

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

ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211– «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Зав. кафедри клінічної діагностики
та внутрішніх хвороб тварин

канд. вет. наук, доцент

_____ Н.І. Сулова

« ____ » _____ 2020 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

**«Діагностичні критерії та лікування гастроентериту
у собак в умовах державної лікарні ветеринарної
медицини Шевченківського та Соборного районів
міста Дніпро»**

26.01 – ДР. 873 20 05 08. 008. ПЗ

Студент-дипломник

Б.К. Тауцький

Керівник дипломної роботи

канд. с.-г. наук, доц.

В.О. Сапронова

Консультанти:

з охорони праці

канд. с.-г. наук, доц.

В.О. Сапронова

з економічних питань

канд. вет. наук, доц.

В.В. Зажарський

Дніпро - 2020

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
АНОТАЦІЯ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Гастроентерит та його класифікація	7
1.2. Етіологія гастроентериту.....	7
1.3. Патогенез гастроентериту	11
1.4. Симптоми та синдроми за гастроентериту.....	17
1.5. Патологоанатомічні зміни.....	21
1.6. Діагностика гастроентеритів у собак.....	22
1.7. Лікування больового синдрому-коліки за гастроентериту.....	25
1.8. Профілактика.....	32
1.9. Висновок із огляду літератури	33
РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	36
2.1. Матеріали і методи дослідження.....	36
2.2. Характеристика приватної ветеринарної клініки.....	45
2.3. Результати власних досліджень.....	48
2.4. Розрахунок економічної ефективності.....	58
Розділ. 3 ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ	63
ВИСНОВКИ	69
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	71
ДОДАТКИ	77

РЕФЕРАТ

Магістерська робота на тему «Діагностичні критерії та лікування гастроентериту у собак в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро» викладена на 88 сторінках машинописного тексту, ілюстрована 10 таблицями, 3 діаграмами 3 графіками та 8 додатками. Список використаних джерел включає 66 найменувань.

Матеріалом для досліджень були результати амбулаторного прийому у лікарні: історії хвороби, журнали результатів клініко-біохімічних досліджень. кров, сеча, кал, дані анамнезу, аналіз умов утримання, раціонів. Проблема шлунково - кишкової патології, а саме гастроентериту, сьогодні не досить з'ясована за етіологією, патогенезом, перебігом, ефективним лікуванням, так як часто реєструються рецидиви даної патології. Все це потребує глибокого продовження вивчення питань етіології, патогенезу, диференційної діагностики і адекватної терапевтичної дії на організм. Актуальними, в зв'язку з цим, є питання по удосконаленню існуючих методів діагностики, терапії та профілактики гастроентериту.

Дослідженнями встановлено, що поява захворювання залежить від порушення умов та раціону годівлі, дії стресу, зниження резистентності та дачі недоброякісних кормів. Діагностичними критеріями розвитку хвороби є : підвищення вмісту білку, стеркобіліногену, білірубину, неперетравного крохмалю та нейтрального жиру. Доведено, що ефективною схемою лікування є лікування із використанням препаратів, які сприяють відновленню слизової оболонки шлунково-кишкового тракту, мають цитопротекторну дію сприяють відновленню показників різних систем організму, прискорює термін одужання тварини, та профілакує захворювання за подальшого їх використання.

АНОТАЦІЯ

Тауцький Б.К. магістерська робота «Діагностичні критерії та лікування гастроентериту у собак в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро». Встановлено, що ефективною схемою лікування є використання комплексної терапії з використанням препаратів, які сприяють відновленню слизової оболонки шлунково-кишкового тракту та мають цитопротекторну дію з подальшим використанням дієти «ROYAL CANIN GASTROINTESTINAL».

Відмічено, що використання у комплексі лікування гастроентериту собак кормів «ROYAL CANIN GASTROINTESTINAL» повністю нормалізує показники різних систем організму, впливає на перебіг патологічного процесу і прискорює термін одужання тварини, та профілактує захворювання при подальшому їх використанні.

Ключові слова: собаки, шлунково - кишкова патологія, больовий синдром, комплексна терапія, еритроцити, гемоглобін, індекси крові (MCH і MCV), загальний білок, альбуміни, сечовина, АсАТ, АлАТ.

ANNOTATION

Tautskiy B.K. master work “Diagnostic criteria and treatment of in gastroenteritis in dogs in terms of the State Veterinary Hospital Shevchenkivsky and Soborniy districts city of Dnipro”. Found, that an effective treatment is the using of two-component antihelicobacter therapy which is including the combination of drugs that help to restore the mucos of the gastrointestinal tract and have a cytoprotective effect with further use of diet “RC Gastrointestinal”.

It is noted that the using of food Royal Canine Gastrointestinal in the treatment of gastroenteritis in dogs completely normalizes the performance of different body systems, affects the course of the pathological process and accelerates the recovery of the animal, and prevents diseases with their further use.

Key words: dogs, gastrointestinal pathology, pain syndrome, complex therapy, erythrocytes, hemoglobin, blood indices (MCH i MCV), total protein, albumin, urea, AST and ALT.

ВСТУП

Нині шлунково-кишкова патологія у дрібних тварин сягає до 50% від загальної кількості незаразних хвороб та серед них посідає перше місце [3]. За даними літератури, летальність тварин у результаті захворювань органів травлення займає друге місце після смертності від серцево – судинних патологій [3].

За класифікацією Старченкова С.Д. гастроентерити собак поділяють на гострі та хронічні. Основними причинами гострих гастритів є інтолерантність до корму, харчовий стрес, механічні та хімічні пошкодження, чужорідні тіла, інвагінації, інфекції (хелікобактерний, ентеровірусний і корона вірусний ентерити). Хронічні гастроентерити можуть мати інфекційну етіологію, а також розвиватися при довготривалих запальних процесах, механічних пошкодженнях, неоплазії [22]. Повноцінний раціон є головним фактором у підтримці належного стану здоров'я тварин і якісного лікування багатьох захворювань, в тому числі і шлунково – кишкового тракту [3].

При гастроентеритах, виникають ускладнення, рецидиви, особливо при хронічного перебігу, що потребує розробки і впровадження нових методів терапії. Проблеми, пов'язані з патогенетичними засобами терапії тварин, були і залишаються одними з найбільш актуальних.

Тому метою наших досліджень було вивчення ефективності комплексного лікування больового синдрому- коліки за гастроентериту у собак із використанням комплексної терапії на тлі дієтичної годівлі в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро.

Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- вивчити структуру внутрішніх хвороб у собак різних вікових, породних та статевих груп;

- встановити динаміку розвитку больового синдрому коліки у собак за гастроентериту;
- визначити етіологічну структуру та патогенез гастроентеритів у собак;
- встановити характерні симптоми та синдроми больового синдрому колік за гастроентеритів у собак;
- розробити ефективну комплексну схему лікування больового синдрому колік та методи профілактики на тлі дієтичної годівлі у собак за даної патології.

Об'єкт дослідження – патологія гастроентериту у собак.

Предмет дослідження - діагностичні критерії, лікування та профілактика больового синдрому за шлунково - кишкової патології у собак.

Методи дослідження – клінічні, вивчення морфологічного складу крові (еритроцити, лейкоцити, лейкограма), біохімічні (гемоглобін, загальний білок, альбуміни, загальний кальцій, неорганічний фосфор, сечовина), статистичні.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Гастроентерит та його класифікація.

Гастроентерит (Gastroenteritis) - запалення слизової оболонки та інших тканин шлунка і тонкого кишечника, яке супроводжується порушенням їх секреторної, моторної, екскреторної, всмоктувальної і захисної функцій. Патологічний процес може охоплювати й товстий кишечник, тоді захворювання називається гастроентероколітом. Рідше хвороба перебігає з ураженням лише тонкого (ентерит) або товстого (коліт) кишечника без ураження шлунка[4]. *Гастроентерит (ентерит, коліт чи гастроентероколіт)* за перебігом буває гострим і хронічним; за характером запалення - серозним, катаральним, геморагічним, фібринозним; за поширенням - вогнищевим і дифузним; за локалізацією - поверхневим, коли уражена переважно слизова оболонка, і глибоким, коли уражені й інші тканини кишечника; за етіологією - первинним і вторинним[7].

1.2 Етіологія гастроентериту. До основних причин гастроентериту належать: годівля зіпсованими кормами, промерзлими, гарячими кормами; поїдання тваринами мінеральних добрив, отрутохімікатів, отруйних рослин; одноманітна неповноцінна годівля, порушення режиму годівлі і напування тварин, недостатнє подрібнення, пережовування грубих кормів внаслідок хвороб зубів і рота; потрапляння з кормом солей тяжких металів, подразнюючих лікарських речовин, які пошкоджують шлунок і кишечник (саліцилати, глюкокортикоїди, резорцин, антигельмінтики, цитостатики, антибіотики); антисанітарні умови утримання тварин; швидке поїдання кормів без належного пережовування; вплив стрес-факторів на організм тварин, кормова алергія [3, 17, 34].

Основною причиною розвитку патологій шлунку і кишечника є порушення їх мукоглікопротеїнового шару, який виконує захисні функції, за впливу ушкоджуючих факторів та оголення гастроентероцитів. При цьому

епітеліальний шар слизової оболонки шлунка та кишечника стає чутливим не тільки до екзогенних, а й до ендогенних факторів. Тому вторинна мікрофлора шлунка та шлунковий сік негативно впливають на гастроентероцити, при цьому порушується нормальне функціонування шлунково-кишкового тракту. За подальшого перебігу запалення змінюється секреторна, моторна і всмоктувальна функції органів травлення. У слизовій оболонці кишечника при виражених морфофункціональних змінах знижується бар'єрна функція, настає інтоксикація, виникають порушення травлення внаслідок дистрофічно-деструктивних змін в інших органах (печінці, підшлунковій залозі). За вираженого зневоднення у тварин кислотно-лужна рівновага набуває тенденцію до вираженого метаболічного ацидозу. В крові знижується вміст білка, цукру, вітамінів та спостерігається підвищення рівня сечовини і залишкового азоту. Крім того, може відбуватися аутосенсibiliзація продуктами розпаду слизової оболонки з розвитком запалення на імунній основі [22, 25].

При дослідженні крові хворих на гастроентерит собак встановлено зниження активності лужної (на 18 %) і кислої (15 %) фосфатази, каталази (на 21 %), сукцинатдегідрогенази (17) і цитохромоксидази (на 16 %), а тим часом активність аспартат- і аланінамінотрансфераз зростала відповідно на 21 і 44 % [24]. В крові зростає кількість еритроцитів, лейкоцитів, зокрема нейтрофілів, ВГЕ, середній об'єм еритроцитів, рівень гематокриту. Виявлена тенденція до підвищення кількості моноцитів, еозинофілів, глюкози, концентрації триацилгліцеролів, загального і вільного холестеролу, встановлено зменшення вмісту альбумінів та загальних ліпідів [26].

За гастроентериту з гострим перебігом, спостерігали пригнічення, рідше – збудження, анорексію, спрагу, блювання рештками корму з домішками слизу і жовчі, посилену перистальтику кишечника, легке

напруження черевних стінок в епігастральній ділянці, діарею, кал водянисто-слизової консистенції, об'єм калових мас помірно збільшений [26, 46, 52].

Часто гастроентерит є наслідком інфекційних (парвовірусний ентерит, вірусний гепатит, чума, лептоспіроз, колібактеріоз, сальмонельоз, дисбактеріоз), паразитарних (ізоспороз, кокцидіоз, піроплазмідоз, глистні інвазії), і незаразних захворювань (гастрит, гепатит, гепатоз, панкреатит, цироз печінки, перитоніт, непрохідність кишечника, пневмонія, бронхіт, хвороби ендокринних органів, нефрит).

Гастроентерит спричиняють дефекти шлунка та кишечника – недостатність ілеоцекального клапана, ішемія стінки тонкого кишечника. Атеросклероз мезентеріальних артерій, поліпи, порушення мембранного травлення. На розвиток гастроентериту впливають тривалі нервово-рефлекторні і нервово-психічні стреси[6, 12].

Причиною хронічного гастроентериту є тривале згодовування недоброякісних кормів, неефективне лікування тварин при гострому перебігу хвороби. Хронічний токсикоз спричиняє виникнення мутантних клонів лімфоїдних клітин з розвитком імунної патології (імунодефіцитний стан, втрату толерантності і виникнення алергічних процесів). Цьому сприяє низький рівень загальної резистентності і вплив на тварин сильних технологічних та інших стрес-факторів. При цьому виникають морфо-функціональні пошкодження слизової оболонки шлунка, тонкого і товстого кишечника внаслідок аутоімунних і алергічних процесів в організмі. Алергічні пошкодження є наслідком сенсibiliзації аліментарними антигенами (кормовими), до яких належать продукти неповного гідролізу білка, мікотоксини та неприродні сполуки, які потрапляють з кормом. Аутоімунні пошкодження виникають у молодняку в неонатальний період онтогенезу внаслідок наявності антитіл до антигенів органів травлення у молоці матері. Встановлено, що гастроентероколіт, може бути наслідком

неправильного використання деяких лікарських засобів, особливо антибіотиків, спостерігається також при радіації.

Нині, лікарі ветеринарної медицини відмічають значний вплив на розвиток гастроентериту частого згодовування собакам сухих і консервованих кормів, у яких містяться вредні для організму добавки [4, 9]. Первинний процес виникає внаслідок тих самих порушень годівлі та утримання тварин, що й гастрит. Провідними факторами при цьому є інтоксикація організму отруйними речовинами, що надходять з неякісним кормом (аліментарні) або утворюються в організмі (ендогенні) внаслідок порушення травлення та обміну речовин; у молодняку - раптовий перехід з молочного типу годівлі на рослинний; у поросят - при відлученні у 20 - 26-денному віці і згодовуванні їм сухих комбікормів; дія на організм стрес-факторів. Причиною хронічного гастроентериту є тривале згодовування одноманітних грубих і недоброякісних кормів, неефективне лікування тварин при гострому перебігу хвороби [12, 36].

Хронічний токсикоз спричиняє виникнення мутантних клонів лімфоїдних клітин з розвитком імунної патології (імунодефіцитний стан, втрату толерантності і виникнення алергічних процесів). Цьому сприяє низький рівень загальної резистентності і вплив на тварин сильних технологічних та інших стрес-факторів. При цьому виникають морфофункціональні пошкодження слизової оболонки шлунка, тонкого і товстого кишечника внаслідок аутоімунних і алергічних процесів в організмі. Алергічні пошкодження розвиваються в результаті сенсibilізації аліментарними (кормовими) антигенами, до яких належать продукти неповного гідролізу білка, мікотоксини та неприродні сполуки, які потрапляють з кормом. Аутоімунні пошкодження виникають у молодняку в неонатальний період онтогенезу внаслідок наявності антитіл до антигенів органів травлення

у молоці матері. Гастроентероколіт може бути наслідком неправильного використання деяких лікарських засобів, особливо антибіотиків, спостерігається також при радіації [13, 33].

Вторинний процес розвивається при переході запалення з поблизу розташованих інших органів за перитоніту гепатиту, панкреатиту, тощо; порушеннях обміну речовин, гіповітамінози та мікроелементози; при хронічних хворобах ротової порожнини, стравоходу і передшлунків, серцево-судинної, дихальної, сечової, нервової, ендокринної та імунної систем.

Гастроентероколіт дуже часто розвивається при інфекційних та інвазійних хворобах (бешиха, чума, сальмонельоз, сибірка, вірусний гастроентерит, паратуберкульоз, аскаридоз, кокцидіоз, дизентерія тощо).

1.3. Патогенез гастроентериту.

За даними С.В. Старченкова, патогенез гастроентериту є дуже складним і багато в чому залежить від причини. За впливу етіологічного чинника розвиваються запальні та дистрофічні процеси у шлунку, тонкому та товстому відділі кишечника. Порушуються процеси порожнинного та мембранного (пристінкового) травлення. Посилюється вроджена і набута ферментативна недостатність (ферментопатія) кишечника, яка сприяє посиленню перикисного окиснення ліпідів. Порушуються функції системи імунітету в цілому і імунної системи кишечника, що приводить до пошкодження слизової оболонки тонкого і товстого відділу кишечника антитілами, сенсibiliзованими лімфоцитами. Одночасно розвивається дизбактеріоз. Порушуються функції ендокринної гастроінтестинальної системи, порушується моторна функція шлунка і кишечника. Внаслідок цього багато компонентів корму не всмоктується, пересуваючись транзитом через шлунково-кишковий канал. В організмі посилюється інтоксикація,

виникає зневоднення внаслідок проносів, порушується функція і робота багатьох органів і тканин [12, 39].

В кишечнику виникає запалення за впливу несприятливих (етіологічних) факторів та пошкоджуючої дії на слизову оболонку алергічних і аутоімунних процесів. Значні порушення порожнинного та мембранного травлення і всмоктування поживних речовин, залежать від характеру та інтенсивності ураження кишечника, дисбактеріозу й аутоінтоксикації, стану загальної резистентності організму. При запаленні поверхневому, переважно слизової оболонки, або локальному, окремих кишок, функціональні зміни менші, а ніж за дифузного та глибокого запалення всіх тканин шлунка, тонкого і товстого відділів кишечника (гастроентероколіт).

По мірі розвитку патогнезу порушуються процеси моторної та секреторної функцій шлунка і кишечника що ускладнюється розвитком синдромів мальабсорбції і мальдигестії, малнутриції. Поява при цьому в кишечнику ексудату і надмірне утворення слизу змінює фізико-хімічне середовище із зниженням бактеріостатичних і бактерицидних властивостей вмісту кишечника, що призводить до виникнення дисбактеріозу і тим самим створює сприятливі умови для інтенсивного розвитку умовно-патогенної мікрофлори. Посилюються процеси бродіння і гниття. Розвиток бродильних процесів обумовлює утворення молочної, оцтової, пропіонової і масляної кислот, а також метану, вуглекислого газу, водню та інших газів. При розвитку гнильних процесів із білкових речовин утворюється індол, скатол, сірководень, аміак, токсальбумін, путресцин, кадаверин та інші отруйні сполуки.

Збільшення порозності судин посилює трансудацію рідини, яка містить низькомолекулярні білки, мінеральні та інші речовини [40].

Продукти бродіння і гниття подразнюють рецептори слизової оболонки і тим самим посилюють перистальтику, що обумовлює виникнення діареї, зневоднення організму, втрату великої кількості білка й електролітів. Посилення перистальтики призводить до спазматичних скорочень кишечника, що супроводжується неспокоєм тварин.

Токсини, що надходять з кормом і утворюються в кишечнику, внаслідок зниження бар'єрної функції слизової оболонки кишечника всмоктуються в кров і спричиняють інтоксикацію організму. При цьому виникають дистрофічні процеси в печінці, серцевому м'язі, нирках та інших органах. За зниження бар'єрної функції печінки, нирок та інших органів токсини можуть екскретуватися в порожнину кишечника і тим самим підтримувати і посилювати запальні процеси.

Запальні кишечника з інтоксикацією організму викликають зміни функцій інших органів (підшлункової залози і порушення обміну речовин. Розлади функцій окремих органів у багатьох випадках залежать від ділянки локалізації, розповсюдження і характеру запалення. При запаленні дванадцятипалої кишки ймовірність виникнення панкреатиту і гепатиту збільшується внаслідок поширення запального процесу через їх протоки. Закупорення протоку печінки при цьому спричиняє розвиток механічної жовтяниці.

Внаслідок злущення епітелію, утворення ерозій і виразок, а також порушення бар'єрної функції слизової оболонки при запаленні відкриваються ворота для проникнення в кров мікроорганізмів, що призводить до виникнення септичних процесів і розвитку запалення в інших органах (метастатична пневмонія, ендокардит, нефрит).

Порушення травлення та всмоктування поживних і біологічно активних речовин при запаленні кишечника призводить до зменшення анабо-

пічних і посилення катаболічних процесів, що супроводжується зниженням продуктивності та схудненням тварин [19].

За перебігом ентерити у собак можуть бути гострі і хронічні. Гострий ентерит триває кілька днів, а хронічний – протягом кількох тижнів і місяців. Етіологічні чинники ентериту з гострим перебігом наступні: а) дієтичні – раптові зміни дієти, неправильна дієта, перегодовування, харчова алергія, дефіцит лактази; б) вірусні хвороби – парвовірус собак, чума, інфекційний гепатит, рота- і коронавірусні ентерити; в) бактеріальні хвороби – сальмонельоз, кампілобактеріоз, асоціативні бактеріальні інфекції; г) інші хвороби – кишкова непрохідність, інвагінація [24]. Основними причинами хронічного ентериту також можуть бути паразитарні хвороби, малабсорбція, ендокринна патологія, хвороби нирок, печінки і серця [19]. В останні роки основною причиною гастроентеритів у собак є умовно-патогенна мікрофлора, частіше в ролі секундарної інфекції. Це пов'язано з тим, що багато представників умовно-патогенної мікрофлори, у тому числі ентеробактерії (ешерихії, сальмонели, протей, *Citrobacter*, клебсієли), є облигатними представниками шлунково-кишкового каналу. На фоні імунодефіцитного стану, безконтрольного застосування антибактеріальних препаратів підвищується вірулентність цих мікроорганізмів, що спричиняє розвиток патологій [24].

Гострий гастроентерит у собак супроводжується інтоксикацією, дегідратацією, порушенням гемодинаміки та функцій різних органів. Токсикоз та ексикоз частіше є наслідком інфекційних та післяінфекційних захворювань молодняку собак, особливо у собак-гіпотрофіків та цуценят за геморагічного гастроентериту. Сприятливими факторами для розвитку шлунково-кишкових захворювань є аномалія цуценят та антенатальна гіпотрофія, порушення годівлі у перші місяці життя тварин, а також несвоєчасно проведена їх дегельмінтизація. Для гострого гастроентериту

собак характерним є водно-електролітний тип дегідратації з порушенням кислотно-лужної рівноваги організму в бік ацидозу [24, 25].

Діагностичні критерії гострого катару шлунка у собак проводяться комплексно і ґрунтуються на змінах клінічного статусу, гематологічних і біохімічних показників та за результатами фіброгастроскопії і дуоденального зондування. Клінічні симптоми патології шлунка можна виявити лише на пізніх стадіях хвороби (прогресуюче схуднення, блювання, пронос, закрепи). Тому закономірним є використання інструментальних методів дослідження, зокрема езофагогастроскопії. Метод є високоінформативним для діагностики гастриту в собак. Не втратила своєї актуальності і оглядова рентгенографія органів черевної порожнини на предмет наявності вільного газу в ній, так званих тонко- і товстокишкових чаш Клойбера [14, 54].

За допомогою рентгенологічного дослідження можна діагностувати патологічні процеси у тонкій кишці [24], яка є найменш вивченим і найменш популярним серед рентгенологів відрізком травного каналу. Вона часто вражається різними патологічними процесами, у тому числі запальними і пухлинами. Розроблена методика рентгенологічного дослідження тонкої кишки для тварин розширює можливості розпізнавання її захворювань.

Основною причиною розвитку патології шлунка і кишечника є порушення їх мукоглікопротеїнового шару, який виконує захисні функції, під впливом ушкоджуючих факторів та оголення гастроентероцитів. При цьому епітеліальний шар слизової оболонки шлунка та кишечника стає чутливим не тільки до екзогенних, а й до ендогенних факторів. Тому вторинна мікрофлора шлунка та шлунковий сік негативно впливають на гастроентероцити, при цьому порушується нормальне функціонування шлунково-кишкового тракту. За подальшого перебігу запалення змінюється секреторна, моторна і всмоктувальна функції органів травлення. У слизовій оболонці кишечника при виражених морфофункціональних змінах знижується бар'єрна функція,

настає інтоксикація, виникають порушення травлення внаслідок дистрофічно-деструктивних змін в інших органах (печінці, підшлунковій залозі). За вираженого зневоднення у тварин кислотно-лужна рівновага набуває тенденцію до вираженого метаболічного ацидозу. В крові знижується вміст білка, цукру, вітамінів та спостерігається підвищення рівня сечовини і залишкового азоту. Крім того, може відбуватися аутосенсibiliзація продуктами розпаду слизової оболонки з розвитком запалення на імунній основі [21, 25].

Дослідженнями крові, хворих на гастроентерит собак встановлено, зниження активності лужної (на 18 %) і кислій (15 %) фосфатази, каталази (на 21 %), сукцинатдегідрогенази (17) і цитохромоксидази (на 16 %), а тим часом активність аспартат- і аланінамінотрансфераз зростала відповідно на 21 і 44 % [24]. В крові зростає кількість еритроцитів, лейкоцитів, зокрема нейтрофілів, ВГЕ, середній об'єм еритроцитів, рівень гематокриту. Виявлена тенденція до підвищення кількості моноцитів, еозинофілів, глюкози, концентрації триацилгліцеролів, загального і вільного холестеролу, встановлено зменшення вмісту альбумінів та загальних ліпідів [22].

У собак, за гастроентериту з гострим перебігом, спостерігали пригнічення, рідше – збудження, анорексію, спрагу, блювання рештками корму з домішками слизу і жовчі, посилену перистальтику кишечника, легке напруження черевних стінок в епігастральній ділянці, діарею, кал водянисто-слизової консистенції, об'єм калових мас помірно збільшений [22, 34].

При дослідженні активності ферментів у сироватці крові собак, встановлено зростання активності трансфераз, особливо АЛТ тенденцію до збільшення активності лужної фосфатази (ЛФ) ураження гепатобіліарної системи, зменшення активності сукцинатдегідрогенази, що свідчить про порушення циклу трикарбонних кислот, зокрема окиснення янтарної кислоти.

За гострого перебігу гастроентериту настає значна втрата води й електролітів, тому порушується кислотно-лужний баланс, що приводить до розвитку метаболічного лактатного ацидозу. Більш значна втрата іонів натрію, порівняно з хлором, вказує на поглиблення розвитку ацидозу.

Подібні зміни при гастроентериті виявлені у собак, хворих на парвовірусний ентерит [27, 29]. Клінічно хронічний перебіг парвовірусного ентериту характеризується незначними або більш-менш помітними розладами травлення у вигляді порушення апетиту, інколи – однодворазового блювання і слабкої діареї, яка тривала одну-дві доби. Фекалії, як правило, були пастоподібні, жовтуватого або зеленувато-жовтого кольору. Внаслідок порушення або неадекватного всмоктування поживних речовин у травному тракті у собак може розвинути синдром мальабсорбції [26].

1.4. Симптоми та синдроми за гастроентериту.

Клінічна картина у хворих гастроентеритами собак знаходиться в прямій залежності від тяжкості перебігу хвороби.

За даними Г.Г. Щербакова з співавт. (2002) прояв і перебіг хвороби значною мірою залежать від характеру запалення, ступеня залучення в процес шлунка і кишечника та деякі вікові особливості.

При гострому запаленні слизової тонкої кишки (дванадцятипалої, тощої, клубової) у собак знижується апетит, вони прагнуть лягти на живіт в більш прохолодне місце. Незабаром у них з'являється пронос.

Екскременти часті, напіврідкі або рідкі, сіруватого кольору, піністі. Часто смердючі. Кал може містити тверді грудки, маленькі пластівці білувато-сірого кольору, іноді кров'янисту масу. Спостерігаються часті потуги, які можуть супроводжуватись випинанням прямої кишки [87].

Як правило, хвороба розвивається бурхливо: спочатку у тварини спостерігаємо пригнічення (хвіст і вуха у собак опущені), лихоманку, поряд з діареєю відзначається порушення апетиту, при легкому перебігу

спостерігається нудота або блювота, з початку їжею, потім слизом і жовчу, спостерігають ознаки кольок, що супроводжуються болями в області живота. Ротова порожнина суха, на язиці білий або сірий наліт.

У випадках ентериту першими клінічними ознаками є легке нездужання з подальшим розвитком протягом 24 год. блювоти, діареї, дегідратації і загибеллю більшості хворих тварин. Хвороба відзначається у собак різного віку і викликає летальність близько 16% [59, 86].

При гастроентеритах основними симптомами є блювота і діарея з кров'ю. Інкубаційний період складає 2-14 днів. Хвороба починається з пригнічення, втрати апетиту, лихоманки, блювання, яке змінюється через 20-24 години кривавою діареєю. У початковий період хвороби може відзначатися рясна слинотеча. Ступінь зневоднення організму хворої собаки залежить від частоти та інтенсивності блювоти і проносу. Захворювання триває 3-7 днів, після чого хвора собака одужує або гине [6].

Характерною клінічною ознакою вірусного гастроентериту є нестримна блювота, яка починається зазвичай в першу добу хвороби, вона, як правило, виникає після кожного прийому корму і води. У всіх хворих собак спостерігається профузний пронос, фекалії пінисті, жовто-зеленого кольору, зі смердючим запахом, на 3-4 добу в калових масах з'являється кров.

Видимі слизові оболонки бліді, шкіра втрачає еластичність внаслідок сильного зневоднення організму. Нерідко хвороба, ускладнена секундарною мікрофлорою, що може привести до летального результату [22, 57].

При тяжкій формі ураження шлунка і кишечника, викликаного інфекційним захворюванням, описані вище ознаки проявляються яскраво, температура тіла нерідко підвищується до 40,5-41 °С, настає відмова від корму, швидке схуднення, можлива загибель тварини. Для запалення шлунка і кишок, викликаного парвовірусом (парвовірусний ентерит) характерно: сильна блювота, пронос з кров'ю, серцева недостатність. Загальний стан у

собаки пригнічений. Хвора тварина намагається лягти мордою до миски з водою, проте пити відмовляється, напади блювоти неприборкані, акт дефекації вибухоподібний до 5-8 разів на добу, кал рідкої консистенції, іноді з домішкою крові або має колір і консистенцію вишневого джему.

У всіх випадках появи гастроентериту, пов'язаного з інфекційними хворобами, поряд з проносом підвищується температура тіла до 40 °С і вище [6, 57, 77].

У собак при тяжкому перебігу гастроентериту часто буває блювота, супроводжувана кров'яними виділеннями, а також пронос з домішками крові, спостерігається зміна величини діурезу. Причому, кількість сечі зменшується пропорційно тяжкості хвороби. У зв'язку з цим, збільшується інтенсивність забарвлення, і питома вага сечі, реакція сечі змінюється в кислу сторону [3].

Стан нервової системи визначається тяжкістю перебігу хвороби. При тяжкому перебігу хвороби собака байдужа до оточуючих, турбується, скиглить, а при вкрай тяжкому перебігу може розвинутися сопорозний або навіть коматозний стан.

Також при гастроентериті відзначається ослаблення тургору шкіри, рельєфне позначення контурів окремих м'язів і зовнішніх частин скелета, сухість слизової оболонки ротової порожнини, на ранніх етапах захворювання слизові можуть бути гіперемійовані, далі спостерігається їх блідість, аж до ціанозу, кінчики лап, хвіст і вуха прохолодні, шерсть скуйовджена, відмічається прогресуюче схуднення. Провести взяття крові досить складно [37].

За даними Н.Т. Віннікова (1993) при діареях будь-якого походження вода і поживні речовини хімусу не встигають всмоктуватися в кров і викидаються з калом назовні. Балансовими дослідженнями на хворих диспепсією телятах встановлено, що у них втрати води з калом в 34, сухих речовин в 7,5, загального жиру в 9,1, азоту в 7,5, золи в 7,1, натрію в 29, калію в 18,

фосфору в 28, кальцію в 24, магнію в 40, хлору в 2 рази більше, ніж у здорових.

Втрати води і поживних речовин з калом у хворих диспепсією телят призводять до зневоднення, гіповолемії, порушення мікроциркуляції, гіпоксії, розладу кислотно-лужного стану та функціональних порушень всіх органів і систем [43, 58].

Тим часом, ті зміни, які викликає діарея у собак, хворих на гастроентерит, залишаються ще недостатньо вивченими, зокрема, до чого призводить розвиток гіповолемічного шоку. За гастроентериту розвивається мальдигестія – синдром порушення перетравлювання корму внаслідок дефіциту травних ферментів і солей жовчних кислот, недостатнього змішування корму з жовчю та соком підшлункової залози. Крохмал гідролізується альфа-амілазою за впливу амілолітичних ферментів слини, підшлункової залози і кишечника. Синдром мальдигестії розвивається при патології шлунка, підшлункової залози і печінки з секреторною недостатністю, при ентериті з недостатністю порожнинного і пристінкового

Гідроліз жирів здійснюється у тонкому кишечнику, панкреатичними ферментами. Ураження підшлункової залози характеризується зниженням її екскреторна функція і зниженням активності ферментів, а саме ліпази, тому жири не перетравлюються і виводяться з калом викликаючи стеаторею. При дослідженні відмічають, що калові маси рідкі, пінисті, мазеподібної консистенції, сірого або глинисто-жовтого кольору, на вигляд сальні, гнильного запаху, реакція лужна, містить багато нейтрального жиру, а жирних кислот замало. Кількість аміаку збільшена [13]. Синдром мальдигестії за патології печінки характеризується зниженням секреції жовчі та жовчних кислот, що знижує гідроліз жирів і всмоктування їх у кишечнику. Клінічно за патології виділення жовчі, колір калу сіро-білий, глинистий, консистенція здебільшого мазеподібна, запах – зловонний, реакція кисла або лужна. В калі багато

жирних кислот. За відсутності протеолітичних ферментів неперетравлені білки надходять до товстого кишечника, де за участі мікроорганізмів розпадаються з утворенням токсичних амінів і ароматичних сполук, які всмоктуються у кров і спричиняють інтоксикацію. У калових масах м'ясоїдних знаходять у великій кількості залишки м'язової і сполучної тканини, консистенція калу кашоподібна, часто піниста через пухирці газу, колір – жовтий, запах – кислий, реакція – кисла; кількість органічних кислот у калі збільшена. При переважанні гнильних процесів у кишечнику кал рідкий, темно-коричневий, гнильного запаху, лужної реакції, має багато аміаку, нейтральний жир відсутній, жирних кислот – мало, реакція на розчинний білок найчастіше позитивна. Тяжкий перебіг гастроентериту супроводжується порушенням травлення з малабсорбцією. Малабсорбція це синдром що характеризується порушенням секреторної, перетравлювальної, всмоктувальної, моторної і екскреторної функцій шлунка і кишечника, що в подальшому зумовлює розвиток дисбактеріозу, зневоднення, та розвиток інтоксикації.

Щодо хронічного перебігу гастроентериту то він супроводжується млявістю, малорухливістю тварин. Волосяний покрив тьмянний, скуйовджений. У хворих тварин на довгий час затримується линяння. Відмічаються розлади дефекації, тварини худнуть, знижується їх продуктивність [34].

1.5. Патологоанатомічні зміни. При гострому гастриті слизова оболонка дифузно або локально набрякла, зібрана в складки, гіперемійована, нерідко з крововиливами та ерозіями, кровonosні судини переповнені кров'ю. Запальні ділянки слизової оболонки покриті тягучим серозно-слизовим (склоподібним) прозорим або слизово-гнійним ексудатом. При хронічному гастриті слизова оболонка дифузно або локально буро-червоного чи сіро-бурого кольору, вкрита мутним тягучим слизом. При атрофічних процесах

рельєф слизової оболонки рівний, а при гіпертрофічних - внаслідок розростання сполучної тканини слизова оболонка потовщена, нерівна, горбкувата, бородавчаста. При поширенні запалення на кишечник, відмічають зміни в ньому, а при довготривалій інтоксикації організму виявляють дистрофічні процеси в печінці, нирках та інших органах.

При гострому катаральному гастроентериті слизова оболонка гіперемійована, набрякла, покрита тягучим прозорим слизом, при геморагічному темно - червоного кольору, набрякла, вміст набуває червоного кольору. При хронічному гастроентериті слизова оболонка покрита непрозорим липким слизом, складчаста. Її колір сіро-бурий. У тонкому і товстому відділах кишечника можливі ерозії і виразки слизової оболонки [34].

Виявляють зміни в печінці (дистрофію, цироз), нирках і інших органах, крововиливи на серозних покривах, під епікардом. Судини брижі переповнені кров'ю, брижові лімфатичні вузли в стані запалення (серозного або геморагічного) [7].

1.6 Діагностика гастроентеритів у собак

Одним з найважливіших напрямків сучасної науки ветеринарної медицини є розробка і вдосконалення засобів і методів ранньої діагностики гастроентеритів у собак.

Результати досліджень деяких авторів свідчать про те, що для діагностики гастроентеритів у собак необхідно використовувати комплексний підхід, в якому враховуються дані анамнезу, епізоотичні відомості, клініко-морфологічні зміни, гематологічні, біохімічні та спеціальні лабораторні дослідження [11,56].

Такий підхід вигідний тим, що при недостатньо чітких результатах дослідження одним методом, використання інших може внести повну ясність в постановці діагнозу. Іноді лише порівняння і аналіз результатів досліджень

приводять до постановки остаточного, точного діагнозу.

Особливу увагу приділяють аналізу клініко-епізоотичних даних. При епізоотологічних дослідженнях неблагополучних міст звертають увагу на поголів'я дрібних тварин, годування та утримання собак, захворюваність, летальність серед різних статево-вікових груп, сезонність, періодичність захворювань і ефективність застосування різних антибіотиків, сироваток, вакцин і інших засобів.

Ретельний збір анамнезу - дуже важливий етап у постановці діагнозу.

При зборі анамнезу дуже важливо встановити причини (зі слів власника), як розвивалося захворювання, в яких умовах перебуває тварина, чи проводилась вакцинація, дегельмінтизація, чи мала тварина контакт з інфекційними хворими, яке харчування пацієнт отримував (зі столу власника, смажене, жирне, солоне і т. д.).

У тварин в клінічній картині захворювання переважають лихоманка і шлунково-кишкові розлади (анорексія, блювання, рідше діарея). Апетит знижений або відсутній, відзначається спрага. Черевні стінки підтягнуті, тонус м'язів підвищений. При пальпації живота виявляється болючість, перистальтика часта, посилена. Черевна стінка в області тонкого відділу болюча.

Перистальтика тонкого і товстого відділу посилена, часта. У всіх тварин спостерігався пронос. Кал рідкий, різко кислого запаху, з домішками слизу і навіть крові.

При появі зневоднення порушується тургор шкіри, шкірна складка довго не розправляється, шкіра стає в'ялою і сухою. Гіпонатріємія і гіповолемія приводять до ще більш вираженої дегідратації хворої тварини, що виявляється западанням очних яблук, сухістю видимих слизових оболонок, носового дзеркальця.

В даний час дефіцит води визначають такими методами: по

гематокритній величині, обсягу циркулюючої крові і балансовими дослідями [4].

Вельми цінні відомості для з'ясування тяжкості перебігу гастроентериту у собак має визначення гематокриту. Гематокритна величина дає уявлення про процентне відношення між плазмою і форменими елементами крові. Так, при дегідратації (токсикозах, проносах, блювоті) кров згущається, тобто обсяг плазми зменшується, а обсяг еритроцитів відсотково збільшується.

Та, навпаки, при гіпергідратації (гідремії) обсяг плазми збільшується, обсяг еритроцитів (у відсотках) зменшується.

Визначення гематокриту рекомендується використовувати в лікарнях з діагностичною метою і як метод контролю ефективності лікувальних заходів. Обов'язково враховують картину патологоанатомічних і гістологічних змін органів і тканин при гастроентеритах у собак. При розтині трупів собак, павших від гострого гастроентериту, відзначають втрату маси, западання очей, сухість підшкірної клітковини і видимих слизових оболонок, катарально-геморагічне запалення шлунка і тонкого відділу кишечника, дистрофію паренхіматозних органів. Гістологічно в слизовій шлунка виявляють вогнища гострого катарального запалення з десквамацією і некрозом епітелію фундальних і пілорічних залоз. При цьому відзначають кровонаповнення судин і набряклість підслизового шару.

У тонкому відділі кишечника відзначають серозно-геморагічне запалення слизової оболонки, незначне набухання каймистого епітелію ворсинок, рясне або помірне кровонаповнення судин і незначна гіперплазія лімфоїдних клітин в підслизовому шарі.

При диференціальній діагностиці хвороби обов'язково виключають вторинні гастроентерити, властиві багатьом інфекційним захворюванням (парвовірусному ентериту, вірусному гепатиту та чумі).

Шлунково-кишкові хвороби інфекційної етіології виключають шляхом

патолого-анатомічного розтину трупів собак і лабораторного дослідження патологічного матеріалу в ветеринарних лабораторіях.

Характерною клінічною ознакою вірусного гастроентериту є нестримна блювота, яка починається зазвичай в першу добу хвороби, вона, як правило, виникає після кожного прийому корму і води. У всіх хворих собак спостерігається профузний пронос, фекалії пінисті, жовто-зеленого кольору, зі смердючим запахом, на 3-4 добу в калових масах з'являється кров. Видимі слизові оболонки бліді, шкіра втрачає еластичність внаслідок сильного зневоднення організму.

У всіх випадках появи гастроентериту, пов'язаного з інфекційними хворобами, поряд з проносом підвищується температура тіла до 40 °С і вище [1, 6, 57].

При ентериті і гастроентериті, пов'язаних з вірусним гепатитом, крім проносу, спостерігають жовтяничність слизових оболонок, розчеси шкіри та інші ознаки. Нерідко хвороба, ускладнена секундарною мікрофлорою, може привести до летального результату [22, 57].

Таким чином, комплексний підхід, з урахуванням даних анамнезу, результатів клінічного обстеження, біохімічних і лабораторних досліджень крові і сечі, дозволяє поставити правильний діагноз на гастроентерит.

1.7. Лікування больового синдрому- коліки.

Лікуванню і профілактиці гастроентериту у собак присвячено значну кількість робіт [45]. Однак, захворюваність і смертність собак, особливо серед молодняка, залишається високою.

Існують різні думки з приводу лікування, що залежить від стадії захворювання, ускладнень та стану хворого організму.

Найбільш ефективним є застосування комплексного лікування собак, хворих гастроентеритом, з використанням засобів дієтотерапії, антибактеріальних і противірусних препаратів, речовин, що нормалізують

секреторну і моторну функції шлунка і кишечника, різних сольових розчинів і пробіотиків [23]. Лікуванню і профілактиці гастроентериту у собак присвячено значну кількість робіт [45, 60]. Однак, захворюваність і смертність собак, особливо серед молодняка, залишається високою.

Дієтотерапія є важливим засобом лікування, особливо на ранніх етапах захворювання. При гострому запаленні шлунка і кишечника тварину витримують на голодній дієті 1-2 дні, дачу води не обмежують. Потім дієтичне харчування (рисовий відвар, пісний курячий або яловичий бульйон, м'ясний фарш). Також рекомендується вживання ізотонічного розчину натрію хлориду, кількість якого визначається апетитом і інтенсивністю проносу, температура розчину, що вводиться не повинна бути нижче 38 °С [47, 74].

У міру одужання кількість введеного корму і ізотонічного розчину натрію хлориду вирівнюється, а потім зменшується кількість фізіологічного розчину, а корму збільшується, повністю відновлюючи дачу через 3-4 дні [54].

З метою зниження негативного впливу на організм токсичних продуктів розпаду вмісту шлунково-кишкового тракту багато фахівців рекомендують проводити очищення кишечника від вмісту.

Так, Д. Д. Новак (1997) пропонує проводити промивання шлунка і кишечника 0,1% -м розчином перманганату калію або розчином фурациліну 1:1000. Тоді, як Ю.Г. Зелютков, Т.В. Курдакова (1994) рекомендують здійснювати санацію кишечника 1% -м розчином бікарбонату натрію з подальшою заміною його на відвар кори дуба.

А.Ю. Шатохіна, Н.П. Старунова (2001) для промивання кишечника застосовували очисні клізми з теплим 5% -ним розчином натрію хлориду. Для більш швидкого видалення з шлунка і кишечника кормових мас використовували проносні засоби.

Л.А. Бубенін, Т.Ю. Куленкова (1996), Ю.Ф. Мішанін, М.Ю. Мішанін (2002) вказують на позитивний вплив очисних клізм при лікуванні собак, хворих на гастроентерит.

При лікуванні хворих собак широкого поширення набули речовини, які нормалізують секреторну і моторну функції шлунково-кишкового тракту. З цією метою використовують в основному дві групи речовин: ферментні препарати і лікарські рослини [52].

Ферментні препарати. З ферментних препаратів використовують наступні: панкреатин, панзинорм форте, протосубтіл, панкурмен, пепсиноген, хімозіноген, трипсин, хімотрипсин, сальпепсін, натуральний шлунковий сік і його замінники. Дані препарати, на думку ряду дослідників, мають високу ефективність при порушеннях секреторної функції шлунка і кишечника [55,56].

Лікарські рослини. У сучасній лікувальній практиці фітотерапія знаходить широке застосування. Це пов'язано з рядом причин, по-перше, висока їх ефективність при правильному призначенні, по-друге, відносно низька вартість, по-третє, власник тварини сам може приготувати лікарський засіб і застосувати його з лікувальною метою практично без шкоди для тварини.

Багато рослин містять дубильні речовини, які володіють терпкими властивостями, що знижує чутливість нервових закінчень до різних подразників, сприяючи тим самим нормалізації секреторної і моторної функції шлунково-кишкового тракту. Поряд з цим, в'яжучі речовини, вступаючи в контакт з білковими речовинами клітин мікроорганізмів, знижують їх життєдіяльність, тобто діють бактеріостатично [2].

Для лікування собак з розладами травлення застосовували такі рослини: кровохлебку лікарську, горець зміїний, перстач, плоди черемхи і чорниці, кореневище змійовика, ромашку, звіробій звичайний, сік з ягід обліпихи і ін.

Всі лікарські рослини застосовують у вигляді настоїв або відварів [57, 58].

Антибактеріальні засоби. Відомо, що гастроентерит у собак може бути інфекційного, інвазійного і незаразного походження. У зв'язку з цим, провідна роль при лікуванні гастроентериту належить антибактеріальним засобам. З цією метою застосовують антибіотики (неоміцин, гентаміцин, левоміцитін, синтоміцин, тетрациклін, мономіцин, еритроміцин, та ін.), сульфаніламід (норсульфазол, фталазол, сульфадімізін, сульфален, сульфадіметоксін та ін.) препарати з обов'язковим визначенням чутливості до них мікрофлори [21, 32, 57].

Разом з тим, при необхідності застосування антибактеріальних препаратів при шлунково-кишкової патології слід нормалізувати кишковий мікробіоценоз, додатково застосовуючи біфацидобактерін, або інші високоефективні пробіотики [23].

Поряд з гастроентеритами бактеріальної етіології дуже часто ураження кишечника відзначаються при вірусних захворюваннях, при цьому застосовується відповідна етіотропна терапія, що включає такі препарати як ринал - рекомбінантний інтерферон, що володіє широким неспецифічним спектром антивірусної дії та імунокорегуючими властивостями, специфічні і гіперімунні сироватки (проти колібактеріозу, сальмонельоза і ін.). Як імуностимулятор пропонують застосовувати 0,1% -й розчин тимогена, Т-активін, тималін [76].

Для підтримки серцевої діяльності застосовують сульфокамфокаїн, кордіамін [38].

Зняття спазму гладкої мускулатури шлунка і кишечника досягається введенням 2% -го розчину но-шпи [82].

При геморагічних процесах застосовують препарати кальцію, кровоспинні препарати (вікасол, дицинон) [54].

Замісна терапія. Застосування антибактеріальних препаратів при

гастроентериті, безсумнівно, сприяє зниженню ймовірності несприятливого результату. При цьому дуже часто замісна терапія відсувається на другий план і тим самим знижується ефективність проведених лікувальних заходів. У зв'язку з цим стали розроблятися патогенетичні засоби терапії.

Особливістю патогенезу гастроентеритів є порушення водно-електролітного обміну, який швидко розвивається. Це відбувається тому, що при блювоті і проносі втрачається велика кількість води, електролітів, різних поживних речовин, що погіршує перебіг захворювання і часто загрожує життю тварини. Тому для заповнення рідини, усунення білкової, електролітної недостатності, відновлення осмотичного тиску і реакції середовища рекомендують застосовувати різні розчини.

У сучасній лікувальній практиці для усунення зневоднення застосовують сольові, антиацидотичні розчини і розчини для парентерального годування..

Сольові розчини. Для відновлення водно-сольового балансу використовують різні розчини: прості, складні, еквілібровані, гіпертонічні, гіпотонічні, ізотонічні.

Прості розчини. Найбільш поширеним і відомим вважається 0,85-0,9%-й розчин натрію хлориду. Також застосовують 1,3-1,5%-й розчин бікарбонату натрію, 1,1%-й розчин хлористого калію. Тим часом, слід зауважити, що ізотонічний розчин натрію хлориду за складом іонів, осмотичному тиску і реакції середовища (рН) істотно відрізняється від плазми крові, тому не є фізіологічним [57].

Складні розчини. Творцем першого складного розчину є С. Рінгер (1883), який встановив, що за допомогою 0,85% -го розчину кухонної солі не можна довго підтримувати роботу ізольованого серця. При додаванні до нього певних кількостей кальцію і калію робота серця відновлюється. Отже, перевагою складних розчинів є те, що вони за своїм складом ближчі до

плазми крові, ніж прості розчини [1].

В даний час існують різноманітні сольові розчини складного складу, а також розчини з додаванням до них глюкози, бікарбонату натрію, мікроелементів, антимікробних та інших препаратів.

Гіпертонічні розчини. На думку І. М. Шевцової (1986) це розчини з більш високим осмотичним тиском, ніж осмотичний тиск плазми крові (6,8-7,3 атм.).

Дані розчини змінюють проникність судинної стінки і викликають рефлекторний спазм судин [51]. Для лікування діареї застосовуються 3-5-10% розчини натрію хлориду внутрішньовенно по 2-3 мл на 1 кг маси тіла 1-2 рази на добу [52].

Гіпотонічні розчини. При підвищеному вмісті натрію і калію в плазмі крові хворих тварин багато дослідників рекомендують застосовувати гіпотонічні розчини [17, 47].

Ізотонічні розчини за величиною осмотичного тиску рівні плазмі крові, тому після введення їх не відбувається руху води через судинну стінку [1, 43].

Сольові розчини можуть вводитися всередину, ректально, внутрішньом'язово, внутрішньочеревно, внутрішньовенно. Кожен із зазначених шляхів введення має свої позитивні сторони і свої недоліки, тому кожен метод може бути рекомендований при одних умовах і протипоказаний при інших [35,37].

Годівля per-os - один з найбільш фізіологічних шляхів надходження поживних речовин в організм. При цьому беруть участь складні механізми секреції травлення, щоб забезпечити послідовне розщеплення і засвоєння поживних речовин. Для зниження зневоднення і відновлення в організмі електролітного обміну тваринам дають пити розчини, приготовані з таблеток Рінгера-Локка (1 таблетка на 100 мл води).

Крім того, деякі розчини мають протимікробну, протизапальну, антитоксичну і стимулюючу дію. У сучасній лікувальній практиці широке застосування знайшов такий препарат, як регідрон, до складу якого входять: натрію хлориду - 3,5 г, калію хлориду 2,5 г, натрію цитрату 2,9 г, глюкози 10 г.

Негативним моментом орального методу введення розчинів є те, що при набряку пілоруса або розвитку нестримного блювання спожита рідина не надходить у кишечник, не всмоктується, а лише підсилює блювотний рефлекс. При вираженій діареї введені розчини та інші лікарські речовини не встигають всмоктуватися в кров і виводяться з організму з каловими масами. Слід зазначити, що даний спосіб регідратації ефективний лише на початковій стадії захворювання.

Внутрішньовенні вливання. Найбільш ефективною є внутрішньовенна інфузійна терапія, яка дозволяє швидко і адекватно нормалізувати гемодинаміку, кислотно-основну рівновагу, водно-електролітний, вуглеводний і білковий обмін. При важких формах захворювання це краще робити поступово [20, 43].

Більшість дослідників пропонують вводити сольовий розчин натрію хлориду з розрахунку 20-40 мл / кг, що в 2-4 рази менше фактичних водно-сольових втрат [58].

Внутрішньовенні введення гемо-сольових розчинів. Дослідження вчених показали, що додавання до сольового розчину навіть невеликих кількостей крові (сироватки, плазми або цільної крові), при достатньому вмісті гемоглобіну та еритроцитів, покращує гемодинамічний ефект розчину і сприяє більш тривалому його перебуванню в кров'яному руслі [31, 58].

У медичній і ветеринарній практиці синтетичні колоїдні розчини знайшли широке застосування, зокрема, розчини декстрану. Це високомолекулярні полімери глюкози. Молекулярна вага в середньому 50000-100000. Тривалість

перебування в судинному руслі 72 години.

Введення колоїдних розчинів сприяє утриманню води, надходженню тканинної рідини в кровеносну систему. В основі лікувальної дії даних розчинів знаходиться відновлення і підтримання об'єму циркулюючої крові [51, 52]. Розчини декстрану випускаються під такими назвами: поліглюкін, макродекс, реополіглюкін та ін. Однак для лікування гастроентеритів у собак широке застосування знайшли в основному поліглюкін і реополіглюкін.

Слід також зазначити, що підшкірні, внутрішньом'язові та інтраперитонеальні введення собакам водно-сольових розчинів мало прийнятні, оскільки при високому ступені зневоднення відбувається значна втрата плазми крові, що викликає порушення гемодинаміки і, отже, зменшення всмоктування розчинів [19].

Антиацидотичні розчини. В даний час прийнято вважати, що найкращим засобом корекції ацидозу є бікарбонат натрію. Це пояснюється тим, що при його введенні відбувається збільшення кількості іонів бікарбонату, іонів натрію і води, з одночасним зменшенням іонів хлору і зниженням легеневої вентиляції [43, 51].

1.8. Профілактика. За повідомленнями В. А. Лук'янівського (1988) бікарбонат натрію з профілактичною метою застосовують в 8,4% -й, 4,2% -й, 2,1% -й і 1,05% -й концентраціях. У важких випадках, коли рН = 7,25 і нижче, внутрішньовенно вводять 8,4% -й розчин, в інших випадках застосовують менш концентровані розчини.

Введення бікарбонату контролюється визначенням рН крові, розчини слід вводити повільно, тому що, швидке введення може викликати підвищення рН крові і зниження кількості іонів кальцію і розвиток тетанії [15, 16, 43].

При введенні буферних розчинів слід також вводити сольові розчини, які містять калій, при його дефіциті розвивається ацидоз [15, 16].

На підставі аналізу даних вітчизняної та зарубіжної літератури по

лікуванню собак, хворих на гастроентерит, з використанням водно-електролітних і антиацидотичних розчинів, виявили ряд зауважень:

- недостатньо відпрацьовані методи корекції гемодинаміки у хворих собак;
- немає обґрунтованих рекомендацій щодо нормалізації кислотно-лужного стану організму собак;
- недостатньо даних про те, який спосіб введення є найбільш оптимальним, що дає високий лікувальний ефект;
- не встановлена ефективність сольових та інших розчинів при помірно важкому і важкому перебігу хвороби.

Дослідженнями останніх років доведено, що при своєчасному комплексному лікуванні собак, хворих на гастроентерит, терапевтична ефективність становить від 92 до 100% [10, 57].

1.9. Висновки з огляду літератури.

Однією з актуальних проблем патології дрібних домашніх тварин є шлунково-кишкові захворювання, при цьому гастроентерити у собак займають одне з провідних місць по частоті, масовості і загибелі тварин.

Багато дослідників вважають, що гастроентерити у собак мають поліфакторну природу.

Неспецифічні, первинні гастроентерити у собак в основному виникають при поїданні недоброякісної їжі та порушенні умов утримання. Але частіше реєструються вторинні гастроентерити. Вони можуть бути незаразної етіології при гастритах, гепатитах, панкреатитах, цирозі печінки, нефриті, пневмоніях і ін. Однак в більшості випадків вони зустрічаються при інфекційних захворюваннях вірусної або бактеріальної природи [11, 48]. В літературі є цікаві відомості вітчизняних і зарубіжних вчених, що стосуються механізму розвитку гастроентеритів у тварин. Відзначено, що у собак, хворих на гастроентерит, відбувається порушення травлення, розвиток гнильних

процесів, проникнення через пошкоджену стінку мікрофлори, занесення її кров'ю і лімфою в інші органи. Продукти гниття корму та життєдіяльності мікрофлори всмоктуються з шлунково кишкового тракту і викликають інтоксикацію організму.

Тому, невід'ємною патогенетичною ланкою хвороби є розвиток інтоксикації організму, наслідком якої є нездатність виведення токсичних речовин, що утворюються в великих кількостях фізіологічними системами детоксикації. Це зумовлює необхідність проведення детоксикаційної терапії з використанням специфічних засобів і методів детоксикації. Наявні літературні дані свідчать про недостатнє їх використання.

Провідною ланкою в патогенезі хвороби є порушення обміну речовин, які призводять до різноманіття біохімічних зрушень водно-електролітного обміну і кислотно-лужного стану організму тварин. Представлений перелік найбільш інформативних показників для оцінки стану водно-електролітного обміну і кислотно-лужної рівноваги. Наведено сучасні методи дослідження, що дозволяють оцінити стан обміну речовин і систем організму і в комплексі з іншими методами поставити обґрунтований діагноз. Недостатня вивченість клініко-морфологічної характеристики гастроентеритів собак дасть можливість провести відповідні дослідження.

На основі матеріалів вітчизняних і зарубіжних вчених встановлено, що лікування собак, хворих гастроентеритами, одними антимікробними засобами тривало і недостатньо ефективно, тоді як комплексне застосування засобів етіотропної і патогенетичної терапії, більш ефективно.

Слід науково обґрунтувати призначення раціональної терапії при гастроентеритах у собак залежно від тяжкості перебігу хвороби і ступеня порушень у них гомеостазу. Більш широке застосування в терапії собак, хворих гастроентеритами, повинно знайти використання комбінованих препаратів з метою впливу на мікрофлору і на підвищення неспецифічної

резистентності їх організму.

Слід враховувати, що при повноцінній і якісній годівлі та дотриманні оптимальних санітарно-гігієнічних умов у приміщеннях, а також своєчасному проведенні профілактичних заходів проти інфекційних та інвазійних захворювань можна уникнути або максимально зменшити захворюваність собак гастроентеритами.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.

2.1. Матеріали і методи досліджень.

Магістерська робота виконана на кафедрі клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету. Експериментальна частина роботи виконана в умовах проблемної науково-дослідної лабораторії факультету ветеринарної медицини та в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро. Об'єктами досліджень були собаки різних породних, вікових та статевих груп хворих на гастроентерит. Матеріалом для досліджень були: результати амбулаторного прийому, дані історії хвороби, бланки лабораторних досліджень, графіки температури, пульсу та дихання. Методи дослідження – клінічні, морфологічні, біохімічні. Обстеженню підлягали тварини з больовим синдромом - коліка за гастроентериту, віком від 2 до 3 років, середньою масою тіла до 15 кг, по 5 голів у кожній дослідній групі, відібраних за принципом пар-аналогів. Кров для лабораторного дослідження відбирали із вени передпліччя. Експериментальна частина роботи включала визначення у сироватці крові вмісту загального білка рефрактометричним методом, пігментної функції печінки, за вмістом у сироватці крові білірубіну, класичним методом за Ієндрашиком і Грофом. Визначення сечовиноутворювальної функції проводили за вмістом сечовини, у сироватці крові, колірною реакцією з діацетилмонооксидом. Вміст кальцію визначали тригонометричним методом, а глюкози – ортотолуїдиновим методом.

Щодо вивчення стану клітин печінки, то його оцінювали за активністю аспарагінової та аланінової трансфераз. Визначення активності амінотрансфераз АлАТ і АсАТ проводили за методом Рейтмана і Френзеля.

Дослідження клінічного стану проводили за загальноприйнятими методиками. Клінічний статус дослідних тварин визначали протягом усього

періоду власних досліджень. Морфологічні, біохімічні, дослідження крові, сечі та копрологію проводили на час встановлення діагнозу, до лікування, та на сьому і чотирнадцяту добу експериментальних досліджень. Клінічні дослідження включали в себе клінічний огляд тварини, визначення показників температури тіла, частоти пульсу і дихання, пальпацію, аускультацию та перкусію черевної порожнини за загальноприйнятими в ветеринарній медицині методами.

Клінічний аналіз крові включав визначення кількості еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів меланжерним методом в камері Горєва; виведення лейкограми – шляхом підрахування лейкоцитів у мазках, пофарбованих за Романовським-Гімза; вміст гемоглобіну проводили методом Салі. Визначення гематокриту проводили за допомогою мікроцентрифуги при 8 тис. об/хв. – 5 хвилин, ШОЕ – за методом Панченкова.

Значна увага приділялась проведенню копрограми, яка включала: макроскопічну характеристику і мікроскопічну оцінку перетравлених і неперетравлених компонентів корму (результати оцінювали в ц.о – кількість об'єктів в полі зору в препараті, виражене у %; клітинних елементів – в полі зору). При проведенні біохімічних досліджень фекалій враховували визначення рН, білірубину якісною реакцією з реактивом Фуше, стерколібіну, визначення прихованої крові із застосуванням бензидинової проби. У фекаліях дослідженнями визначали яйця гельмінтів, уніфіцированим методом Фюллеборна. Для дослідження сечі використовували урометр і тест-смужки «Гексафан» фірми «Лахема», а також проводили мікроскопічне дослідження осаду.

Методика проведення ультразвукового дослідження у собак.

Для кращої візуалізації шлунка і кишечника проводили ультразвукову діагностику, перед процедурою, тварин витримували на 12 годинній голодній дієті. Для зниження пневматизації шлунка та кишечника бажано

перед дослідженням задати всередину адсорбуючі препарати, такі як еспумізан, активоване вугілля чи ентеросгель. Стосовно дозування, то активоване вугілля потрібно приймати в кількості 1 таблетка на кожні 5-10 кг маси тіла, ентеросгель (5-15мл) спершу за добу до дослідження потім за 6 та за 2 години до початку процедури. Сечовий міхур повинен бути помірно наповнений, для цього тварину необхідно вигуляти не більш ніж за 3 години до дослідження. Собаку розміщували на столі на спеціальній подушці у положенні на спині для дрібних порід, на лівому або правому боці для великих собак. У місці контакту датчика видаляли шерстний покрив та наносили акустичний гель.

Тварин, що підлягали експерименту утримували в квартирних умовах і на подвір'ї. Значної уваги, господарі не приділяють режиму годівлі собак, виду, якості кормів, годують в основному залишками із столу, часто не якісними кормами, кісточками або комерційними кормами, не виключають з раціону гостре, гаряче та холодне. Тварини, що утримуються на подвір'ї підлягають негативному впливу навколишніх факторів, переохолодженню, впливу різних стрес-факторів. До лікування тварини мали ураження травної системи.

Аналізуючи структуру раціону можна відмітити, що собаки мають порушення режиму годівлі, деяких тварин годують один раз на добу, це може бути або велика порція, або мала, недотримуються правильного режиму годівлі, собакам згодовують велику кількість кісток, або перевагу надають концентрованим кормам, раціон тварин обмежений, відсутнє в раціоні сире м'ясо, овочі, тваринні та рослинні жири. Вказані недоліки раціону і режиму годівлі собак сприяють розвитку гастроентероколіту.

За больового синдрому колік, у клінічно хворих тварин, перші симптоми виявляли уже через 2-4 години після годівлі. Больовий синдром коліки за гастроентериту розвивався раптово і мав тяжкий перебіг, різко

підвищувалась температура тіла на 1-2 °С. Тварини пригнічені. За посилення розвитку больового синдрому – коліки зникав апетит, відмічалось блювання. Блювотні маси містили домішки корму, слизу, слини, крові, жовчі. Методом огляду ротової порожнини було відмічено, що слизова оболонка покрита слиною, а язик сіро-білими нашаруванням. Моторика шлунка і перистальтика кишечника на початку хвороби посилені, а з посиленням інтоксикації і зневодненням організму послаблюються та зникають. Часта дефекація, кал рідкий містить слиз і неперетравлені рештки корму, наявна стеаторея, щільні згустки фібрину, товсті плівки слизу, крові, яка забарвлює кал у червоний та бурий колір, інколи гній, пухирці газів, згустки крові. Ковзною пальпацією відмічено що стінка живота напружена, болючість в ділянці шлунка, тварина під час пальпації проявляє занепокоєння, агресію. При дослідженні кишечника відмічено що петлі кишечника нееластичні, малорухомі, болючі, діарея із помітно збільшеним об'ємом калових мас водянисто-слизової консистенції, тенезми до та після акту дефекації. Як наслідок за частих проносів спостерігається зневоднення тварини, очі западають, шкіра нееластична, волосся тускле, сухе, тварина різко худне. Лапи, вуха, кінчик хвоста стають холодними. Видимі слизові оболонки бліді, ціанотичні, інколи мають іктеричний відтінок. Наростають ознаки серцево-судинної недостатності, серцевий ритм порушений, пульс аритмічний, слабкий. Частота дихання прискорена до 30-35 уд/хв. Еластичність шкірної складки збережена, або легко сповільнена, ступінь дегідратації – 5-8% від маси тіла. Периферичний пульс слабкого наповнення, ритмічний. Частота серцевих скорочень 140-150 ударів за хвилину. Температура тіла в межах фізіологічної норми 38,5-39,0°С.

Враховуючи дані анамнезу, клінічних та лабораторних результатів досліджень, при обстеженні хворих собак було встановлено діагноз – гастроентерит із больовим синдромом коліка.

Тварин підбирали за принципом пар аналогів, розділивши на три групи: дві дослідні і одну контрольну.

Лікування проводили за больового синдрому коліки в такому напрямі.

1. Тваринам контрольної групи (n=5) призначали голодну дієту на 24 години. Замість води тварин напували відварами лікарської трави ромашки аптечної, задавали сирі яйця, по одному вранці та ввечері. Із терапевтичних засобів призначали ентеросорбент Атоксил В.П. по 5,0 г. на тварину 2 рази на добу упродовж семи днів, левоміцетин по ½ таблетки 3 на добу 7 днів підряд. Призначали пробіотики: лінекс форте, по 1 капсулі 2 рази на добу. Вводили внутрішньовенно розчин Рінгера-Локка з розчином глюкози та аскорбінової кислоти по 100 мл., двічі на добу. З часом до раціону вводили невелику кількість приготовлену на воді або м'ясному бульйоні рисову або геркулесову каші, відвари рису, вівса або насіння льону. В кашу додавали невелику кількість фаршу з курячого або яловичого м'яса, рідко риби по 2 столові ложки на прийом. По троху до раціону вводили свіжі кімнатної температури молочно-кислі нежирні продукти: кефір, молоко. Одночасно можна готувати рисову і вівсяну каші на молоці або замінити їх іншими – манною, пшеничною, гречаною. Бажано використовувати до раціону відвар насіння льону, вводити подрібнені овочі – капусту, невелику кількість моркви, картоплі, салат, овочі додавали в суп або кашу. Із 10 доби тварин переводили на звичайний раціон.

2. Собакам другої і третьої дослідних груп призначали терапію спрямовану на усунення етіологічного фактору. Тваринам другої групи (n=5) призначали етіотропну терапію (амоксицилін – 0,25г., упродовж 3 раз на добу).

3. Тваринам третьої групи (n=5) етіотропну терапію (амоксицилін 0,25 г. 3 рази на добу та метронідазол по 1 таблетці 2 рази на добу).

Дієтотерапія у тварин другої та третьої груп була призначена аналогічна як і собакам контрольної групи: спочатку лікування 24-х годинна дієта, сирі яйця вранці і ввечері, до раціону додавали невелику кількість рисової каші або геркулесу, які відварювали на воді або на бульйоні, відвар рису, вівса або насіння льону. До каші додавали 1-2 столових ложки фаршу з риби, з курки чи яловичини.

З часом до раціону додавали молочні продукти: кефір, біокефір, ацидофілін, вівсяну та рисову каші на молоці, манну, пшеничну або гречану каші. З часом до раціону додавали подрібнені овочі такі як капусту, моркву, картоплю та салат, які змішують з кашею. З поліпшенням загального стану тварин другої групи переводили на звичайний раціон, а тваринам третьої дослідної групи призначали корми «ROYAL CANIN INTESTINAL».

Щодо призначення обов'язкової фітотерапії то у тварин другої та третьої дослідних груп вона включала настій лікарської ромашки, якою замінювали воду або додавали до питної води. Окрім етіотропної, дієто- та фітотерапії собакам другої та третьої груп призначали «Ліферан» («Поліфепан ветеринарний») внутрішньо, по 2 чайні ложки, 4 рази на добу. «Омез» по 0,01 г. двічі на добу, сім днів підряд. «Де-нол» призначали по 2,5 мл на тварину, тричі на добу. Призначали олію обліпихову, 2 рази на добу, по 2,5 мл за 20 хвилин до годівлі, упродовж місяця. Після закінчення курсу лікування антибактеріальними засобами призначали пробіотик «Біфі-фарм», по одній капсулі 2 рази на добу, упродовж, 14 діб. «Вентер», застосовували по одній капсулі, 2 рази на добу, «Вентер» усуває агресивні стрессорні подразнення на стан слизової оболонки шлунка і кишечника. Для покращення процесів травлення, тваринам другої та третьої груп, задавали препарат «Пангрол» під час їжі, по 2 капсули, упродовж 10 діб. За тваринами вели спостереження упродовж всього терміну лікування, і після проведеного курсу лікування.

**Схема лікування больового синдрому коліки у
собак контрольної групи за гастроентериту**

Таблиця 2.1.1.

Назва лікарського засобу	метод введення, доза, кратність прийому	Курс лікування, діб
«Левоміцетин»	Внутрішньо, по ½ таблетки, 3 рази на добу	упродовж 7 діб
Ентеросорбент «Атоксил В.П.»	Внутрішньо, по 5,0 г на тварину, 2 рази на добу,	упродовж 7 діб
«Глюкоза»	Внутрішньовенно, по 200 мл. 2 рази на добу.	упродовж 7 діб
«Рінгера-Локка»	Внутрішньовенно, по 200 мл. 2 рази на добу.	упродовж 7 діб
«Аскорбінова кислота»	Внутрішньовенно, 2 рази на добу по 100 мл.	упродовж 7 діб
«Лінекс форте»	внутрішньо по 1 таб. 2 рази на добу	упродовж 15 діб

**Схема лікування больового синдрому коліки у
собак першої дослідної групи за гастроентериту**

Таблиця 2.1.2.

Назва лікарського засобу	Метод введення, доза, кратність прийому	Курс лікування, діб
«Беластезин»	Внутрішньо, по 1 таблетці, 3 рази на добу	упродовж 7 днів
«Ліферан» («Поліфепан ветеринарний»)	Внутрішньо, по 2 чайні ложки, 4 рази на добу.	упродовж 7 днів
«Амоксицилін»	Внутрішньо, по 0,25 г., 3 рази на добу	упродовж 7 днів
«Обліпіхова олія»	Внутрішньо по 2,5 мл., 2 рази на добу за 20 хвилин до годівлі.	упродовж 7 днів
«Омес»	Внутрішньо, по 0,01 г. 2 рази на добу	упродовж 7 днів
«Де-нол»	Внутрішньо, по 2,5 мл. 3 рази на добу	упродовж 10 днів
«Біфі-фарм»	Внутрішньо, по 1 капсулі 2 рази на добу.	упродовж 15 днів

«Пангрол»	Всередину по 2 капсули, під час кожного прийому їжі.	упродовж 10 днів
«Вентер»	Всередину по 2 таб., перед годівлею	упродовж 7 днів
«Глюкоза, 5%»	Внутрішньовенно, по 100 мл/кг маси тіла, 2 рази на добу.	упродовж 7 діб
«Рінгера-Локка»	Внутрішньовенно, по 100 мл/кг маси тіла, 2 рази на добу.	упродовж 7 діб
ROYAL CANIN INTESTINAL	всередину	упродовж 10 днів

**Схема лікування больового синдрому коліки у
собак другої дослідної групи за гастроентериту**

Таблиця 2.1.3.

Назва лікарського засобу	метод введення, доза, кратність прийому	Курс лікування, діб
«Амоксицилін»	Внутрішньо, по 0,25 г. 3 рази на добу	упродовж 7 днів
«Беластезин»	Внутрішньо, по 1 таблетці, 3 рази на добу	упродовж 7 днів
«Ліферан» «Поліфепан ветеринарний»)	Внутрішньо, по 2 чайні ложки, 4 рази на добу.	упродовж 7 днів
«Метронідазол»	Внутрішньо, по 1 таблетці два рази на добу	упродовж 7 діб
«Омес»	Внутрішньо, по 0,01 г. 2 рази на добу.	упродовж 7 діб
«Обліпихова олія»	Внутрішньо, по 2,5 мл. 2 рази на добу за 20 хвилин до годівлі.	упродовж 7 днів
«Де-нол»	Внутрішньо, по 2,5 мл. 3 рази на добу	упродовж 10 днів
«Біфі-фарм»	Внутрішньо, по 1 капсулі 2 рази на добу.	упродовж 15 днів

«Пангрол»	Всередину по 2 капсули, під час кожного прийому їжі.	упродовж 10 днів
«Вентер»	Всередину по 2 таб., перед годівлею	упродовж 7 днів
«Глюкоза, 5%»	Внутрішньовенно, по 100 мл/кг маси тіла, 2 рази на добу.	упродовж 7 діб
«Рінгера-Локка»	Внутрішньовенно, по 100 мл/кг маси тіла, 2 рази на добу.	упродовж 7 діб
ROYAL CANIN INTESTINAL	всередину	упродовж 10 днів

2.2. Характеристика державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро.

Лікарня ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро розміщена за адресою: Дніпропетровський район, с. Дослідне, вулиця Наукова, 67.

Вона займає частину першого поверху двоповерхової будівля (близько 100 м²), розташованої на «закритій», огороженій території, має окремий вхід, асфальтований під'їзд і парковку для автомобілів клієнтів, а також господарські будівлі та приміщення для утримання дрібних тварин в теплий період року. Крім лікарні ветеринарної медицини в приміщенні розташовані Дніпровська державна міська лікарня ветеринарної медицини та Дніпровська міська лабораторія ветеринарної медицини.

Дільнична державна лікарня ветеринарної медицини обслуговує мешканців Шевченківського і Соборного районів м. Дніпро, а також інших районів міста і області.

Працівниками лікарні надається кваліфікована допомога тваринам різних видів: велика і дрібна рогата худоба, свині, вівці, собаки, коти, домашні щури, морські свинки, тощо. Крім того, лікарі ветеринарної медицини обслуговують тварин, які утримуються в кінно-спортивних базах, парку імені Глоби, зоопарку Монастирського острову, ресторані «Хутір», «Бартоломео», приватних зоопарках, центрі дитячої творчості.

Робота державної лікарні ветеринарної медицини регламентується щорічними планами проведення профілактичних заходів щодо заразних та незаразних хвороб, згідно яких проводяться профілактичні щеплення тварин: проти сказу (собаки, кішки), сибірки (велика і дрібна рогата худоба), чуми свиней тощо. Двічі на рік здійснюється відбір проб крові для дослідження на бруцельоз, лейкоз, а також обов'язкова алергічна проба на туберкульоз.

Також даним підрозділом проводиться дезінфекція переробних підприємств, приватних аптек, зоомагазинів, віварію станції переливання крові, розплідників собак тощо.

Лікарня ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро, являючись підрозділом Дніпровського державної лікарні ветеринарної медицини міста щомісячно, щоквартально і щорічно звітує до неї щодо виконання поставлених планів.

Згідно штатного розкладу, в лікарні працюють десять осіб: п'ять лікарів ветеринарної медицини і два фельдшери, які забезпечують проведення профілактично-лікувальних заходів.

Режим роботи – щоденно, з 8-00 до 17-00, вихідні та святкові дні – з 8-00 до 13-00.

Враховуючи особливості роботи з клієнтами, лікарня ветеринарної медицини включає в себе наступні приміщення. Оформлення документів, робота та зберігання документації проводиться в кабінеті завідуючого лікарнею, окремо розташовано архів для тривалого зберігання звітів, певних видів оформлених документів тощо. Медикаменти, ветеринарні препарати, засоби для дезінфекції тощо зберігаються в окремій кімнаті, обладнаній із урахуванням необхідності дотримання температурних і вологісних умов.

Прийом тварин проводиться в двох кімнатах, в яких, крім шаф із медикаментами, холодильників, столів, стійок для крапельниць знаходиться обладнання для надання допомоги тваринам: зубний скайлер, ультразвуковий апарат, кардіограф тощо. Вони розташовані на відстані, в різних кряях коридору, щоб тварини не зустрічались в одному місці.

Дослідження крові, зішкрібів шкіри, іншого патологічного матеріалу проводиться в лабораторії, яка знаходиться в відокремленому приміщенні та має озброєнні сучасне діагностичне обладнання.

Приміщення для проведення хірургічного втручання складається із двох частин: передопераційної та основного операційного блоку та обладнане хірургічними столами, шафами: сухожарним і для зберігання фармакологічних засобів, коагулятором тощо.

Мікроклімат лікарні ветеринарної медицини підтримується в холодну пору року автономним електричним опаленням, влітку – кондиціонерами.

Приміщення лікарні обладнано термометрами і гігрометрами, показники яких реєструються в спеціальному журналі. Температурний режим холодильника контролюється спеціальними градусниками та також фіксується у відповідному журналі.

Таким чином, можна стверджувати, що лікарня ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів є найбільш перспективною в системі державної ветеринарної служби міста Дніпро. Це знайшло відображення в надходженні коштів до державного бюджету за рахунок надання платних послуг населенню – даний підрозділ в останні п'ять років має статус однієї з найкращих районних лікарень міста.

2.3. Результати власних досліджень.

За даними журналу реєстрації хворих тварин, відмічено, що у собак, в умовах клініки, упродовж 2018-2019 років реєстрували наступні внутрішні хвороби: гепатит, гастроентерит, панкреатит, фарингіт, стоматит, гастрит, асцит, копростаз, хімостаз, перитоніт, гіповітамінози, синдром Кушинга, цукровий діабет, бронхіт, ларингіт, пневмонію, риніт, анемію, серцева недостатність, нефрит, сечокам'яну хворобу, епілепсію, хвороби шкіри.

Щодо вивчення порідної структури собак хворих на гастроентерит, нами було встановлено, що більшість тварин, які хворіли на гастроентерит були: ротвейлери – 15,7%, кокерспаніелі – 11%, боксери та німецькі вівчарки по 10,5%, добермани – 9,7%, бультер'єри – 7,9%, кавказьські вівчарки – 7,8%, тер'єри – 7,0%, лабрадори та коллі по 5,3%. Що стосується собак інших порід, то вони не перевищують 5% бар'єр: доги – 4,4%, бульдоги – 2,2%, ірландський сеттер – 1,8%, далматинець – 0,9%.

Хвороби системи травлення найчастіше реєструються у собак (43,1%). Найбільшу питому вагу серед патологій шлунково-кишкового тракту, печінки та очеревини займає гастрит 26,0% та гастроентерит – 36,8%. Окрім захворювань шлунково-кишкового тракту у собак, які знаходилися на лікуванні в державній лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро за період 2018-2019 роки реєстрували в 20,7% випадків хвороби органів дихання, в 11,6% випадків хвороби сечової системи, в 8,2% - випадків хвороби шкіри. Вивчаючи структуру патології шлунково-кишкового тракту, печінки та очеревини нами встановлено, що дана патологія частіше реєструється у собак.

У структурі захворювань системи травлення встановлено, що гастроентерит та гастрит мають найбільшу питому вагу в патології органів травлення – 36,8% та 26,0% відповідно. Інші захворювання, за період 2018-2019 не перевищують 10%: копростаз – 7,6%, хімостаз – 5,6%, фарингіт –

4,2%, стоматит – 3,7%, хвороби печінки – 7,2% (гепатит – 4,4%, гепатоз – 2,6%, цироз – 0,2%), хвороби очеревини – 8,9%.

Вікова динаміка захворюваності собак на гастроентерит також має свої особливості (мал.1). Найбільша кількість патології зареєстрована у тварин від 1 до 4 річного віку. Так гастроентерит реєстрували у тварин однорічного віку. Найбільша захворюваність гастроентеритом припадала на собак у віці 1, 2, 3 роки – 18,4%, 20,2% та 19,3% відповідно. Тварини 4 та 5 років хворіли рідше і становили 11,4% та 7,4% відповідно, а у віці 6-11 років гастроентерит реєструвався в 1,8-0,4% випадків.

Аналізуючи показники вікової динаміки ми відмітити, що больовий синдром коліка за гастроентериту виникає у тварин в ранньому та молодому віці. (Додаток 1).

Результати клінічних досліджень гастроентериту характеризувалися больовим синдромом-колікою та наявністю диспептичних явищ (95,47%), періодичними нудотою і блюванням. Дискінетичну диспепсію (діарея, яка змінюється запорами) виявляли в 68,64% випадків. Больовий синдром ділянки шлунка у собак відмічали в 68,54% випадків. За тривалих патологій у тварин проявлялися шкірні маніфестації, які включали свербіж, алопеції, ураження епідермісу різного характеру. У клінічно хворих відмічали полідіпсію, пригнічення. Блювотні маси мали домішки слизу та жовчі. Захворювання супроводжувалося ознаками зневоднення. Температура тіла була підвищеною, інтоксикація характеризувалась пригніченням, збільшенням та болючістю печінки, поверхневим, прискореним диханням, значною тахікардією, потовиділенням, сухістю шкіри та слизових оболонок (Додаток 2).

Вивчаючи причини гастроентериту у собак було відмічено, що клінічні ознаки захворювання проявлялися при дачі кормів, які раніше не

згодовували тваринам: ковбасних виробів, прокислих молочних продуктів, інших неякісних кормів, залишків зі столу.

Під час встановлення діагнозу враховували дані анамнезу: аналіз умов годівлі, раціону, зміни умов утримання, рецидиви, клінічні ознаки, синдроми, проведення копрограми. При дослідженні копрограми визначали рН, білок, стеркобіліноген та білірубін за допомогою тест-смужок Окта РНАН фірми Пліва-Лахема. (Чехія).

Даними досліджень хворих тварин із больовим синдромом колік за гастроентериту, відмічено в анамнезі порушення годівлі: різка зміна корму, згодовування кормів низької якості. За клінічного обстеження у тварин відмічено схуднення, сухість та ламкість шерсті, смердючий запах з ротової порожнини, анорексію, появу блювання, відразу ж після годівлі неперетравленими рештками корму, з домішками жовчі, слизу, крові. Захворювання супроводжувалося діареєю, кал смердючого запаху, температура тіла становила в середньому $39,1^{\circ}\text{C}$, відмічали біль при пальпації черевної стінки, при аускультатії – посилену перистальтику кишечника, слизові оболонки були анемічними. Вгодованість була задовільною, шерсть тьмяною, сухою, відмічалася гіпорексія, періодична діарея чергувалася з нормально сформованими фекаліями, під час діареї кал був гнилісного запаху, температура тіла в межах норми, відмічали також біль при пальпації черевної стінки, посилення перистальтики. У хворих собак що мали задовільну вгодованість загальний стан був без помітних змін, шерсть тьмяна та суха, спостерігалась періодична діарея, особливо при зміні корму, посилення перистальтики, температура тіла в межах норми. Планові вакцинації та дегельмінтизації були виконані у всіх тварин. Таким чином, на підставі даних анамнезу та клінічних ознак був встановлений діагноз гастроентерит, який перебігав із больовим синдромом колікою. Аналіз копрологічних досліджень сприяв оціненню функціонального стану травної

системи. Копрограма у собак хворих на гастроентерит, порівняно зі здоровими тваринами на однаковому раціоні, характеризується значно підвищеним вмістом білка, стеркобіліногену, білірубину, вмістом неперетравного крохмалу і нейтрального жиру.

Динаміка показників копрограми у собак на тлі больового синдрому-коліки за гастроентериту, (n=15)

Таблиця 2.3.1.

Показник		Клінічно здорові	Клінічно хворі
рН		6,2 ± 0,18	6,39 ± 0,21
Білок, г/л		0,3 ± 0,05	0,97 ± 0,12
Стеркобіліноген, ммоль/л		17-102	17-203
Білірубін, (+)		++	+ - +++
Колір		Коричнево-зелений	Коричнево-сіро-зелений
Запах		Специфічний	Специфічний або смердючий
Консистенція, бали		Задовільна. 2,5	Рідка, із пухирцями газу. 4,5
Макроскопічні домішки		Рештки каші	Неперетравлені рештки корму, слизу, стеаторея.
М'язові волокна	Неперетравлені	Відсутні	+
	Перетравлені (+/- 1 волокно в полі зору)	++	++
Сполучна тканина (+)		+	+
Крохмаль	Незмінений	+	До +++
	Амілодекстрин	++	++
	Еритродекстрин	Відсутній	Відсутній
Нейтральний жир, краплі		До 5 в п/з	10 - 15 в п/з
Мила (+)		++	+++
Жирні кислоти (+)		Відсутні	Відсутні

Як показали результати клінічного дослідження крові, вміст еритроцитів у крові експериментальних тварин, за больового синдрому – коліки, становить в середньому 4,75 Т/л, тоді як у здорових тварин вміст еритроцитів

знаходився в межах 6,60 Т/л. Мікроскопією мазків крові виявили анізоцитоз, фрагменти зруйнованих еритроцитів шизоцити, шлемоподібні еритроцити і агрегацію еритроцитів. Щодо кількості гемоглобіну у хворих тварин, порівняно зі здоровими, то він був нижчим в 1,5 рази і становив у середньому 11,6 г/дм. Середня концентрація гемоглобіну в еритроциті при больовому синдромі коліки за гастроентериту у собак склала 18,77 %. Індекс кольорового показника в середньому був 0,73. Швидкість зсідання еритроцитів у хворих тварин становила в 2,2 рази вище, а ніж у клінічно здорових.

Кількість тромбоцитів коливається в межах фізіологічних величин і становить $427,51 \pm 12,0 * 10^9$ /л. Гематокритна величина у хворих тварин була $62,10 \pm 2,0\%$, у здорових собак $52,0 \pm 2,6\%$. Підвищення гематокриту в зв'язку з гемоконденсацією пов'язане з розвитком панкреатиту. Кількість лейкоцитів у крові хворих собак за хронічного гастроентериту склала в середньому $15,27 \pm 0,59 * 10^9$ /л, тоді як у здорових тварин цей показник не перевищував $8,10 \pm 0,04 * 10^9$ /л. Кількість паличкоядерних нейтрофільних гранулоцитів коливалася у межах $9,50 \pm 0,6\%$ за норми від 1 до 6%, сегментоядерних склала в середньому $70,21 \pm 3,5\%$, паличкоядерних $3,0 \pm 1,3\%$ від загальної кількості лейкоцитів. Важливим критерієм визначення важкості патологічного процесу є ступінь нейтрофільного зрушення вліво. За больового синдрому колік розвивається стійка нейтрофілія зі зниженням лімфоцитів. Кількість еозинофілів в крові собак при цьому склала в середньому 9,33 що перевищувало вміст цих клітин у крові здорових собак в 1,8 рази. Перебіг больового синдрому коліки, за патології, у тварин мав ознаки порушення фагоцитарної активності нейтрофілів, де фагоцитарний індекс був нижчим майже в 2 рази, а ніж у клінічно здорових і складав в середньому $40,57 \pm 2,03\%$. Фагоцитарне число Райта у хворих тварин в середньому становило $1,97 \pm 0,01$ у.о., тоді як у здорових тварин $7,0 \pm 0,35$ у.о.

Індекс фагоцитарної активності у тварин хворих на хронічний гастроентерит відповідав $0,99 \pm 0,05$ у.о., а у клінічно здорових тварин цей показник становив $1,42 \pm 0,07$ у.о. Біохімічними дослідженнями сироватки крові ми встановили, що середнє значення АлаТ у хворих тварин становило $19,47 \pm 0,72$ од/л, (у здорових – $13,50 \pm 0,68$ од/л.). Зміни концентрації АлаТ в сироватці крові є індикатором при ураженні мембран гепатоцитів або некрозі клітин печінки, внаслідок чого фермент виходить із гепатоцитів. Встановлене зростання АлаТ при больовому синдромі за гастроентериту характеризує ураження печінки, а збільшення активності альфа-амілази в сироватці крові в 1,5 рази свідчить про порушення діяльності підшлункової залози, що корелює з результатами копрологічного дослідження.

Інші біохімічні показники, які ми досліджували залишалися в межах фізіологічної норми. Дослідженнями встановлено, що вміст в сироватці крові загального білка та глюкози у хворих тварин знаходилися в межах фізіологічної норми, хоч і був нижчим ніж у здорових тварин.

Вміст білірубину в сироватці крові хворих собак був помірно підвищеним і становив $4,07 \pm 0,36$ мкмоль/л. Підвищення його вмісту пов'язано із запаленням жовчного міхура, яке характеризується підвищенням вмісту білірубину, підвищенням кількості лейкоцитів, активності ферментів підшлункової залози та розвитком сильного больового синдрому. За тривалого, тяжкого перебігу больового синдрому коліки за гастроентериту в патологічний процес втягуються гепатоцити, внаслідок чого в сироватці крові підвищується активність ензимів АсАТ і АлаТ.

Ефективність лікування больового синдрому за гастроентериту у собак

За даними таблиці 2.3.2 слід відмітити, що проведення комплексної терапії лікування, сприяло зростанню кількості еритроцитів, гемоглобіну, гемоглобіну в еритроциті, середнього об'єму еритроциту, кольорового

показника, паличко- і сегментоядерних нейтрофілів, рівня загального білка, цукру, тригліцеридів, загального холестерину та гематокриту, що вказує на розвиток захисно-компенсаторної реакції організму на дію патогенного подразника, а це приводить до покращення окисно-відновних процесів, забезпечення тканин киснем і поживними речовинами. До того ж усі показники, що досліджували, були в межах фізіологічної норми. Варто відмітити, що виявлена вірогідна тенденція до збільшення показників.

Таблиця 2.3.2.

Динаміка морфологічних показників крові собак за больового синдрому коліки після лікування гастроентериту (M ± m, n = 5

Показники, одиниці виміру	Клінічно здорові	До лікування	Контрольна	Перша дослідна	Друга дослідна
Еритроцити, Т/л	6,7±0,1	8,4±0,12*	7,9±0,20*	7,0±0,2	6,5±0,15
Гемоглобін, г/л	135,0±2,85	168,0±3,5**	165,3±3,1*	160,3±2,95*	140,2±3,5
Середня маса гемоглобіну в еритроциті МСН	18,1±0,24	20,1±0,44	20,3±0,31	19,4±0,24	18,0±0,24
Середній об'єм еритроциту, MCV	42,8±0,99	45,4±0,98*	45,6±0,98	43,2±0,95	41,3±0,85
Кольоровий показник	0,83±0,15	0,98±0,08	1,0±0,19*	0,92±0,20	0,80±0,20
Лейкоцити, Г/л	9,8±0,13	15,4±0,24**	13,2±0,2**	10,1±0,18*	9,5±0,20
Моноцити	3,8±0,18	3,65±0,12	3,9±0,18	3,7±0,13	3,7±0,15
Лімфоцити	38,5±0,95	39,1±1,12	39,4±0,38	40,1±0,55	37,9±0,75
Гранулоцити	28,3±0,49	29,9±0,51	31,2±0,73	30,1±0,75	28,1±0,44
Еозинофіли	1,8±0,08	1,95±0,09	1,90±0,08	1,88±0,08	1,91±0,07
Базофіли	0,0±0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Паличкоядерні нейтрофіли	2,4±0,09	4,8±0,12***	3,8±0,2**	2,95±0,18	2,6±0,17
Сегментоядерні нейтрофіли	52,8±1,5	69,3±1,85**	66,5±1,9**	55,4±2,1*	50,1±1,8
Білок загальний, г/л	64,4±1,5	84,3±1,8**	70,3±2,1**	63,5±2,2	61,1±1,8
Альбуміни, г/л	34,2±0,98	28,1±0,57	28,1±0,44	32,2±0,60	33,2±0,61
Цукор, ммоль/л	5,1±0,08	6,1±0,09	6,1±0,15	5,2±0,15**	5,0±0,15
Холестерин загальний, мг %	385,0±12,4	399,4±12,4	391,3±13,1	377,2±14,1	381,3±13,8
Холестерин вільний, мг%	348,5±13,3	340,2±12,21	346,3±13,7	348,3±13,5*	351,0±13,8
Ліпіди загальні, г/л	1,99±0,15	1,73±0,09	1,83±0,09	1,8±0,09	2,00±0,09
Гематокрит, %	32,3±0,98	45,4±1,5***	41,2±1,3**	37,2±1,5*	33,8±1,1*

Примітка: ступінь вірогідності * P<0,05; ** P<0,02; *** P<0,01;

За даними таблиці 2.3.2 видно, що собак контрольної групи, яких лікували з використанням дієтотерапії, фітотерапії та призначали для усунення мікрофлори левоміцетин по ½ таблетки, 3 рази на добу, з використанням у схемі лікування ентеросорбенту, внутрішньо, по 5 г. на тварину, 2 рази на добу, глюкози, розчину Рінгера-Локка, аскорбінової кислоти внутрішньовенно та курсу пробіотикотерапії. Кількість тварин що одужала після курсу лікування, становила 2 тварини, тобто 57,1%. При подальшому спостереженні у 50% випадків одужання, спостерігалися рецидиви хвороб.

Таблиця 2.3.3.

Ефективність комплексної схеми лікування больового синдрому колік у собак дослідних груп за гастроентериту

Група тварин	Кількість тварин у групі	Схема лікування	Одужало, гол, %	Рецидивів захворювання
Контрольна	5	Голодна дієта 24 години. Дієтотерапія, фітотерапія, «Левоміцетин» ½ таблетки 3 рази на добу. «Ентеросорбент» 5 г. на тварину 2 рази на добу 7 днів підряд. «Глюкоза», «Рінгера Локка», «Аскорбінова кислота» внутрішньовенно 2 рази на добу по 100 мл. «Лінекс» по 1 капсулі 2 рази на добу 15 днів підряд.	2 57,1	2
ПЕРША Дослідна	5	Дієтотерапія, фітотерапія. «Беластезин» по 1 таблетці, 3 рази на добу та «Альмагель А», по 2 чайні ложки, 4 рази на добу. «Ліферан» («Поліфепан ветеринарний») внутрішньо, по 2 чайні ложки, 4 рази на добу. «Амоксицилін» 0,25 г. 3 рази на день 7 днів підряд. «Обліпіхова олія» 2,5 мл. 2 рази на добу за 20 хвилин до годівлі. «Омез» по 0,01 г. 2 рази на день 7 днів підряд. «Де-нол» 2,5 мл. 3 рази на день 10 днів підряд. «Біфіфарм» по 1 капсулі 2 рази на добу 15 днів підряд. «Вентер» всередину по 2 таблетки, перед годівлею. «Пангрол» по 2 капсули, під час кожного прийому їжі, 10 днів підряд. З десятого дня звичайний раціон.	5 100	1
ДРУГА Дослідна	5	Дієтотерапія, фітотерапія. «Беластезин» по 1 таблетці, 3 рази на добу та «Альмагель А», по 2 чайні ложки, 4 рази на добу. «Ліферан» («Поліфепан ветеринарний») внутрішньо, по 2	5 100	-

		чайні ложки, 4 рази на добу. «Амоксицилін» 0,25 г. 3 рази на добу. «Метронідазол» по 1 таблетці два рази на добу 7 днів підряд. «Омез» 0,01 г. 2 рази на добу, 7 днів підряд. «Обліпіхова олія» 2,5 мл. 2 рази на добу за 20 хвилин до годівлі. «Де-нол» 2,5 мл 3 рази на добу, 10 днів підряд. «Біфіфарм» по 1 капсулі 2 рази на добу 15 днів підряд (після курсу антибактеріальних препаратів). «Вентер» всередину по 2 таблетки, перед годівлею. «Пангрол» по 2 капсули, під час кожного прийому їжі, 10 днів підряд. З десятого дня дієта «ROYAL CANIN INTESTINAL».		
--	--	---	--	--

Всі тварини другої групи одужали, але при переведенні їх на звичайний раціон годівлі у 22,2% випадків спостерігалися рецидиви захворювання.

Найбільш ефективною схемою лікування була третя із використанням препаратів, які сприяють відновленню слизової оболонки шлунково-кишкового тракту та чинять цитопротекторну дію з подальшим використанням дієти «ROYAL CANIN INTESTINAL». Щодо тварин третьої дослідної групи, то вони всі одужали, при їх обстеженні патології з боку шлунково-кишкового тракту виявлено не було. Отже, за даними проведених експериментальних досліджень можна зробити висновок, що для лікування гастроентериту у собак, який супроводжується больовим синдромом - колікою, до схеми лікування необхідно включати етіотропну терапію, препарати які сприяють відновленню стану слизової оболонки шлунково-кишкового тракту, покращенню процесів травлення на тлі дієтотерапії та фітотерапії з подальшим призначенням пробіотиків та спеціального корму «ROYAL CANIN INTESTINAL».

Таблиця 2.3.4

Динаміка больового і диспептичного синдромів до та після лікування гастроентериту у собак, (n=5)

Клінічні синдроми	Клінічно здорові	Контроль на група	Перша дослідна група	Друга дослідна група
Больовий	—	++++	+	—
Диспептичний	—	++++	++	—

Отже, за даними проведених експериментальних досліджень варто відмітити, що у тварин дослідних груп відмічалась швидка, порівняно із контрольною нормалізація біохімічних показників: вмісту білків, сечовини, покращення загального стану тварин, а також зменшення частоти блювання та дефекації, усунення інтенсивності больового та диспептичного синдрому, зменшилась частота дефекацій у 2 рази, з'явилась тенденція до формування калових мас, зменшився та зникав метеоризм, зникали болі при пальпаторному обстеженні епігастральної ділянки хворих тварин. Одночасно зафіксовано зниження вмісту сечовини, у сировотці крові, що свідчить про позитивну динаміку змін біохімічних показників, які відображають функцію печінки, нирок та підшлункової залози. Встановлена клінічна ефективність комплексної терапії за гастроентериту собак, її позитивний вплив на стан слизової оболонки кишечника, процеси всмоктування і травлення, склад кишкової мікрофлори, що сприяло одужанню тваринам дослідних груп.

2.4. Розрахунок економічної ефективності

Дослідні тварини не мали племінної цінності, вони не використовувались як службові, під час лікування жодна тварина не загинула, тому умовних збитків завдано не було. Ми проводили експериментальне комплексне лікування дослідних груп тварин за гастроентериту. В кожній групі знаходилось по 5 тварин, вага яких була приблизно однакова. Призначено лікування упродовж 7 діб.

Вартість препаратів при лікуванні больового синдрому- колики за гастроентериту у собак контрольної групи, n=5

Таблиця 2.4.1

Назва лікарського засобу	Форма випуску	Ціна препарату (грн.)	Використано на курс лікування	Ціна на курс лікування
«Левоміцетин»	Табл. №10 по 0,5	32,0	10,5	67,0
Ентеросорбент, «Атоксил В/П»	Саше-пакет, №20	185,2	70,0	647,5
«Глюкоза, 5%»	Флакон, 400мл	21,0	1400	294,0
«Рінгера Локка»	Флакон, 400мл	75,0	1200	1050,0
«Аскорбінова кислота, 5%»	амп. по 2 мл № 10	50,0	14,0	70,0
«Лінекс форте»	Таб., №14	110,0	30,0	235,0
Шприци	шт	2,00	175	350,0
Система переливання інфузійних розчинів	1шт	15,0	1шт	15,0
Етиловий спирт 96%	96% 100 мл	30,0	1 шт	30,0
Вата	100 г	11,0	1 упаковка	11,0
Спирт	100 мл	30,0	100	30,0
Халат	1	100	1	100,0
Всього			$\sum V_z(\text{дос.})=67,0+647,5+294,0+1050,0+70,0+235,0+350,0+15,0+30,0+11,0+30,0+100,0=2899,0$	$\sum V_z(\text{дослідна})=2899,0$

$\sum V_z(\text{К.})=67,0+647,5+294,0+1050,0+70,0+235,0+350,0+15,0+30,0+11,0+30,0+100,0=2899,0$

Вартість препаратів при лікуванні болювого синдрому коліки за гастроентериту у собак першої дослідної групи, n=5

Таблиця 2.4.2.

Назва лікарського засобу	Форма випуску	Ціна препарату (грн.)	Використано на курс лікування	Ціна на курс лікування
«Беластезин»	Таб.№10	40,70	21	85,47
Ентеросорбент «Ліферан» 200 («Поліфепан ветеринарний»)	Порошок по 200 гр.	60,0	10	60,0
«Амоксицилін»	Таб.	123,0	10,5	387,0
Обліпіхова олія	100 мл	41,0	70,0	28,70
«Омес»	Капсули, № 30 по 20 мг	30,0	1400	22,20
«Синулокс»	флакон 50 мг № 10	160,0	100	1710,0
«Де-нол»	Упак.по 112 шт.	445,0	1200	298,0
«Аденомакс»	Таб.№ 20	300,0	28	2910,0
«Біфі-фарм Плюс»	Капсули № 20	211,0	14,0	295,0
«Пангрол 1000»	Капсули № 20	176,0	30,0	176,0
«Вентер»	Таб. № 10	60	7	42,0
Шприци	шт	2,0	45	160,0
Глюкоза, 5%	Флакон, 400мл	21,0	1400	294,0
Рінгера - Локка	Флакон, 400мл	75,0	1200	1050,0
ROYAL CANIN INTESTINAL	кг	1000	2	1000
Система переливання інфузійних розчинів	1шт	15,0	1шт	15,0
Вата	100 г	11,0	1 упаковка	11,0
Спирт	100 мл	30,0	100	30,0
Халат	1	100	1	100

Всього	$\sum V_3(k) = 387,0 + 360,0 + 276,0 + 1710,0 + 640,0 + 2910,0 + 180,0 + 160,0 + 294,0 + 1050,0 + 15,0 + 11,0 + 30,0 + 100,0 = 8846,0$	$\sum V_3$ (контрольна) 8846,0
--------	--	--------------------------------------

$$\sum V_3(k) = 387,0 + 360,0 + 276,0 + 1710,0 + 640,0 + 2910,0 + 180,0 + 160,0 + 15,0 + 11,0 + 30,0 + 100,0 = 8846,0$$

Вартість препаратів за лікування больового синдрому коліки при гастроентериті у собак другої дослідної групи, n=5

Таблиця 2.4.3

Назва лікарського засобу	Форма випуску	Ціна препарату (грн.)	Використано на курс лікування	Ціна на курс лікування
«Беластезин»	Таб.№10	40,70	21	85,47
Ентеросорбент «Ліферан» 200 («Поліфепан ветеринарний»)	Порошок по 20 гр.	60,0	10	60,0
«Амоксицилін»	Табл.№20 по 0,5	123,0	10,5	387,0
«Метранідазол»	Таб. № 20	44,0	20,0	44,0
«Обліпихова олія»	100 мл	41,0	70,0	28,70
«Омес»	Капсули, № 30 по 20 мг	30,0	1400	22,20
«Де-нол»	Упак.по 112 шт.	445,0	1200	298,0
«Біфі-фарм Плюс»	Капсули № 20	211,0	14,0	295,0
«Глюкоза, 5%»	Флаконт, 400мл	21,0	1400	294,0
«Рінгера – Локка»	Флаконт, 400мл	75,0	1200	1050,0
«Вентер»	Таб.№ 10	60	7	42,0
ROYAL CANIN INTESTINAL	кг	1000	2	1000
Шприци	шт	2,00	175	350,0
Система переливання інфузійних розчинів	1шт	15,0	1шт	15,0

Етиловий спирт 96%	96% , 100 мл	30,0	1 шт	30,0
Вата	100 г	11,0	1 упаковка	11,0
Спирт	100 мл	30,0	100	30,0
Халат	1	100	1	100
Всього	$\sum \text{Вз(дос)}=387,0+44,0+28,70+22,20+298,0+295+176,0+350,0+15,0+11,0+30,0+100,0= 3954,0$			$\sum \text{Вз (дослідна)} 3954,0$

$\sum \text{Вз(дос)}=387,0+44,0+28,70+22,20+298,0+295+176,0+350,0+15,0+11,0+30,0+100,0=3954,0$

Для визначення економічної ефективності враховували вартість лікарських препаратів, які використовували за комплексної схеми лікування гастроентериту у собак.

Витрати роботи лікаря ветеринарії під час лікування гастроентериту у собак становили:

1 люд./хв.=місячна ставка ветеринарного лікаря/21 роб. день/7 год./60 хв.

$$1 \text{ люд./хв.} = 8000 / 21 / 7 / 60 = 0,90 \text{ грн.}$$

На введення одній тварині першої дослідної групи всіх лікарських препаратів щодня витрачається до 60 хв. часу, в другій дослідній групі 50 хв., в третій 40 хв.

На введення препаратів дослідній групі витрачається:

1. Перша дослідна гр. = 40 хв. x 0,90 грн. x 5 гол. x 7 днів = 1260 грн.
2. Друга дослідна гр.= 50 хв. x 0,90 грн. x 5 гол. x 7 днів = 1575 грн.
3. Контрольна гр. = 30 хв. x 0,90 грн. x 5 гол. x 5 днів = 675 грн.

Витрати роботи лікаря ветеринарної медицини за лікування гастриту у тварин першої дослідної групи на 585,0 грн. були більшими ніж у третій групі, і на 315,0 грн. меншими від витрат за лікування гастроентериту у тварин другої дослідної групи.

Загальна сума ветеринарних витрат за лікування гастроентериту хвороби тварин, яка включає в себе витрати на препарати та оплату праці під час надання ветеринарних послуг складає:

$$\mathbf{Вв\ (заг)\ 1\ тв.\ =V_{\text{лікув.1тв.}}+V_{\text{препар.1тв.}}}$$

1. Вв (заг.) К = 2899+675 = 3574 грн.
2. Вв (заг.)Д₁ = 8846+1260 = 10106 грн.
3. Вв (заг.)Д₂ = 3954+1575 = 5529 грн.

Отже, аналізуючи економічну ефективність проведеного нами лікування слід відмітити що лікування тварин кожної дослідної групи не є економічно ефективним. Поряд із цим є тварини де не відбувається повного клінічного усунення усіх симптомів, залежно від патогенезу захворювання. Найдорожчим і найефективнішим є лікування тварин першої дослідної групи із використанням спеціальних дієтичних кормів, яке становило 10106 грн., але ефект від нього можна спостерігати уже на 7 добу лікування за усуненням патогномонічних симптомів патології, поліпшення загального стану тварини, відновлення роботи усіх органів і систем, а також відсутності подальших рецидивів патології, із подальшим призначенням пробіотиків та спеціальних дієт ROYAL CANIN INTESTINAL, порівняно із тваринами інших дослідних груп.

Таким чином, аналізуючи економічний ефект від проведеного лікування, слід відзначити, що від лікування тварин 1 дослідної групи ефект настав на уже 7 добу, та був значно дорожчим на 6532 грн., від лікування тварин контрольної групи, де лікування тривало на 5 діб довше, та мало послідуєчі рецидиви.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

3.1. Аналіз стану охорони праці в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро.

Охорона праці – це система законодавчих актів, соціально – економічних, організаційних, технічних заходів та засобів, спрямованих на утворення безпечних умов, збереження здоров'я та працездатності людини в процесі праці.

Законодавство про охорону праці складається Кодексу законів про працю України, Законів України «Про охорону праці», «Про ветеринарну медицину», «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» та інших і прийнятих відповідно до них нормативно правових актів.

Якщо міжнародними договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші норми, між ті, що передбаченні законодавством України про охорону праці, застосовуються норми міжнародного договору.

Трудове законодавство регламентується Конституцією України, Кодексом законів про працю, законом України «Про охорону праці» [10].

Державна лікарня ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів м. Дніпро питанню охорони праці приділяє належну увагу.

Загальне керівництво, відповідальність за виконання і дотримання техніки безпеки, протипожежної безпеки, норм та інструкцій по охороні праці, діючого законодавства несе головний лікар клініки. Він здійснює організацію роботи, оперативний контроль з питань охорони праці.

Питання з охорони праці регулюються на підставі колективного договору. У колективному договорі, сторони передбачають забезпечення

працівникам соціальних гарантій у галузі охорони праці на рівні, не нижчому за передбачений законодавством.

Організація роботи з охорони праці в лікарні базується на підставі «Типового положення про службу охорони праці на підприємстві» НПАОП 0.00-4.21-04.

В обов'язки керівника входить розробка перспективних, річних планів про покращення умов праці і оперативний контроль за станом охорони праці.

Інструктажі по техніці безпеки проводять згідно НПАОП 0.00–4.12–05 «Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». З усіма особами, яких приймають на роботу, незалежно від їх освіти, стажу роботи, проводять вступний, первинний інструктаж на робочому місці та через 6 місяців повторний інструктаж, які реєструються у журналах з питань охорони праці.

Позаплановий інструктаж проводять у разі порушення вимог безпеки, які призвели або можуть призвести до травм.

Цільовий інструктаж проводять з працюючими, що виконують разові роботи, не пов'язані з прямими обов'язками за спеціальністю.

Фінансування охорони праці здійснюється роботодавцем. Фінансування профілактичних заходів з охорони праці, виконання загальнодержавної, галузевих та регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, інших державних програм, спрямованих на запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням, передбачається, поряд з іншими джерелами фінансування, визначеними законодавством, у державному і місцевих бюджетах [15].

Витрати на охорону праці передбачаються в державному або місцевими бюджетами і складають не менше 0,2 % від форми оплати праці.

Роботодавець забезпечує фінансування та організування проведення попереднього (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом

трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на важких роботах, із шкідливими чи небезпечними умовами праці. За результатами періодичних медичних оглядів у разі потреби роботодавець забезпечує проведення відповідних оздоровчих заходів.

Роботодавець має право в установленому законом порядку притягнути працівника, який ухиляється від проходження обов'язкового медичного огляду, до дисциплінарної відповідальності, а також зобов'язаний відсторонити його від роботи без збереження заробітної плати.

У лікарні велика увага приділяється профілактиці виробничого травматизму (покуси собак та котів).

Щомісячно проводять збори у виробничому підрозділі. Проводять аналіз роботи, розглядають заяви на покращення умов роботи, щоб уникнути виробничого травматизму. За сім років існування клініки були тільки дрібні укуси працівників, які не мали тяжких наслідків.

3.2 Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів.

Клініка знаходиться недалеко від центру міста, в приватному секторі. На території клініки багато зелених насаджень, квітів та велика територія для виходу. Ветеринарно-санітарний стан клініки відповідає усім правилам санітарно – епідеміологічного контролю.

Утилізацією трупів тварин і птиці, а так само мертворождалих і абортіваних плодів ветеринарна Державна лікарня ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів м. Дніпро не займається. Трупи передаються власнику, з подальшою передачею ними трупів у біотермічну яму.

В клініці розташована лабораторія для проведення аналізів з новітніми апаратами, кабінет УЗД діагностики, операційна, в якій є холодильник, лампа штучного освітлення (для операцій), бактерицидна лампа, автоклав, сейф, кімната для медикаментів, два операційні столи. Є стаціонар для

післяопераційних тварин. Операційна та стаціонар обладнані аптечками першої допомоги. В приміщенні розташовані кімната відпочинку, туалет з джерелом водопостачання, кабінет головного лікаря. Всі приміщення мають природне та штучне освітлення, природну та штучну вентиляцію, штучне опалення.

У приміщеннях щодня видаляють пил з меблів і обладнання і підлогу миють 0,5% – вим розчином миючого засобу. Прибирання приймального кабінету проводять не рідше 2 разів у день, а при необхідності частіше, із застосуванням мийно-дезінфікуючих засобів. Дрантям, змоченою дезінфікуючим розчином, протирають обладнання, видаляють видимі забруднення зі стін, потім миють підлогу.

Один раз на місяць у всіх приміщеннях проводять генеральне прибирання. Миють меблі, обладнання, стіни, вікна, батареї, підлога. Для прибирання застосовують 0,75%-вий розчин хлораміну з 0,5%-вим розчином миючого засобу, 1 %-вий розчин аламінолу. Прибиральний інвентар має чітке маркування із зазначенням приміщень і видів прибиральних робіт, використовуватися суворо за призначенням і зберігатися роздільно. Перед кожною хірургічною операцією, у приміщення операційної миється обладнання, стіни, вікна, стіл, підлога. Для прибирання застосовують 0,75% – ний розчин хлораміну з 0,5% – ним розчином миючого засобу, 1 % – вий розчин аламінола.

Один раз, наприкінці робочого дня проводиться дезінфекція приміщень – кварцуванням. Кварцування в клініці здійснюється двома кварцовими лампами «Сонечко» (ОУФК – 02).

Для запобігання травматизму та забруднення виділеннями всі лікарі та фельдшери працюють у рукавицях та спеціальній формі.

Правила роботи із тваринами. Щоб забезпечити спокійний стан тварини при діагностичних дослідженнях, оперативному втручанні та інших

лікувальних прийомах; тварину попередньо фіксують. Вибір способу фіксації залежить у кожному окремому випадку від виду тварини, його стану, характеру лікувального або діагностичного прийому, а також від способу знеболювання. При фіксації собак необхідно захистити себе від укусу. Для цього собаці надягають намордник або зав'язують щелепи бинтом.

Фіксація тварини лежачи переслідує наступні основні цілі: забезпечити хірургові вільний і безпечний доступ до місця операції; обмежити захисні рухи тварини і створити тим самим нормальні умови для роботи; усунути можливість травмування як самої тварини, так й осіб, що беруть участь у наданні лікувальної допомоги тварині.

Для профілактики зараження антропозоонозними захворюваннями при лікуванні й огляді тварин крім спецодягу необхідно мати одноразові гумові печатки. В операційній є аптечка першої допомоги. Весь персонал, що працює із тваринами, повинен бути прищепленим від захворювань, загальних з тваринами залежно від епідемічної та епізоотичної ситуації.

При відсутності у власника тварини довідки про дослідження останніх на наявність збудників небезпечних інфекцій або щеплення від них, прийом таких тварин забороняється.

Виконання зазначених правил запобігає випадкам травматизму і втрати працездатності при проведенні операцій та іншого лікування тварин у клініці.

3.3 Пожежна безпека.

Організація пожежної безпеки здійснюється на підставі нормативно правових актів з охорони праці, нормативних актів з пожежної безпеки, Державних стандартів України, Державних будівельних норм та інших керівних документів затверджених наказами МНС України, Міністерства праці та соціальної політики України, інших відомств [10].

В клініці державна лікарня ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів м. Дніпро дотримуються протипожежного режиму. Він передбачає такі заходи як: усі працівники при прийнятті на роботу проходять інструктаж з пожежної безпеки; заборонено палити та користуватися відкритим вогнем. Особлива увага приділяється електромережі і електроосвітленню. На території лікарні існує два протипожежних щити з набором протипожежного інвентарю. На покрівлі приміщення є громовідвід.

На випадок пожежі є план евакуації.

ВИСНОВКИ

1. Гастроентерит є досить поширеною хворобою серед собак і становить до 36 % всієї шлунково-кишкової патології. Частіше всього його реєструють у ротвейлерів до 15,7 %.

2. Відмічено, що основними етіологічними чинниками захворювання є порушення умов та режиму годівлі, дача недоброякісних кормів, дія стрес факторів та зниження резистентності.

3. Встановлено, що патогномонічними показниками гастроентериту є диспепсичні явища, дискінетична диспепсія, больовий синдром, шкірні маніфестації зі змінами слизової оболонки ротової порожнини.

4. Клінічно больовий синдром - коліка характеризувався пригніченням, занепокоєнням, зміною положення тіла у просторі. Зниженням або втратою апетиту. Постійно зростала загальна слабкість. Температура тіла в межах фізіологічних коливань або незначно підвищена. Частота пульсу і дихання збільшена. Больові коліки наростають, посилюється перистальтика, діарея. У калі виявляють слиз, неперетравлені рештки корму, приховану кров. Живіт підтягнутий. Черевні стінки напружені. Олігурія, сеча підвищеної щільності. Нейтрофільний лейкоцитоз. Анальний сфінктер послаблений і виникає мимовільна дефекація.

5. Динаміка патогенезу показників гастроентериту характеризувалась: підвищенням вмісту білка, стеркобіліногену, білірубину, неперетравного крохмалю та нейтрального жиру.

6. Лікування було направлено на призначення дієти, усунення больового синдрому з використанням знеболюючих та заспокійливих, регідратаційних засобів, проносних, в'язучих, антимікробних, ферментних лікарських препаратів, які сприяють відновленню слизової оболонки шлунково-кишкового тракту та чинять цитопротекторну дію з подальшим використанням дієти «ROYAL CANIN INTESTINAL».

7. Доведено, що використання у комплексній схемі лікування гастроентериту собак кормів «ROYAL CANIN INTESTINAL» дозволяє не тільки повністю нормалізувати показники різних систем організму, що впливає на перебіг патологічного процесу, усунення больового синдрому і прискорює термін одужання тварини, а й надійно профілактує захворювання при подальшому їх використанні.

Практичні рекомендації.

Після проведення низки експериментальних досліджень ми пропонуємо практикуючим лікарям використовувати для профілактики та лікування больового синдрому - коліки у собак за гастроентериту дотримуватись постійного дієтичного режиму годівлі, та призначати корми «ROYAL CANIN INTESTINAL».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1.Болезни собак / [А.Д.Белов, Е.П.Данилов, И.И.Дукур и др.] – М.: Колос, 1995. – 368 с.
- 2.Болезни собак/ [Василевич Ф.И., Голубева В.А., Данилов Е.П. и др.] – М.: Колос, 2001. – с. 140-150.
- 3.Вербицький П.І. Довідник лікаря ветеринарної медицини / П. І. Вербицький, П. П. Достоєвський – К.: «Урожай», 2004, - 1280 с.
- 4.Внутренние болезни животных / [Г.Г.Щербаков, А.В.Коробов, Б.М.Анохин и др.]– СПб.: Лань, 2002.–736 с.
- 5.Внутрішні хвороби тварин / [М.О.Судаков, М.І. Цвіліховський, В.І.Береза та ін.] – К.: Мета, 2002. – 352 с.
- 6.Внутрішні хвороби тварин: Практикум / [М.І.Цвіліховський, В.І.Береза, В.С. Січкара та ін.] – К.: Арістей, 2004.- 140 с.
- 7.Гастроентерология в ветеринарии/[Баринов И., Калюжный И., Щербаков Г., Коробов А.] М.: Аквариум Принт, 2006. – 191 с.
- 8.Данилевская Н.В. Справочник ветеринарного терапевта/ Данилевская Н.В., Коробов А.В., Старченков С.В. – СПб.: Издательство «Лань», 2005. – 384 с.
- 9.Житецький В.В. Основи охорони праці/ В. В. Житецький – Львів «Афіша», 2001. – 357 с.
10. Сапронова В.О.Методичні рекомендації до проведення практичних занять «Охорона праці у ветеринарній медицині».Дніпро, ДДАЕУ, 2018.–55 с.
- 11.Закон України « Про охорону праці» зі змінами та доповненнями від 21 листопада 2002 року № 229 – IV.
- 12.Йин С. Полный справочник по ветеринарной медицине мелких домашних животных/ С. Йин – Аквариум – Принт, 2008, - 1024 с.
- 13.Клінічна ветеринарна фармакологія/[Канюка О.І., Файтельберг – Бланк В.Р., Лизогуб Ю.П. та ін.] - Одеса. Астропринт, 2006. – 296 с.

- 14.Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / [В.І.Левченко, В.В.Влізло, І.П.Кондрахін, та ін.] - Біла Церква, 2004. - 608 с.
15. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення : Закон України № 4004-ХІІ від 24.02.1994 р. (Із змінами, внесеними згідно із Законом № 901-VІІІ від 23.12.2015 р., ВВР, 2016, № 4, ст. 44) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>.
16. Про пожежну безпеку : Закон України № 3745-ХІІ від 17.12.1993 р. (Із змінами, внесеними згідно із Законаом N 5081-VІ (5081-17) від 05.07.2012
- 17.Кондрахин И.П. Диагностика и терапия внутренних болезней животных/ И. П. Кондрахин , В. И. Левченко - М.: Аквариум Принт, 2005. – 830 с.
18. Кондрахин И.П. Эндокринные, аллергические и аутоимунные болезни животных/ И. П. Кондрахин - М.: Колосс, 2007. – 251 с.
19. Кондрахин И.П. Методы ветеринарной клинической диагностики/ И. П. Кондрахин - М.: Колосс, 2004. – 520 с.
20. Конституція України. 1996 рік.
- 21.Кормление и болезни собак и кошек /[Стекольников А.А., Щербаков Г.Г., Коробов А.В. и др.] – СПб.: Издательство «Лань», 2005. – 608 с.
- 22.Кузнецов А. Ф. Справочник ветеринарного врача/ А. Ф. Кузнецов – М: «Лань», 2002, - 896 с.
- 23.Кузовкін Є.М. Довідник сучасних лікарських препаратів у ветеринарній медицині/ Кузовкін Є.М., Канюка О.І., Васильєв С.І. – Харків: Еспада, 2002. – 448 с.
- 24.Кшиштоф Куб'як Застосування ендоскопії при діагностиці хвороб шлунка у собак/ [Кшиштоф Куб'як, Марцін Яновський, Йозеф Ніцпонь] - Ветеринарна медицина України. 2006. - №12 – 14-16.
- 25.Санин А. Традиционные и нетрадиционные методы лечения собак/[А. Санин, А. Липин, Е. Зинченко] – М.: ЗАО Центрополиграф, 2004. – 595 с.

26. Сидоров И. В. Справочник по лечению собак и кошек с описанием лекарственных средств/ И. В. Сидоров, В. В. Калугин – М., 2001, - 378 с.
27. Система определения качества фекалий, разработанная в центре Waltham. Waltham Researcher. 2000. - №3. - с. 8 – 10.
28. Современные лекарственные средства в ветеринарии / [В. М. Субботин, С. Г. Субботина, И. Д. Александров] – Феникс, 2001 – 600 с.
29. Созинов В.А. Современные лекарственные средства для лечения собак и кошек/ В. А. Созинов, С. А. Ермолина – М.: «аквариум принт», 2004. – 496 с.
30. Справочник ветеринарного терапевта-токсиколога/[Кондрахин И.П., Левченко В.И., Талонов Г.А.] - М.: Колосс, 2005. – 544 с.
31. Справочник ветеринарного врача/[Аганин А. В., Демкин Т. П. , Калюжный И.И., Гавриш В.Г.] - Ростов - на - Дону. Изд-во «Феникс». 1999 - 608с.
32. Старченков С. В. Болезни собак и кошек: Учебное пособие / С.В.Старченков– СПб.: Лань, 2001. – 560 с.
33. Щербаков Г.Г. Внутренние болезни животных/ [Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов, Б. М. Анохин] – М., 2002. –740с.
34. Щербаков Г.Г. Практикум по внутренним болезням животных/ Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов, Б. М. Анохин – СПб.: «Лань», 2004. –544с.
35. Ятусевич А. И. Основы ветеринарии/ А. И. Ятусевич – М: ИВЦ Минфина, 2007 – 343 с.
36. Richter KP. Lymphocytic–plasmacytic enterocolitis in dogs / К.Р. Richter // Vet Med Surg (Small Anim). – 1992. – 7. – 144 p.
37. Effects of a probiotic intervention in acute canine gastroenteritis a controlled clinical trial / Н.К. Herstad, В.В. Nesheim, Т. L'Abbe–Lund, S. Larsen, E. Skancke // Small Anim Pract. – 2010.– 51(1). – P. 34–38.
38. Кодекс законів про працю України № 322-VIII від 10.12.1971 р. (Із змінами, внесеними згідно із Законом № 1971-VIII від 22.03.2017 р., ВВР,

2017, № 17, ст.211) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08>.

39. Конституція України: Закон України №254к/96-ВР від 28.06.1996 р. (зі змінами, внесеними згідно із Законом № 1401-VIII від 02.06.2016 р., ВВР, 2016,№28,ст.532) [Електронний ресурс]. Режим доступу:<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>.

40. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України № 2801-XII від 19.11.1992 р. (Із змінами, внесеними згідно із Законом № 326-VIII від 09.04.2015 р., ВВР, 2015, № 28, ст.237) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>.

41. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України № 4004-XII від 24.02.1994 р. (Із змінами, внесеними згідно із Законом № 901-VIII від 23.12.2015 р., ВВР, 2016, № 4, ст.44) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>.

42. Про охорону праці: Закон України № 2694-XI від 14.10.1992 року (Із змінами, внесеними згідно із Законом№ 191-VIII від 12.02.2015 р., ВВР, 2015, № 21, ст.133) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>.

43. Про пожежну безпеку: Закон України № 3745-XII від 17.12.1993 р.(зі змінами, внесеними згідно із Законом N 5081-VI (5081-17) від 05.07.2012,ВВР, 2013, № 30, ст.340)[Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3745-12>.

44.Закон України «Про охорону праці» К. Основа, 2007. – 56с.

45.Сапронова В.О. Техніка безпеки при обслуговуванні сільськогосподарських тварин : методичні рекомендації до проведення семінарських занять / В. О. Сапронова ; Дніпропетровський ДАЕУ. – Дніпропетровськ : ДДАЕУ, 2015. – 56 с.

46. Ткаченко О.А., Короленко В.В., Зажарський В.В. Робочий зошит для лабораторних занять з курсу «Організація та економіка ветеринарної справи». – Дніпропетровськ, 2004. – 94 с.
47. Уша Б.В. Основы клинической диагностики и ветеринарной пропедевтики /Б.В. Уша, И.М. Беляков. - М.: ООО «Франтера». 2002 г. - С.
48. Федюк В.И. Диагностика диареи при гастроэнтеритах у собак /В.И. Федюк, А.И. Бутенков. //Практик. - 2003. - № 11-12. - С. 106-107.
49. Хендерсон Д.М. Патофизиология органов пищеварения /Д.М. Хендерсон. - Санкт-Петербург. Невский диалект. 1997. — 286 с.
50. Шарабрин И. Г. Внутренние и незаразные болезни с.х. животных. М.- «Агропромиздат». – 1985. – 386с.
51. Шатохина А.Ю. Ютинические признаки и лечение парвовирусного энтерита собак /А.Ю. Шатохина, Н.П. Старунова. //Проблемы инфекционной, инвазионной и незаразной патологии животных в нечерноземной зоне РФ. г. Нижний Новгород. 2001. - С. 96-100.
52. Шендрик Н.Д. Инфузия лекарственных растворов собакам методом венесекции /Н.Д. Шендрик, Л.И. Шендрик, Д.Н. Масюк. //Ветеринария. - 1991.-№3.-С. 65-66.
53. Шендрик Н.Д. Лечение собак, больных гастроэнтеритом /Н.Д. Шендрик, А.Ю. Коваленко, К. А. Сычев и др. //Ветеринария. - 1991. - № 12. -С. 66.
54. Щербаков Г.Г. Незаразные болезни собак и кошек /Г.Г. Щербаков, СВ. Старченков. - СПб.: «Агропромиздат», 1996. - 128 с.
55. Элвуд К.М. Совокупность желудочно-кишечных реакций на корм и их регуляция /К.М. Элвуд. //Waltham Focus. - 1997. - т. - 7. № 1. - С. 2.
56. Эльштейн Н.В. Ошибки в гастроэнтерологии /Н.В. Эльштейн. - Таллин, - 1991.-С. 7-24.
57. Barker I.K., Parrish C.R., (2000). Parvovirus infections of wild mammals.

In: Infectious Diseases of Wild Mammals, 3rd Edition, University of Iowa Press (in press).

58. Barzanji A., Dneil R. The effects of hypocalcaemia on blood gas and acidbase parameters in ruminants // Brit. Vet. J., 1988, v. 144. № 1. P. 93-97.

59. Dillehay D. L. et al. Enterococcolitis in a hamster (*Mersocricetus auratus*) colony associated with *Escherichia coli* and *Campylobacter*-like organisms. Laboratory Animal Science 1993. p. 876.

60. Fleming S. et al. Acute lowering of plasma oncotic pressure increases filtration fraction and sodium excretion in conscious cheep// Renal. Physiol. Biochem., 1992, v. 15, p. 334-340.

61. Hagiwara M.K. et al. Role of intestinal flora in acute hemorrhagic gastroenteritis (parvovirus infection) of dogs. Braz J. Vet. Res. Anim. Science, v. 33: p. 107-109, 1996.

62. Mehnert D. U. et al. Canine gastroenteritis in Brazil: Preliminary results of a viral etiological study. In: VII Encontro Nacional de Virologia, 1996, Sao Louren90, M.G. p. 43.

63. Pollock R. V. H., Carmichael L. E. Canine viral enteritis. In: GREENE, C Infectious Diseases of the dog and cat. Philadelphia: Saunders, 1990. p. 268- 281.

64. Сапронова В.О.Методичні рекомендації до проведення практичних занять «Охорона праці у ветеринарній медицині».Дніпро, ДДАЕУ, 2018.–55 с.

65. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення : Закон України № 4004-ХІІ від 24.02.1994 р. (Із змінами, внесеними згідно із Законом № 901-VIII від 23.12.2015 р., ВВР, 2016, № 4, ст. 44) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4004-12>.

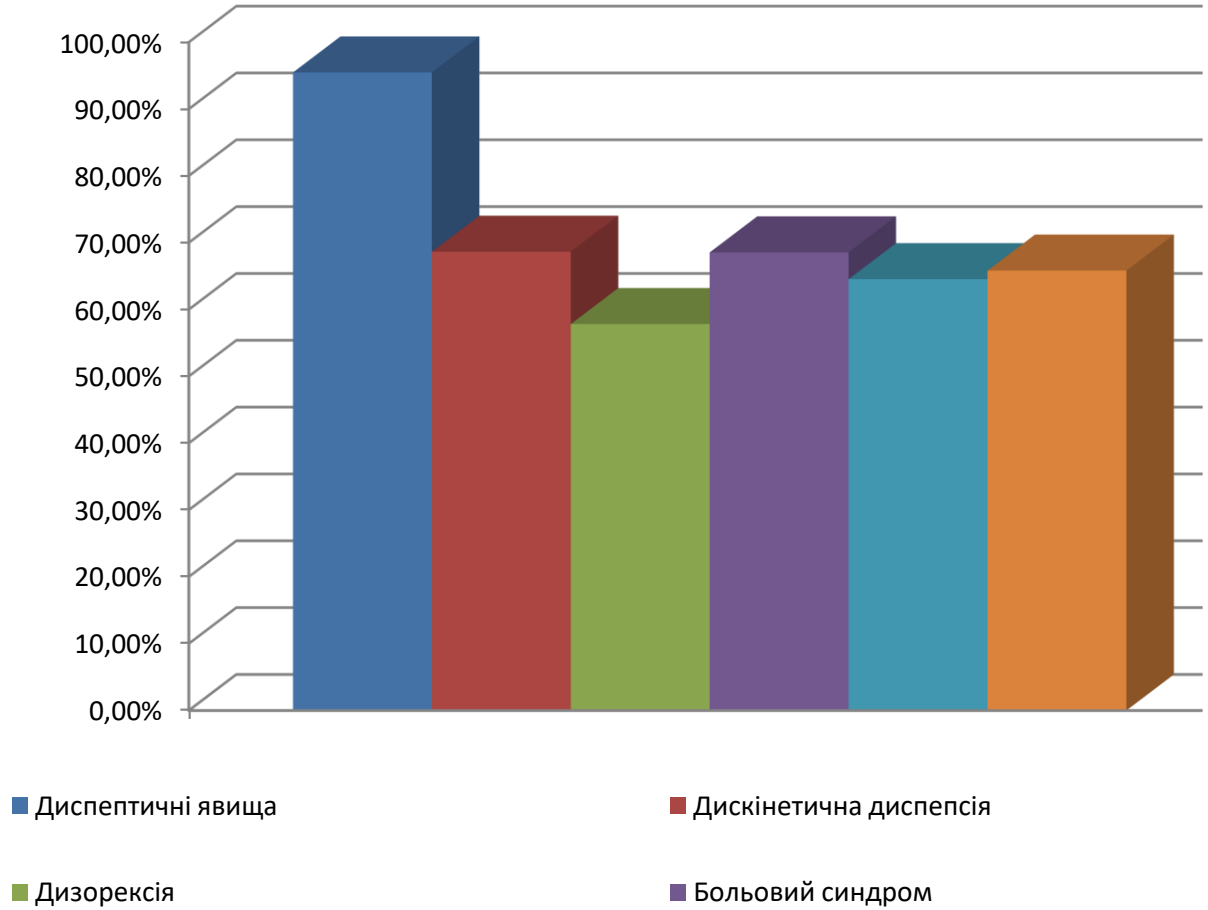
66. Про пожежну безпеку : Закон України № 3745-ХІІ від 17.12.1993 р. (Із змінами, внесеними згідно із Законом N 5081-VI (5081-17) від 05.07.2012 р.,ВВР, 2013, № 30, ст. 340) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3745-12>.

ДОДАТКИ



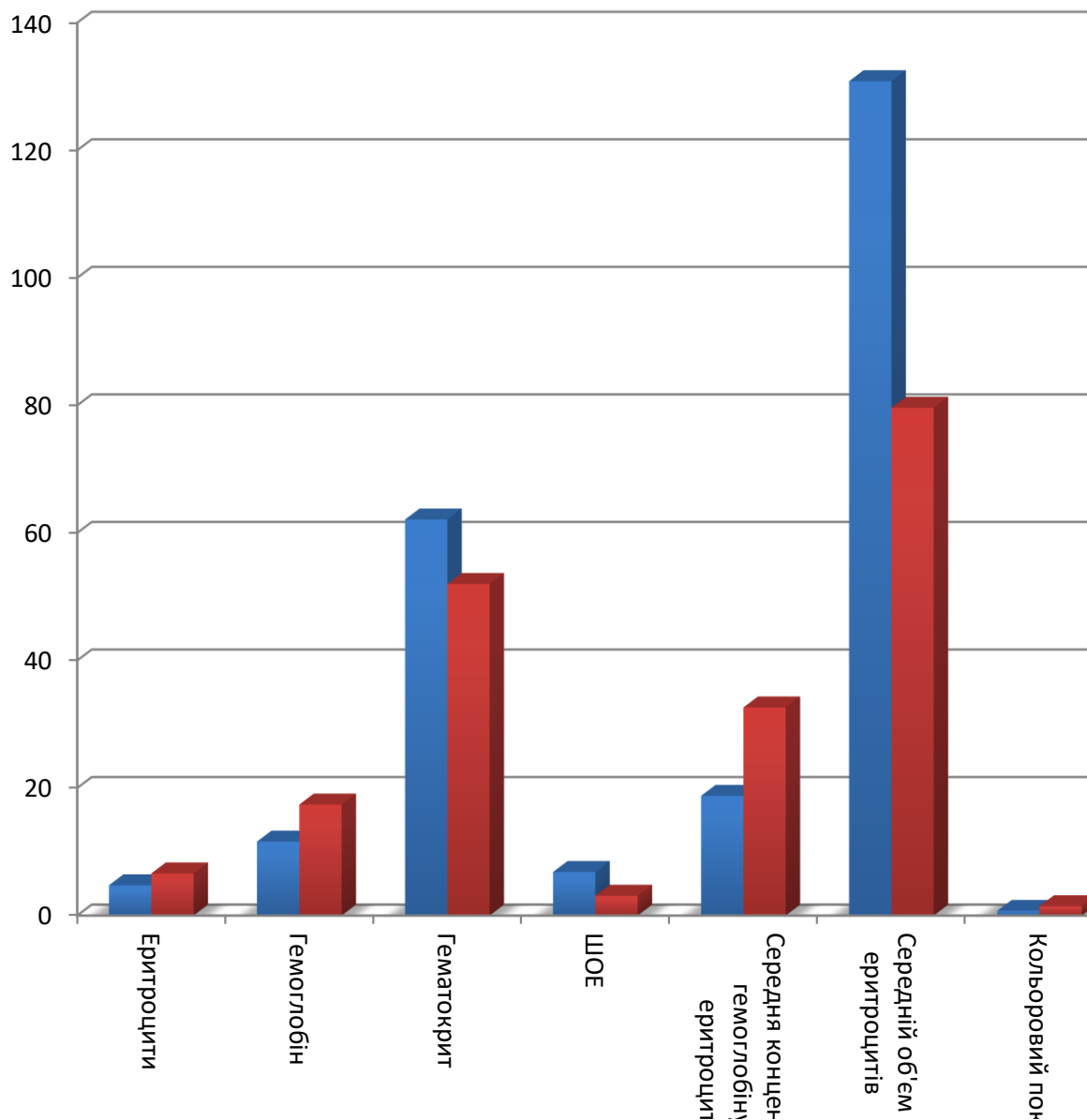
Мал.1. Вікова динаміка больового синдрому за гастроентериту.

Основні клінічні ознаки за болювого синдрому у со при гастроентериті



Мал.2. Основні синдроми за гастроентериту.

Клінічні параметри крові собак



Мал.3. Динаміка клінічних параметрів крові при больовому синдромі - коліки за гастроентериту

ПАНГРОЛ® 10000

Капсули тверді з кишковорозчинними міні-таблетками, № 20, № 50

Виробник: Ойранд Інтернешонал С.п.А. (виробництво твердих капсул in bulk)/БЕРЛІН-ХЕМІ АГ (МЕНАРІНІ ГРУП) (випуск серії)/Нордмарк Арцнайміттель ГмбХ енд Ко. КГ (випуск серії)

Міжнародна назва: Pancreatin*

АТС класифікація: А09АА02

Русское название: ПАНГРОЛ 10000

ІНСТРУКЦІЯ

для медичного застосування препарату

Пангрола 10000

Склад:

діюча речовина: 1 тверда капсула містить 153,5 мг панкреатину (порошок з підшлункових залоз свиней), що має мінімальну ліполітичну активність 10000 ОД Є.Ф., мінімальну амілолітичну активність 9500 ОД Є.Ф., мінімальну протеолітичну активність 500 ОД Є.Ф.;

допоміжні речовини: целюлоза мікрокристалічна, кроскармелози натрієва сіль, рицинова олія гідратована, кремнію діоксид високодисперсний, магнію стеарат, сополімер метакрилової кислоти і етакрилату (1:1) дисперсія 30%, тальк, триетилцитрат, симетикону емульсія 30%, желатин, пігмент хіноліновий жовтий (Е 104), індигокармін (Е 132), титану діоксид (Е171), пігмент залізоокисний жовтий (Е 172), пігмент залізоокисний червоний (Е172).

Лікарська форма. Капсули тверді.

Капсули з жовто-зеленою кришкою і світло-оранжевим корпусом, що містять блискучі, гомогенні міні-таблетки.

Власник реєстрації.

Менаріні Інтернешонал Оперейшонс Люксембург С.А.

Місцезнаходження. 1, Авеню де ла Гар, L-1611, Люксембург.

Виробники.

Виробництво “in bulk”: Ойранд Інтернешонал С.п.А.

Місцезнаходження. Віа Мартін Лютер Кінг 13, 20060 Песано кон Борнаго, Італія.

Пакувальники:

БЕРЛІН-ХЕМІ АГ (МЕНАРІНІ ГРУП).

Місцезнаходження. Глінікер Вег 125, 12489 Берлін, Німеччина.

Нордмарк Арцнайміттель ГмбХ & Ко. КГ.

Місцезнаходження. Пінауалея 4, 25436 Ютерзен, Німеччина.

Фармакотерапевтична група. Засоби, що покращують травлення. Поліферментні препарати. Код АТС А09А А02.

Фармакологічні властивості. Пангрол® 10000 – препарат виготовлений із свинячого панкреатину, який бере участь в процесі розщеплення жирів, білків та вуглеводів у травному тракті. Активність препарату, головним чином, визначається ферментною активністю ліпази, а також вмістом трипсину, в той час як амілолітична активність має значення тільки при терапії муковісцидозу.

Показання для застосування. Недостатність екзокринної функції підшлункової залози різного генезу; муковісцидоз; стани після одночасної резекції шлунка та тонкого кишечника; функціональне прискорення проходження їжі через кишечник, наприклад при неврозах або кишкових інфекційних захворюваннях; розлади в системі “печінка-жовчний міхур”; диспепсії; вживання важкоперетравлюваної рослинної, жирної або незвичної їжі; здуття кишечника. Для дегазації кишечника перед проведенням рентгенологічних або ультразвукових діагностичних досліджень.

Протипоказання. Гострий панкреатит або гострий напад хронічного панкреатиту на початку захворювання; підвищена чутливість до компонентів препарату.

Належні заходи безпеки при застосуванні. У хворих на муковісцидоз добре відоме ускладнення – кишкова непрохідність, тому при появі симптомів кишкової непрохідності їм треба негайно звернутися до лікаря.

Особливості застосування. Не рекомендується перевищувати дозу ферментів необхідну для достатнього засвоєння жирів з урахуванням кількості і складу вжитої їжі, особливо у хворих на муковісцидоз. Під час застосування препарату треба слідкувати щоб в організм надходила достатня кількість рідини.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами. Невідомо.

Спосіб застосування та дози. Дозування Пангролу® 10000 визначається тяжкістю наявного розладу травлення і встановлюється індивідуально. Звичайно приймають по 2 – 4 капсули під час кожного прийому їжі, капсулу не розжовують і запивають достатньою кількістю рідини, наприклад половиною склянки води. Залежно від виду їди, а також від ступеня тяжкості розладу травлення дозування може бути значно більшим. Добова доза ферментів дорівнює 15000 – 20000 одиниць ліпази на кг маси тіла, яку не рекомендується перевищувати. Питання про збільшення дозування препарату і тривалість лікування вирішується лікарем. Лікар також вирішує питання про застосування препарату у дітей, його дозування та тривалість лікування. Якщо пацієнт не може проковтнути цілу капсулу, то в такому випадку вміст капсули висипають у склянку, для чого половинки капсули розтягують в різні боки, ковтають його і запивають водою.

Передозування. Невідомо.

Побічні ефекти. В окремих випадках після прийому панкреатину описувались алергічні реакції негайного типу, а також алергічні реакції з боку травного тракту. У хворих на муковісцидоз після прийому високих доз панкреатину в окремих випадках можуть утворюватись звуження в нижньому відділі кишечника.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами. Невідомо.

Термін придатності. 2 роки. Не застосовуйте препарат після закінчення терміну придатності, вказаного на упаковці.

Умови зберігання. Зберігати при температурі не вище 25° C! Лікарський засіб зберігати в недоступному для дітей місці!

Упаковка. Поліпропіленова банка, що містить 20 або 50 твердих капсул.

Категорія відпуску. Без рецепта.

Ентеросорбент «Поліфепан ветеринарний»

Широко використовується для профілактики і лікування у домашніх (кішки, собаки, кролики, морські свинки та ін) і сільськогосподарських тварин і птиці отруєнь, диспепсії, різних токсикозів. « Поліфепан ветеринарний » містить у своєму складі 80-90% гідролізного лігніну, 10-20% целюлози і 1-3 % мінеральних речовин. «Поліфепан ветеринарний» повністю сорбує афлатоксин, охратоксин і зеараленон, сорбційна ємність до Дону - 50 %, перспективний щодо мікотоксинів, молекули яких мають полярним будовою.

Фармакологічні властивості

Фармакотерапевтична група: ентеросорбуючий засіб.

Препарат має високу сорбційної активністю і неспецифічним детоксикаційні дією в просвіті шлунково - кишкового тракт. Поліфепан ® ветеринарний зв'язує і виводить з організму виділяються мікроорганізмами токсини, солі важких металів, нітриту, нітрати, що викликають розвиток токсикозу. Препарат не всмоктується в кишечнику, повністю виводиться з шлунково -кишкового тракту протягом 24 годин.

Показання для домашніх тварин

Призначають собакам і кішкам як ентеросорбент при профілактиці та лікуванні запальних захворювань печінки і шлунково – кишкового тракту, що супроводжуються розладом моторної функції кишечника, коліками, загальною інтоксикацією організму. У комплексній профілактиці та лікуванні алергічних захворювань.

Дози і спосіб застосування для домашніх тварин

«Поліфепан ветеринарний » задають собакам і кішкам внутрішньо з невеликою кількістю води або висипають і змішують з кормом. З профілактичною метою препарат призначають по в дозі 0,3-0,5 г / кг маси тварини 3 - 4 рази на тиждень , з лікувальною - по 0.5-1 г / кг маси тварини протягом 7 - 10 днів до клінічного одужання. Тривалість прийому може бути збільшена за рекомендацією ветеринарного лікаря в конкретному випадку

Дози і спосіб застосування для сільськогосподарських тварин

З лікувальною метою телятам і поросяткам при колибактеріозе і сальмонельозі препарат застосовують у вигляді 10 % водної суспензії , яку випоюють протягом 2-5 днів два- чотири рази на добу за 60 хвилин до годування , в разовій дозі : телятам - 200-300 мл , поросяткам - 50 мл на тварину

З метою профілактики препарат випоюють у формі 10 % суспензії один раз на день за 60 хвилин до ранкового годування протягом 3-5 діб : телятам з першого дня життя в дозі 1 мл / кг маси , поросяткам - з 12 дня життя в дозі 2 мл / кг маси тварини.

Молодняку 3-6 місячного віку препарат призначають в суміші з кормом протягом 7-14 діб у дозі 0,3-0,5 г / кг маси тварини або в кількості 1 % до добовій нормі корму.

Птиці з лікувально- профілактичною метою при колибактеріозе і сальмонельозі препарат призначають протягом 7-14 днів у суміші з кормом у кількості 1-2% від добової норми корму.

У разі пропуску однієї або декількох доз Поліфепан ® ветеринарного пропущену дозу слід прийняти якомога раніше , а наступні відповідно з інструкцією.

У комплексній терапії Поліфепан ® ветеринарний призначають за 1 годину до застосування інших лікарських засобів.

Амоксицилін 15% (Amoxicillin 15%)

Склад і форма випуску

Антибактеріальний препарат тривалої дії, що містить в 1 мл в якості діючої речовини 150 мг амоксициліну у формі тригідрату та маслянистий наповнювач. Випускають у формі стерильною суспензії для ін'єкцій білого кольору у флаконах з темного скла по 10 мл і 100 мл, які вкладають в картонні коробки.

Фармакологічні властивості

Амоксицилін є напівсинтетичним антибіотиком з групи пеніцилінів . Володіє широким спектром бактерицидної дії відносно грампозитивних (*Actinomyces* spp., *Bacillus anthracis*, *Clostridium* spp., *Corynebacterium* spp., *Erysipelothrix rhusiopathiae* , *Listeria monocytogenes* , *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp.) І грамнегативних мікроорганізмів (*Actinobacillus* spp., *Bordetella bronchiseptica*, *E.coli*, *Salmonella* spp., *Fusobacterium* spp., *Haemophilus* spp., *Moraxella* spp., *Pasteurella* spp., *Proteus mirabilis*). Препарат не діє на пеніциліназоутворюючі штами мікроорганізмів з родів *Klebsiella* і *Enterobacter*, а також *Pseudomonas*. Амоксицилін перешкоджає синтезу клітинної перегородки бактерії, гальмуючи ферменти транспептидази і карбоксипептидази і викликаючи порушення осмотичного балансу, що призводить до загибелі бактерії на етапі зростання. Маслянистий наповнювач, що входить до складу препарату, поступово виділяє мікронізований амоксицилін у кров, тим самим забезпечуючи тривалу дію антибіотика. При парентеральному застосуванні амоксицилін 15% добре всмоктується в кров з місця введення і швидко розподіляється в організмі, досягаючи найвищої концентрації в м'язовій тканині, печінці, нирках, шлунково - кишковому тракті через незначне з'єднання з протеїнами плазми (17-20%). Амоксицилін у невеликій мірі проникає в мозок і кісткову рідину, за винятком випадків, коли мозкова оболонка запалена. Максимальна концентрація в плазмі крові досягається через 1 - 2 години після введення препарату і зберігається на терапевтичному рівні протягом 48 годин. Амоксицилін практично не метаболізується. Виділяється з організму переважно з сече , меншою мірою з молоком і з жовчю.

Показання

Призначають великій рогатій худобі , вівцям , козам , свиням , собакам і кішкам для лікування бактеріальних інфекцій шлунково - кишкового тракту (включаючи ентерит, гастроентерит, гастроентероколіт), респіраторних захворювань (включаючи бронхіт, бронхопневмонію, риніт), хірургічних хвороб (включаючи рани, абсцеси, запалення суглобів), захворювань сечостатевої системи (метрит, ендометрит, цистит, уретрит, пієлонефрит), хвороб шкіри і м'яких тканин (включаючи пупкові інфекції), а також ускладнень, викликаних мікроорганізмами, чутливими до амоксициліну. Для лікування лептоспірозу, маститу, агалакції у свиней, актиномікозу, пики свиней , парагрипу та паратифів .

Дози і спосіб застосування

Амоксицилін 15% вводять тваринам внутрішньом'язово або підшкірно в дозі 1 мл на 10 кг ваги тварини (15 мг діючої речовини на 1 кг маси тіла). Для тварин з нирковою недостатністю рекомендується точно вивірити дозу препарат. Перед

використанням вміст флакона ретельно струшують до отримання однорідної суспензії . При необхідності можливе повторне введення препарату через 48 годин. Для введення суспензії амоксициліну використовують тільки сухі стерильні шприци та голки. У разі якщо вводиться доза препарату перевищує 20 мл , рекомендується вводити її декількома ін'єкціями в різні точки. Місце ін'єкції після введення амоксициліну 15% рекомендується злегка помасажувати .

Побічні дії

У тварин можливі алергічні реакції на амоксицилін , які швидко минають після припинення застосування препарату. Інтоксикація через передозування практично неможлива. При виникненні алергічних реакцій доцільно вводити тваринам кортикостероїди і адреналін .

Протипоказання

Підвищена чутливість до амоксициліну та інших пеніцилінів . Забороняється вводити внутрішньовенно. Не дозволяється застосовувати кроликам , хом'якам , морським свинкам і піщанкам. Амоксицилін не можна змішувати з іншими лікарськими препаратами в одному шприці, а також не можна використовувати одночасно з бактеріостатичними хіміотерапевтичними засобами . Препарат не слід призначати при інфекціях, що викликаються бактеріями, що утворюють пеніциліназу.

Особливості застосування

Забій тварин на м'ясо дозволяється через 14 діб після припинення введення препарату. М'ясо тварин, вимушено забитих до закінчення зазначеного терміну, можна використовувати для годівлі хутрових звірів або виробництва м'ясо - кісткового борошна . Молоко від тварин, яким вводили суспензію амоксициліну 15 % -ву , дозволяється використовувати для харчових цілей після закінчення 48 годин після закінчення лікування. Молоко , отримане від тварин в період застосування амоксициліну та до закінчення 48 годин після останнього введення препарату, використовують для годівлі тварин.

Умови зберігання

З пересторогою (список Б). У сухому, захищеному від світла та недоступному для дітей місці при температурі від 5 до 20 ° С. Термін придатності - 3 роки.

ОБЛІПІХОВА ОЛІЯ

Міжнародна непатентована назва: Hippophae rhamnoides

Виробник:

Дочірнє підприємство "Агрофірма "Ян" приватного підприємства "Ян", с.Немиринці, Ружинський р-н, Житомирська обл., Україна

Лікарська форма: Олія

Форма випуску: Олія по 50 мл у флаконах

Діючі речовини: 1 флакон містить олії обліпихової - 50.0 мл

Фармакотерапевтична група: Рослинні вітамінні препарати

Показання:

Променеві ураження шкіри та слизових оболонок, гінекологічні захворювання (кольпіти, ендоцервіцити, ерозії шийки матки), хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки, хронічні захворювання верхніх дихальних шляхів (фарингіти, ларингіти), гайморити і та ін.

ОМЕЗ (OMEZ)

Загальна характеристика:

Міжнародна та хімічна назви: Omeprazole; (5-метокси-2-[[[4-метокси-3,5-диметил-2-піридил)метил]сульфаніл]-1H-бензimidазол);

Основні фізико-хімічні властивості: капсули тверді желатинові прозорі, розміром 2, з маркуванням OMEZ, з корпусом безколірним і ковпачком рожевого кольору, вміст капсули – білі або майже білі пелети.

Склад: 1 капсула містить омепразолу 20 мг;

допоміжні речовини: манітол, лактоза, натрію лаурилсульфат, динатрію гідрофосфат, цукроза, гіпромелоза (бсПз), кислоти метакрилової сополімер (тип С), натрію гідроксид, макрогол 6000, тальк очищений, титану діоксид.

Форма випуску. Капсули.

Фармакотерапевтична група. Засоби для лікування пептичної виразки та гастроезофагальної рефлюксної хвороби. Інгібітори "протонного насоса".

Код АТС А02В С01.

Фармакологічні властивості.

Фармакодинаміка. Антисекреторний, противиразковий препарат, інгібітор Н/К-АТФази (протонного насоса). Блокує заключну фазу секреції соляної кислоти в парієтальних клітинах, гальмує як базальну, так і стимульовану пентагастрином секрецію. За рахунок значного і тривалого пониження кислотності шлункового соку сприяє швидкому загоюванню виразкового дефекту.

Фармакокінетика. Після внутрішнього прийому препарат швидко і повністю всмоктується; приблизно 90 – 95 % препарату зв'язується з білками плазми крові. Ефект зберігається протягом 24 години і більше. Виділяється нирками у вигляді метаболітів.

Показання для застосування. Пептична виразка шлунка і дванадцятипалої кишки, рефлюкс-езофагіт, синдром Золлінгера-Еллісона, для ерадикації *Helicobacter pylori* (у комбінації з антибактеріальними засобами), хронічний гастрит з підвищеною кислотоутворюючою функцією шлунка в стадії загострення, невиразкова диспепсія.

Спосіб застосування та дози. При пептичній виразці – дорослим по 1 капсулі 2 рази на добу; курс лікування – 2 – 6 тижнів. При лікуванні рефлюкс-езофагіту – по 2 капсули, тривалість лікування становить 4 – 8 тижнів. Підтримуюча терапія при рефлюкс-езофагіті – 1 капсула 1 раз на добу протягом 12 місяців. При синдромі Золлінгера-Еллісона початкова доза становить 60 мг на добу зранку (3 капсули) натще, при необхідності дозу підвищують до 80 мг (4 капсули) в 2 прийоми зранку і ввечері до їжі. Лікування *Helicobacter pylori*, за схемами, рекомендованими міжнародною групою по вивченню *Helicobacter pylori*., однотижнева потрійна терапія:

Омез 20 мг, 2 рази на добу разом із метронідазолом 500 мг, 2 рази на добу (або тинідазолом 500 мг, 2 рази на добу) та кларитроміцином 500 мг, 2 рази на добу або амоксициліном 1000 мг, 2 рази на добу;

Омез 20 мг, 2 рази на добу разом із кларитроміцином 500 мг, 2 рази на добу та амоксициліном 1000 мг, 2 рази на добу.

Однотижнева "квадро"-терапія, яка дає змогу досягнути ерадикації *Helicobacter pylori*: Омез по 20 мг, 2 рази на добу разом із препаратами вісмуту (вісмуту

субцитрат) 120 мг, 4 рази на добу (доза в перерахуванні на оксид вісмуту) разом з тетрацикліном 500 мг, 4 рази на добу та метронідазолом 500 мг, 3 рази на добу або тинідазолом 500 мг, 3 рази на добу.

Хронічний гастрит з підвищеною кислотоутворюючою функцією шлунка в стадії загострення – 1 – 2 капсули 1 раз на добу протягом 2 – 3 тижнів.

Невиразкова диспепсія – 1 – 2 капсули 1 раз на добу протягом 2 – 3 тижнів.

Побічна дія. У поодиноких випадках можливі нудота, діарея, запор, метеоризм, біль у ділянці живота, головний біль, загальна слабкість, шкірний висип.

Протипоказання. Підвищена чутливість до компонентів препарату

Передозування. При передозуванні Омезу виникають симптоми, які характерні для побічної дії. Омез у добовій дозі 360 мг переноситься добре. Специфічного антидоту не існує. Омез зв'язується з білками плазми крові, у результаті погано виводиться при діалізі. У разі передозування вживаються заходи, спрямовані на виведення неабсорбованого Омезу зі шлунково-кишкового тракту, проводять симптоматичне та підтримуюче лікування.

Особливості застосування. При призначенні Омезу хворим на виразку шлунка необхідно виключити можливість злоякісного захворювання, через те що Омез може маскувати його симптоми і затримувати визначення діагнозу.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами. Омез може подовжувати період напіввиведення і тривалість дії препаратів, які метаболізуються в печінці шляхом окислення (варфарин, діазепам та ін.). Омез може перешкоджати засвоєнню лікарських препаратів у тих випадках, коли кислотність шлункового середовища є важливим фактором для їх біодоступності (кетоконазолу, складних ефірів, ампіциліну і солей заліза).

Умови та термін зберігання. Зберігати у недоступному для дітей, сухому, захищеному від світла місці при температурі 15 – 25 °С.

Термін придатності – 3 роки.

ДЕ-НОЛ®

Назва: ДЕ-НОЛ®

Міжнародна непатентована назва: Bismuth subcitrate

Виробник: «Yamanouchi Europe B.V.», Нідерланди

Лікарська форма: Таблетки

Форма випуску: Таблетки по 120 мг № 56 (8x7), № 112 (8x14)

Діючі речовини: 1 таблетка містить субцитрату вісмуту колоїдного-120.0 мг

Допоміжні речовини:

Калію цитрат, амонію цитрат, повідон К30, калій полакриліновий, поліетиленгліколь 6000, магнію стеарат, крохмаль кукурудзяний, гідроксипропілметилцелюлоза

Фармакотерапевтична група:

В'яжучі, обволікаючі та антацидні засоби

Показання:

Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки, загострення гастродуоденіту у хворих на виразкову хворобу; гастрит, асоційований з *Helicobacter pylori*.

БІФІФОРМ®

Назва:БІФІФОРМ®

Міжнародна непатентована назва:Comb drug

Виробник:Ферросан А/С/Фарма Вінчі А/С, Данія/Данія

Лікарська форма:Капсули

Форма випуску:Капсули тверді, кислотостійкі № 20, № 30

Діючі речовини:

1 капсула містить: біфідобактерії (*Bifidobacterium longum*) - 10 в 7 ступені живих мікроорганізмів близько 10,75 мг; ентерококи (*Enterococcus faecium*) - 10 в 7 ступені живих мікроорганізмів близько 17,2 мг

Допоміжні речовини:

Глюкоза безводна, дріжджі, сироп бобів ріжкового дерева, лактулоза, желатин, метакрилатного сополімеру дисперсія, метакрилатний сополімер (тип А), тальк, магнію стеарат, поліетиленгліколь (макрогол 6000), олія соєва, моногліцериди ацетильовані, титану діоксид (Е 171)

Фармакотерапевтична група: Пробіотики

Показання:

Нормалізація кишкової флори при діареї, ан тибіотикотерапії, порушеннях харчування. Можуть приймати особи з непереносимістю лактози.

Метронідазол

Назва: МЕТРОНІДАЗОЛ

Назва (лат.): Metronidazolum

Склад і форма випуску: Випускають у формі грануляту і таблеток. Гранулят 25 % являє собою білий або білий з зеленуватим або жовтуватим відтінком гранулят, малорастворим у воді і спирті. Один грам грануляту містить 250 мг діючої речовини. Таблетки метронідазолу містять 25 % або 50 % діючої речовини, плоскі, білого або білого з зеленуватим або жовтуватим відтінком кольору, середньою вагою 0,25 г; 0,5 г; 1,0 м. Гранулят 25 % розфасовують по 0,025; 0,5; 1 кг у поліетиленові пакети і банки. Таблетки - по 100, 250 і 1000 штук в картонні коробки або банки.

Фармакологічні властивості: Метронідазол має широким спектром згубної дії на багатьох найпростіших, в тому числі трихомонад, лямблій, балантидій, амеб, гістомонад та інших. Після внутрішнього застосування препарат добре всмоктується з травного тракту, проникає в органи і тканини, проходить через плаценту і гематоенцефалічний бар'єр, накопичується в печінці. Виводиться з організму через 1 - 2 доби після введення. В основному виводиться з сечею в незмінному вигляді та у вигляді метаболітів, частково виділяється з калом.

Показання: Трихомоноз великої рогатої худоби, балантидиоза і дизентерія свиней, гістомонозу гусей і качок.

Дози і спосіб застосування: Для лікування трихомоноза корів і биків - виробників препарат призначають всередину протягом 3 - 4 днів поспіль, двічі на день у дозі 10 мг на 1 кг маси тварини за діючою речовиною. Для місцевого лікування використовують 1 % суспензію метронідазолу (по ДВ) на фізіологічному розчині. Препарат погано розчиняється у воді, тому отриману суспензію метронідазолу безпосередньо перед застосуванням ретельно збовтують і

промивають піхву або препуція хворих тварин 2 - 4 рази з інтервалом в 24 години, витрачаючи 25 - 50 мл суспензії. Для лікування балантидіоза свиней метронідазол призначають всередину в дозі 10 мг на 1 кг маси тварини (за діючою речовиною) 2 рази на день (вранці та ввечері) три дні поспіль. При необхідності курс лікування повторюють через 7 - 10 днів. Для лікування гістомонозу індичок та гусей препарат дають з розрахунку 10 мг (за діючою речовиною) на 1 кг ваги птиці 3 рази на день 10 днів поспіль, або один раз на день у дозі 1,5 г (за діючою речовиною) на 1 кг корму протягом 10 днів.

Побічні дії: У дуже рідкісних випадках з'являються ознаки алергії, в цих випадках застосування метронідазолу припиняють і проводять десенсибілізуючу терапію.

Протипоказання: Вагітність і підвищена індивідуальна чутливість.

Особливі вказівки: Використання молока в їжу не дозволяється протягом 36 годин після останнього застосування препарату. Молоко, отримане протягом 36 годин після орального введення метронідазолу, слід кип'ятити 30 хвилин і згодовувати тваринам. Забій тварин та птиці на м'ясо дозволяється через 5 днів після припинення застосування препарату. М'ясо тварин і птиці, вимушено убитих до закінчення зазначеного терміну, переробляють на м'ясо - кісткове борошно.

Умови зберігання : Список Б. У сухому, захищеному від світла місці при температурі від мінус 10 до плюс 40 ° С. Термін придатності - 2 роки з дня виготовлення .

Виробник: Кримфарма, Україна.