєднанні з мізопростолом краща, оскільки така комбінація швидше усуває симптоми гастроентериту, ніж фамотидин у поєднанні з сукральфатом, за умови проведення комплексної терапії. Хоча економічна ефективність переважає у першій групі, оскільки лікування обходиться дешевше на 530,55

грн., ніж другої групи.

НУБІП України
Пропозиції

При кожному зверненні власників тварин до ветеринарних лікарень,

проводити з ними роз'яснювальну роботу щодо забезпечення тваринам

НУБІП України
 належних санітарно-гігієнічних умов утримання тварин, необхідності збалансованого раціону, проведення профілактичних щеплень, обробок від екто- та ендопаразитів з метою попередження багатьох захворювань.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Холл Е., Сімпсон Дж., Уільямс Д. Гастроентерологія собак і котів. Москва : Акваріум, 2010. 408 с.
2. Сімпсон Дж., Уільзе Р. Хвороби травної системи собак і котів. Москва : Акваріум, 2011. 496 с.
3. Спаркс Е., Жан-Філіп К. Гастроентерологія собак і котів: керівництво по клінічному харчуванню. Москва: Ексмо, 2014. 200 с.
4. Йін С. Повний довідник по ветеринарній медицині дрібних домашніх тварин / пер. з англ. Москва : Акваріум-Прінт, 2008. 1024 с.
5. Морозенко Д. В. Патогенетична роль порушень метаболізму сполучної тканини, інформативність його показників для діагностики та оцінки ефективності лікування собак та котів за внутрішніх хвороб: дис...д-ра вет. наук / 16.00.01. Біла Церква, 2014. 365 с.
6. Німанд Х. Ф., Сутер П. Ф. Хвороби собак. Практичне керівництво для ветеринарних лікарів. Москва : Акваріум-ЛТД, 2011. 816 с.
7. Сімсеон Д. У., Елз У. Р. Хвороби травної системи собак і котів. Москва: ООО «Акваріум Бук», 2015. 493 с.
8. Боротьба з резистентністю до антибіотиків з позиції безпеки харчових продуктів у Європі / Європейського бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я. Копенгаген, 2011. 106 с.
9. Пробиотики і пребиотики: практичне керівництво всесвітньої гастроентерологічної організації охорони здоров'я. 2008. 17 с.
10. Бета-глобани як основа створення засобів імуномодельючої дії / В. Д. Лукьянчук, Б. М. Міщенко, М. Н. Бабенко. Український медичний часопис. 2011. № 5 (85). С. 92-93.
11. Кузовкін Є. М., Канюка, С. І. Васильєв. Довідник сучасних лікарських препаратів у ветеринарній медицині. Харків : Еспада, 2012. 448 с.
12. Левченко В. І. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин. Біла Церква, 2004. 608 с.

13. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики / И.П. Кондрахин, и др.; под ред. проф. И.П. Кондрахина. Москва: Колос, 2004. 520 с.

14. Антонов Б.И. Лабораторные исследования в ветеринарии: биохимические и микологические: справочник. Москва: Агропромиздат, 1991. 436 с.

15. Кондрахин И. П., Оводкова Л. С. Болезни органов пищеварения у собак. Москва: ВНТИ Центр, 1991. с. 15-20.

16. Кормление и болезни собак и кошек / А. А. Стекольников и др. Санкт-Петербург: Лань, 2005. 608 с.

17. Олів'є Доссан, Марк Енрото. Діагностика і лікування запального захворювання кишечника собак. Waltham Focus. 2004. № 1. С. 19-24.

18. Пеннік Д. д'Анжу М. А. Атлас по ультразвуковій діагностиці. Дослідження собак і котів. Москва: Акваріум-принт, 2015. 504 с.

19. Система визначення якості фекалій, розроблена в центрі Waltham. Waltham Researcher. 2000. N 3. с. 8-10.

20. Субботин В. М. Субботина С. Г., Александров И. Д. Современные лекарственные средства в ветеринарии. Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. 600 с.

21. Созинов В. А., Ермолина С. А. Современные лекарственные средства для лечения собак и кошек. Москва: Аквариум-принт, 2014. 496 с.

22. Кондрахин И. П., Левченко В. И., Талонов Г. А. Справочник ветеринарного терапевта-токсиколога. Москва: Колосс, 2015. 544 с.

23. Справочник ветеринарного врача / А. В. Аганин, Т. П. Демкин, И. И. Каложный, В. Г. Гавриш. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 608 с.

24. Старченков С. В. Болезни собак и кошек: учебное пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2011. 560 с.

25. Болезни собак / А. Д. Белов и др. Москва: Колос, 2005. 368 с.

26. Вербицкий П. П., Достоевський П. П. Довідник лікаря ветеринарної медицини. Київ: Урожай, 2014. 1280 с.

27. Внутрішні хвороби тварин / М. О. Судаков та ін. Київ : Мета, 2012. 352 с.

28. Внутрішні хвороби тварин: Практикум / М. І. Цвіліховський та ін. Київ: Арістей, 2014. 140 с.

29. Болезни собак / Ф. И. Васильевич и др. Москва: Колос, 2011. с. 140-150.

30. Данилевская Н. В., Коробов А. В., Старченков С. В. Справочник ветеринарного терапевта. Санкт-Петербург: Лань, 2015. 384 с.

31. Загальна терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин: Практикум / В. І. Левченко та ін. Біла Церква, 2012. 224 с.

32. Ультразвуковая диагностика болезней мелких домашних животных / А. М. Шабанов и др. Москва: Колос, 2015. 138 с.

33. Клиническая диагностика с рентгенологией / Воронин Е. С. и др. Москва: Колосс, 2016. 509 с.

34. Кесарева Е. А., Денисенко В. Н. Клиническая интерпретация биохимических показателей крови собак и кошек. Москва: Колосс, 2011. 26 с.

35. Мейер Д., Харви Дж. Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика. Москва: Софион, 2017. 456 с.

36. Френсис Барр. Ультразвуковая диагностика собак и кошек. Москва: Аквариум, 2017. 201 с.

37. Кармалев В. С. Внутренние болезни собак, кошек и домашней птицы. Учебное пособие. Уральск: ГАУ, 2015. 149 с.

38. Старченков С. В. Болезни мелких животных: диагностика, лечение, профилактика. Санкт-Петербург: Лань, 2011. 512 с.

39. Стамм Дж. У. Ветеринарный справочник для владельцев собак. Москва: Аквариум, 2014. 211 с.

40. Кирк Р. Современный курс ветеринарной медицины. Москва: Аквариум, 2015. 1376 с.

41. Уиллард М., Тверден Г. Лабораторная диагностика в клинике мелких домашних животных. Москва: Аквариум, 2004. 427 с.

42. Моисеенко Л. В. Заболевания мелких домашних животных. Лечение и профилактика. Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. 192 с.

43. Стекольников А. О., Старченков С. В. Болезни собак и кошек. Комплексная диагностика и терапия. Санкт-Петербург: Спецлит, 2013. 934 с.

44. Шербаков Г. Д. Практикум по внутренним болезням животных. Учебник для вузов. Санкт-Петербург: Лань, 2016. 548 с.

45. Косенко Ю. М., Коцюмбас Л. О., Левинський Т. М. Ветеринарні лікарські засоби. Довідник. Львів: Афіша, 2017. 1632 с.

46. Клінічна ветеринарна фармакологія / О. І. Канюка та ін. Одеса: Астропринт, 2016. 296 с.

47. Whitehead K., Cortes Y., Eirmann L. Gastrointestinal dysmotility disorders in critically ill dogs and cats / J. Vet. Emerg. Crit. Care (San Antonio). 2016. N 26(2). P. 234-253.

48. Woosley K. P. The problem of gastric atony / Clin. Tech. Small Anim. Pract. 2004. N 19(1). P. 43-48.

49. Papich M. G. Saunders Handbook of Veterinary Drugs: Small and Large Animals. Fourth Edition. Elsevier, 2016. 933 pp.

50. Antimicrobial Therapy in Veterinary Medicine. Giguere S., Prescott J. F., Baggot J. D., Walker R. D., Dowling P.M. Blackwell Publishing, Ames, Iowa, 2016. 626 pp.

51. Wynn S. G. Probiotics in veterinary practice / J. Am. Vet. Med. Assoc. 2010. N 234(5). P. 606-613.

ДОДАТКИ

Додаток В.1

Загальний аналіз крові собак, хворих на гастроентерит, при первинному обстеженні

Показник	Результат																	
	Лекс	Акбар	Джек	Руні	Камі	Султан	Лорд	Віллі	Піфагор	Ненсі	Таша	Нюша	Рокі	Лакі	Уна	Ліка	Тайсон	Карат
Гемоглобін	145	120	171	162	171	138	146	133	146	145	158	174	129	182	126	166	173	130
Еритроцити	7,7	6,9	8,0	7,3	7,5	7,2	6,9	7,8	6,4	6,9	7,1	7,4	8,0	7,9	6,5	6,8	7,3	6,9
Гематокрит	40,8	45,3	45,6	47,3	47,0	47,3	50,6	44,9	48,5	50,0	42,3	47,8	52,5	45,6	47,0	42,8	43,4	50,2
Лейкоцити	20,7	19,6	22,4	18,8	21,9	22,4	19,9	21,0	24,9	18,8	20,2	19,8	16,2	13,1	10,8	9,6	12,5	11,9
Гранулоцити	16,7	16,5	17,5	13,9	17,1	19,5	16,0	18,5	20,1	14,7	15,0	16,1	11,3	9,1	8,2	7,2	8,9	6,8
Тромбоцити	208	120	265	202	311	281	300	266	198	211	222	276	280	301	240	253	266	305
Лімфоцити	3,8	2,6	4,1	4,6	3,8	2,7	3,1	1,9	4,7	3,8	4,6	3,0	4,1	3,7	2,5	2,0	3,0	4,1
Моноцити	0,2	0,5	0,8	0,3	1,0	0,2	0,8	0,6	0,1	0,3	0,6	0,7	0,8	0,3	0,1	0,4	0,6	1,0

Біохімічний аналіз крові собак, хворих на вагітності, при первинному обмеженні

Результат

Показник	Лекс	Акбар	Джекі	Руні	Камі	Султан	Лорд	Віллі	Піфагор	Ненсі	Таша	Нюша	Рокі	Лакі	Уна	Ліка	Тайсон	Карат
Глюкоза	4,3	4,7	3,9	5,0	4,2	4,7	4,5	3,8	5,1	4,5	4,8	5,3	3,9	4,0	5,1	4,8	4,2	4,5
Білок загальний	68,6	69,4	70,0	60,8	71,3	65,3	67,8	68,1	70,1	66,6	70,5	67,4	69,8	62,8	65,5	70,7	64,9	68,2
Білорубін загальний	4,7	4,9	5,5	4,6	4,8	5,4	5,1	4,9	5,2	4,4	5,0	4,8	4,6	5,0	4,8	5,5	4,2	5,3
Білорубін прямий	0,2	0,1	0,4	0,2	0,3	0,2	0,4	0,4	0,1	0,1	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4
АСАТ	27	29	25	27	30	28	40	26	28	29	32	26	40	37	35	27	30	29
АЛАТ	47	38	40	33	46	45	58	47	40	51	46	45	51	49	57	46	55	43
Лужна фосфатаза	67	84	73	50	86	69	43	59	74	82	64	58	66	70	85	71	64	72
Сечовина	4,9	5,6	4,1	7,2	6,4	4,2	4,9	5,2	5,0	6,0	4,8	4,4	6,0	7,1	5,8	6,6	5,7	4,9
Креатинін	65,1	74,8	60,1	59,2	70,8	68,6	71,4	69,6	82,3	78,2	74,1	64,6	66,5	73,0	68,3	79,2	85,3	65,1

ЛУБІГ УКРАЇНИ

ЛУБІГ УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

Додаток В.3

Загальний аналіз крові дослідних собак контрольної групи на 28 день дослідження

Показник	Результат					
	Бос	Багра	Луар	Дантес	Джолі	Річі
Гемоглобін	132	145	139	184	183	150
Еритроцити	6,8	7,9	6,6	7,4	7,2	6,8
Гематокрит	45,7	49,6	47,2	42,5	50,3	51,6
Лейкоцити	11,0	8,7	9,8	6,1	7,4	8,5
Гранулоцити	6,9	5,0	5,0	3,1	3,9	3,7
Тромбоцити	267	293	248	293	275	246
Лімфоцити	4,0	3,6	4,5	2,9	3,3	4,6
Моноцити	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2

Загальний аналіз крові дослідних собак першої групи на 28 день дослідження

Показник	Результат								
	Лекс	Акбар	Джексі	Руні	Камі	Сулдан	Рокі	Ліакі	Уна
Гемоглобін	174	163	165	174	137	175	153	144	174
Еритроцити	6,4	7,3	6,4	6,9	7,1	7,3	7,8	7,1	6,9
Гематокрит	48,5	49,1	52,4	55,0	51,7	47,3	50,5	46,6	47,2
Лейкоцити	8,3	6,1	9,4	7,8	8,1	9,3	6,6	7,2	8,5
Гранулоцити	4,8	3,7	5,4	4,7	4,2	6,7	3,5	4,1	6,4
Тромбоцити	285	295	399	264	274	215	249	275	274
Лімфоцити	3,3	2,0	3,9	2,7	3,6	2,5	2,9	3,0	2,0
Моноцити	0,2	0,4	0,1	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1

Загальний аналіз крові дослідних собак другої групи на 28 день дослідження

Показник	Результат								
	Лорд	Вілл	Піфагер	Ценсі	Таша	Нюша	Ліка	Тайсон	Карат
Гемоглобін	144	185	147	128	177	163	172	155	149
Еритроцити	6,8	7,9	7,1	7,3	7,8	7,4	6,9	8,1	8,0
Гематокрит	48,4	50,1	47,3	49,0	53,5	52,9	49,1	51,3	48,3
Лейкоцити	11,4	12,4	8,9	10,0	8,5	7,0	7,5	8,1	9,0
Гранулоцити	8,2	8,0	6,0	6,6	4,5	4,3	4,4	4,9	4,8
Тромбоцити	284	248	205	285	248	249	233	245	275
Лімфоцити	3,1	4,0	2,8	3,1	3,8	3,2	3,0	2,9	4,1
Моноцити	0,1	0,4	0,1	0,3	0,2	0,4	0,1	0,3	0,1

Додаток В.4

Біохімічний аналіз крові собак контрольної групи на 28 день дослідження

Показник	Результат					
	Бос	Багіра	Нуар	Дантес	Джолі	Річі
Глюкоза	5,0	4,5	5,1	4,8	4,6	4,7
Загальний білок	70,0	68,1	71,5	71,5	69,9	70,9
Білірубін загальний	4,2	5,2	4,3	4,0	3,9	4,4
Білірубін прямий	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3
АсАТ	30	27	33	40	37	29
АлАТ	55	49	59	61	48	39
Лужна фосфатаза	66	78	49	72	58	61
Сечовина	4,8	4,7	5,9	3,9	4,4	3,0
Креатинін	49,3	59,3	47,7	61,2	38,9	66,4

Біохімічний аналіз крові дослідних собак першої групи на 28 день дослідження

Показник	Результат								
	Лекс	Акбар	Джекі	Руні	Камі	Султан	Рокі	Лакі	Уна
Глюкоза	4,3	3,9	4,5	4,4	5,0	4,8	4,7	4,6	4,6
Загальний білок	69,3	71,3	67,4	66,1	69,8	72,3	71,0	69,4	68,1
Білірубін загальний	4,5	3,7	4,9	5,1	3,8	5,0	4,9	4,3	4,6
Білірубін прямий	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2
АсАТ	39	28	33	35	27	28	31	38	34
АлАТ	55	59	49	52	60	59	54	56	57
Лужна фосфатаза	48	66	52	63	49	55	47	69	42
Сечовина	4,6	3,9	5,7	4,8	3,9	4,0	4,4	4,5	5,0
Креатинін	66,0	67,1	49,4	59,2	53,5	72,5	63,0	67,1	72,8

Біохімічний аналіз крові дослідних собак другої групи на 28 день дослідження

Показник	Результат								
	Лорд	Віллі	Піфагор	Ненсі	Таша	Нюша	Ліка	Тайсон	Карат
Глюкоза	4,6	4,0	4,5	3,9	4,1	4,5	4,2	4,8	5,0
Загальний білок	69,4	71,3	62,7	65,8	69,3	67,1	68,3	69,0	70,5
Білірубін загальний	4,2	4,0	3,9	4,5	4,1	4,5	4,6	5,0	3,9
Білірубін прямий	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,1

АсАТ	39	33	34	29	37	28	33	35	27
АлАТ	48	57	49	50	47	44	48	43	51
Лужна фосфатаза	60	59	66	73	52	53	64	59	42
Сечовина	4,7	5,1	4,0	3,9	4,7	4,4	5,0	3,9	4,1
Креатинін	67,3	64,9	56,3	72,0	55,4	72,1	58,3	57,7	47,1

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України