

**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
к.в.н, доцент _____ Н.І. Сулова
« _____ » _____ 2020 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

**«ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ТА ЛІКУВАЛЬНО-
ПРОФІЛАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЗА ДИСПЕПТИЧНОГО СИНДРОМУ У
СОБАК ПРИ ПАТОЛОГІЇ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ В УМОВАХ
ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
ШЕВЧЕНКІВСЬКОГО І СОБОРНОГО РАЙОНІВ МІСТА ДНІПРО »**

26.01 – ДР. 0873 20 05 008. 002. ПЗ

Студент-дипломник

Е.В. Шимко

Керівник дипломної роботи

Н.І. Сулова

канд. вет. наук, доц.

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.....	2
АНОТАЦІЯ	4
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	8
1.1. Анатомо-фізіологічні особливості підшлункової залози.....	8
1.2. Класифікація хвороб підшлункової залози.....	10
1.3. Етіологія та патогенез	11
1.4. Симптоми та діагностика панкреатиту	15
1.5. Лікування панкреатиту у собак	19
РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
2.1. Матеріали і методи дослідження.....	24
2.2. Характеристика державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро.....	28
2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз	32
2.4. Розрахунок економічної ефективності.....	40
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ.....	43
ВИСНОВКИ	50
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	52
ДОДАТКИ	60

РЕФЕРАТ

Представлена дипломна робота виконана на 62 сторінках друкованого тексту, включає 8 таблиць, 75 літературних джерел, додатки.

Тема: «Діагностичні критерії та лікувально профілактичні заходи за диспептичного синдрому у собак при патології підшлункової залози в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро».

Предмет досліджень: патологія підшлункової залози у собак.

Об'єкт досліджень: собаки різних порід.

Характер роботи: експериментально-виробничий.

Мета роботи: встановити причини появи та розвитку панкреатиту у собак, обґрунтувати клініко-лабораторні та інструментальні критерії розвитку і діагностики диспептичного синдрому за гострого панкреатиту та оцінити ефективність лікування хворих собак.

Методи проведення роботи: збір анамнезу, аналіз клінічної документації, клінічне дослідження хворих тварин, комплексне лікування диспептичного синдрому за гострого перебігу панкреатиту у собак.

Результати роботи: панкреатит у собак є одним з найбільш поширених захворювань та в той же час причини його появи залишаються не досить з'ясованими. Оскільки підшлункова залоза має складну анатомічну будову, її функціональна діагностика є затрудненою, і про порушення її функцій ми дізнаємось коли в патологічний процес втягнуті інші органи травної системи. У багатьох випадках причини появи панкреатиту не відомі. Найбільш вірогідною причиною є порушення режиму годівлі (корма збагачені жирами). З поміж інших факторів можна виділити механічні причини, які сприяють закиду жовчі у протоки підшлункової залози, травми, застосування окремих препаратів, вплив токсинів, стійка гіперкальціємія,

пухлини, інфекції та паразити. Запропонована схема лікування собак дослідної групи (омез-внутрішньовенно, амоксицілін 15%, ондасетрон, ношпа, метронідазол, ізотонічний розчин натрію хлориду), у поєданні з дієтотерапією сприятливо впливає на перебіг хвороби. У хворих собак поступово зникають виражені симптоми хвороби, поліпшується загальний стан, відновлюються апетит, знижується активність альфа-амілази, індикаторних печінкових ферментів (аспарагінової і аланінової амінотрансфераз) та білірубину.

Напрямок використання: служби ветеринарної медицини областей, районів, міст, господарств, факультети ветеринарної медицини закладів вищої освіти I-II та III-IV рівнів акредитації.

АНОТАЦІЯ

Шимко Е.В. магістерська робота : «Діагностичні критерії та лікувально профілактичні заходи за диспептичного синдрому у собак при патології підшлункової залози в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро».

Прослідкувавши порідну схильність до панкреатиту ми дійшли висновку що німецькі вівчарки, пітбультер'ери та ротвейлери є більш схильними до даного захворювання. Характерними симптомами за гострого перебігу панкреатиту є лихоманка, анорексія, блювання, гострий біль у ділянці епігастрію, синдроми диспепсії та мальдигестії, які характеризуються стеатореєю, аміло- і креатореєю.

Ультразвуковими критеріями панкреатиту за гострого перебігу є збільшення підшлункової залози, гіпоехогенність паренхіми, обмежені ділянки деструкції. Лабораторно встановлено лейкоцитоз, нейтрофілію з регенеративним зрушенням ядра, збільшення ШОЕ, підвищення активності альфа-амілази. Панкреатит у собак ускладнюється розвитком патології печінки на що вказує білірубінемія, підвищення активності ГГТП, АсАТ та АлАТ.

Розроблена схема лікування собак контрольної та дослідної груп хворих на панкреатит сприятливо впливає на перебіг хвороби, що проявляється зникненням виражених симптомів захворювання, зниженням активності альфа-амілази, АсАТ та АлАТ, відновленням показників копрограми.

Ключові слова: підшлункова залоза, панкреатит, диспептичний синдром, а-амілаза, ультразвукове дослідження.

SUMMARY

Shymko E.V. master work: "Diagnostic criteria, treatment and prevention measures of dyspeptic syndrome by pancreatitis in dogs in terms of the State Veterinary Hospital Shevchenkivsky and Soborniy districts city of Dnipro".

Following the breed prediposition we made the conclusion that some of the breeds like german shepard, pit bull terrier and rottweiler is more predisposed to the pancreatitis. The most typical symptoms of the pancreatitis is fever, anorexia, vomiting, acute pain during the palpation of abdominal area, syndroms of dyspepsia and maldehyde which is appear by steatorrhea, amylo- and creatoria.

By ultrasound we can see the changes of the pancreas size (become bigger), her parenchyma is hypoechoic with local pieces of destruction. In the blood is noted leukocytosis, neutrophilia, increased sed rate and activity of a-amylaze. Besides pancreatitis complicated by impaired of liver function, which is appear by rise of the AST and ALT enzymes.

The treatment of the dogs which was sick from pancreatitis, favorably affected the course of the disease, which is appear by disappearance of symptoms, decreased of activity a-amylaze and AST-ALT enzymes as well.

Key words: pancreas, pancreatitis, dyspeptic syndrome, a-amylase, ultrasound.

ВСТУП

Шлунково - кишкові розлади у собак займають провідне місце серед внутрішніх хвороб і є актуальною проблемою ветеринарної практики. Вони різноманітні за етіологією, характеризуються ускладненнями при діагностуванні і лікуванні. Особливе місце займає патологія підшлункової залози, зокрема панкреатит. Незважаючи на значну кількість інформації питання етіології, патогенезу хвороби, динаміки її розвитку, ультразвукових та патолого-анатомічних змін підшлункової залози, клініко-лабораторних та інструментальних критеріїв діагностики у ветеринарній медицині з'ясовані недостатньо. Ефективне лікування хворих на панкреатит собак можливе лише у разі ранньої діагностики хвороби. Як правило захворювання супровожується порушеннями з боку інших органів травної системи (шлунок та печінка), тому дуже часто панкреатит своєчасно не діагностується та переходить у хронічну форму. Класичним критерієм діагностики панкреатиту є визначення активності α -амілази в сироватці крові

Мета роботи - встановити причини появи та розвитку панкреатиту у собак, обґрунтувати клініко-лабораторні та інструментальні критерії розвитку і діагностики диспептичного синдрому за гострого панкреатиту та розробити ефективну схему лікування хворих собак в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро.

Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- вивчити основні причини та особливості перебігу гострого панкреатиту у собак ;
- встановити діагностичні критерії та дослідити клінічний статус собак за гострого перебігу панкреатиту;
- визначити найбільш інформативні клініко-лабораторні критерії

розвитку та діагностики диспептичного синдрому за гострого панкреатиту;

- розробити та обґрунтувати комплексну схему лікування за диспептичного синдрому у собак;

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.

1.1 Анатомо-фізіологічні особливості підшлункової залози

Підшлункова залоза (*pancreas*) - це орган складної будови змішаної секреції. Підшлункова залоза має дольчасту структуру. Паренхіма залози підрозділяється на екзокринну (97% обсягу часточок) і ендокринну (1-2%) частини. Екзокринна частина має складну трубчасто-альвеолярну структуру, зовні вкрита тонкою сполучнотканниною капсулою, від якої всередину органу відходять прошарки сполучної тканини (перегородки), що розділяють її паренхіму на окремі часточки. Більшість цих часточок предсталена кінцевими секреторними відділами – ацинусами. Внутрішньо долькова сполучна тканина виражена слабо (1-2% обсягу).

Зовнішня (екзогенна) частина секретує сік, багатий на ферменти (близько 30 видів). Серед ферментів виділяють: пептидази (протеолітичні ферменти) - трипсин, хімотрипсин, еластаза, карбоксипептидаза, амінопептидаза, колагеназа, дипептидаза; ліпази- фосфоліпаза, холінестераза, карбоксиестераза, моногліцеридліпаза, лужна фосфатаза; глікозидази (амілолітичні ферменти) - а-амілаза, мальтаза, лактаза, сахараза, трегалаза; нуклеази (нуклеолітичні ферменти) - рибонуклеаза, дезоксирибонуклеаза. Пептидази виділяються у вигляді неактивних ферментів, що активуються під дією холецистокініна у дванадцятипалій кишці. Ліпаза секретується в активному стані, але розщеплює лише емульгований жовчними кислотами жир. Секрет підшлункової залози являє собою безбарвну рідину лужної реакції (рН 7,2-8,0) що містить білки, неорганічні бікарбонати, котрі забезпечують нейтралізацію кислого вмісту дванадцятипалої кишки, чим створюється оптимальне середовище для активності ферментів [4, 8].

Ендокринна частина підшлункової залози становить лише 3 % і утворена розсіяними в стромі і між ацинусами залози, панкреатичними

острівцями або острівцями Лангерганса розміром 100-200 мкм, об'єднуючими кілька сотень ендокринних клітин інсулоцитів, кровоносні капіляри (фенестрованої типу), нервові волокна та елементи сполучної тканини.

Структурною одиницею панкреатичних острівців є альфа, бета та дельта клітини (A, B, D). А-клітини становлять від 24-27% популяції та секретують гормон глюкагон, котрий депонується в їх секреторних гранулах, які проявляють оксифільні властивості. Глюкагон стимулює розщеплення глікогену та жирів, що веде до швидкої мобілізації енергії. В-клітини складають близько 70% і розташовуються переважно в центрі острівців. Їх гранули проявляють базифільні властивості. Вони продукують інсулін який впливаючи на рецептори клітин мішеней печінки, скелетних м'язів, жирових клітин, є головним регулятором гомеостазу глюкози. Інсулін стимулює мембранний транспорт глюкози та утворення глікогену, а також бере участь у регулюванні ліпідного та білкового обміну.

Окрім того, тут виробляються соматостатин, який є інгібітором секреції глюкагону, інсуліну, СТГ гіпофіза, та гормоноподібні речовини - ліпокаїн, ваготонін та інші. Слід зауважити, що соматостатин синтезується багатьма нейронами ЦНС, а також клітинами ряду внутрішніх органів. Він є потужним регулятором функцій ендокринної та нервової систем [7, 8, 13].

D (дельта) клітини секретують гастрин, що стимулює секрецію соляної кислоти в шлунку.

Зовнішньосекреторна (екзокринна) частина залози розвинена найбільше та складається з ацинусів (аденомерів) розміром 100-150 мкм, вставних, внутрішньодолькових, міждолькових і загального вивідного протока. Виробляє панкреатичний сік (в середньому 1,2-2 л/добу з рН -7,8-8,4).

Анатомічно залоза знаходиться у брижі дванадцятипалої кишки, на печінці. Розрізняють тіло, праву і ліву частки підшлункової залози. Проток залози відкривається в дванадцятипалу кишку в овець, собак і коней разом із жовчним протоком, у інших тварин - самостійно. Абсолютна маса залози у собак складає 13-108 г [14, 27].

1.2 Класифікація хвороб підшлункової залози

Найбільш часто в підшлунковій залозі виникають запальні та пухлинні процеси. Серед хвороб запального характеру найбільш часто реєструють панкреатит (гострий, хронічний), спадкову атрофію, фіброз, хронічний склерозивний панкреатит (панкреоцироз), амілоїдоз. Серед пухлин найчастіше реєструють інсуліноми, аденокарциноми. До хвороб незапального характеру відносять цукровий діабет та ацинарну атрофію що призводить до екзокринної недостатності підшлункової залози [8, 14, 41].

Найбільш поширеною патологією підшлункової залози є панкреатит. Хворіють на панкреатит продуктивні та домашні тварини. Певно захворювання буває також у хутрових звірів та інших тварин проте внаслідок утруднення прижиттєвої діагностики та неспецифічності симптомів здебільшого залишається недиференційованим. Серед собак до панкреопатії більш схильні німецькі вівчарки, спаніелі, йоркширські тер'єри, цвергпінчери.

Серед основних синдромів підшлункової залози виділяють больовий, диспептичний, зовнішньосекреторної недостатності, панкреаторенальний і холестатичний. *Больовий* синдром зумовлений стисканням фіброзною тканиною нервових закінчень внаслідок набряку підшлункової залози, що зумовлений порушенням відтоку панкреатичного соку. Як правило больовий синдромом супроводжує гострий перебіг панкреатиту, пухлини, кісти підшлункової залози. Характерними ознаками за больового синдрому є

неприродні пози (поза «молільника»: грудні кінцівки витягнуті вперед грудна клітка лежить на підлозі), коліки, тварини занепокоєнні, стогнуть. У собак великих порід болючість виявляють у ділянці епігастрію, дрібних- всієї черевної стінки.

Диспептичний синдром виникає внаслідок недостатності екскреторної функції підшлункової залози та порушення функції печінки. Проявляється нудотою, блюванням, проносом або запором, відходженням смердючих газів (флатуленція), зміною фізичних та хімічних властивостей калу. При зовнішньосекреторній недостатності підшлункової залози калові маси рідкі, пінисті, сального вигляду з кислим запахом. Мікроскопічно в калі виявляють рештки неперетравлених м'язових волокон (у м'ясоїдних), нейтрального жиру, клітковини, позаклітинного крохмалю. При переважанні гнильних процесів в кишечнику - реакція калу лужна, а при недостатньому надходженні в кишечник жовчі - кисла.

Оскільки підшлункова залоза анатомічно і функціонально тісно пов'язана з печінкою, тому при патологічних процесах в ній як правило розвивається *холестатичний* синдром, що виникає внаслідок стискання спільного загального жовчного протоку внаслідок набряку, пухлини чи кісти підшлункової залози та проявляється стеатореєю (наявністю жиру в калі), гіпербілірубінемією, підвищенням активності лужної фосфатази, гіперхолестеринемією, жовтяничним забарвленням слизових оболонок та непігментованих ділянок шкіри [5, 9, 19].

1.3 Етіологія та патогенез панкреатиту у собак

Панкреатит (*Pancreatitis*) – це група захворювань та синдромів підшлункової залози запального, дистрофічного характеру. Виникає панкреатит внаслідок ушкодження ацинарних клітин, та супроводжується гіперсекрецією підшлункового соку з затрудненням його відтоку,

підвищенням тиску в панкреатичних протоках та активацією протео- та ліполітичних ферментів в самій залозі. За характером перебігу панкреатит поділяють на гострий, гострий рецидивуючий, хронічний та загострення хронічного панкреатиту. За характером запалення патоморфологічно виділяють геморагічний, гнійний абсцедивний і дифузний флегмонозний, калькульозний і паренхіматозний панкреатит. За характером ураження залози (обсяг ураження- розмір ділянки некрозу) розрізняють наступні форми: набряк (некроз одиничних панкреоцитів без утворення ділянок некрозу), деструкція (панкреонекроз).

Геморагічне запалення супроводжується просяканням тканини підшлункової залози, аутоліз і некроз органа. Перебіг гнійного панкреатиту відбувається з нагноюванням тканини підшлункової залози. Різновидом гнійного панкреатиту є абсцедивний панкреатит - утворення в підшлунковій залозі множинних абсцесів. Флегмонозний панкреатит характеризується дифузним гнійним ураженням тканин підшлункової залози. Калькульозний панкреатит зумовлений наявністю в залозі конкрементів або осередків кальцифікації. При паренхіматозному панкреатиті переважно уражена паренхіма підшлункової залози [9, 13, 20].

Гострий панкреатит (*Pancreatitis acuta*) це інтенсивне запалення підшлункової залози, що супроводжується інтенсивними болями і нерідко розвитком колапсу. Розвивається при порушенні відтоку панкреатичного соку (дискенізія проток), проникненні жовчі в вивідний проток залози (біліопанкреатичний рефлюкс), аліментарних порушеннях (переїдання, годівля кормами збагаченими жирами). Зміни залози зводяться до набряку, появи біло-жовтих ділянок некрозу (жирові некрози), крововиливів, фокусів нагноєння, розвитку кіст, секвестрів. Виділяють наступні фази гострого панкреатиту : ферментації (від 3 до 5 діб), реактивна (6-14 діб), секвестрації

(с 15 діб) та фаза завершення (6 місяців та більше з моменту початку захворювання).

Хронічний панкреатит (*Pancreatitis chronic*) - супроводжується ураженням паренхіми та протокової системи залози з можливим утворенням кіст, кальцифікатів та інших змін, та є наслідком рецидивів гострого панкреатиту. Причиною його також є інтоксикації, порушення обміну речовин, неповноцінне харчування, хвороби печінки, жовчного міхура, шлунку, дванадцятипалої кишки. При хронічному панкреатиті переважають склеротичні та атрофічні процеси в поєднанні з регенерацією ацинозних клітин і утворенням регенераторних аденом. Склеротичні зміни ведуть до порушення прохідності проток, утворення кіст. Рубцева деформація залози поєднується з звапнінням її тканини. Залоза зменшується, набуває хрящової щільності. При хронічному панкреатиті можливі прояви цукрового діабету [8, 14, 19].

Етіологія. Фактор що викликає пошкодження підшлункової залози як правило залишається невідомим. В якості чинників що провокують появу панкреатиту можуть бути надмірна годівля жирними кормами, ожиріння та гіперліпидемія (у цвергшнауцерів), інфекції (чума, колібактеріоз, сальмонельоз, вірусний гепатит, парагрип-3, вірусна діарея, анаеробна дизентерія, стафілококова інфекція), токсини патогенних грибів (Т₁- і F₂-токсини, охратоксин), хімічні речовини (свинець, ртуть, миш'як, фтор, пестициди), медикаменти (сульфаніламід, діуретики, естрогени) та паразити. Панкреатит може виникати внаслідок кетозу, вторинної остеодистрофії, аліментарної остеодистрофії, тяжкого перебігу цукрового діабету, захворювань органів травлення (синдром діареї, ентерит, гастроентероколіт, коліт).

Встановлено що до панкреатиту більш генетично схильні цвергшнауцери, йоркшарські тер'єри, кокер-спанієлі, пуделі. У німецьких вівчарок ацинарна атрофія підшлункової залози є спадковим захворюванням та передається аутосомно-рецесивним шляхом. За статистичними даними близько 70% собак, що мають екзокринну недостатність підшлункової залози це німецькі вівчарки і 20% жорсткошерстні колі. Вважається, що панкреатитом більш часто хворіють собаки середнього (6,5 років) та більш старшого віку (більш ніж 7 років). Більш частіше хворіють самки.

Хронічний панкреатит часто є наслідком холециститу, гепатиту, цирозу печінки. Причиною захворювання можуть бути білкові перегодовування чи білкові голодування, нераціональне використання антибіотиків, глюкокортикоїдів та інших медикаментів.

Патогенез. Незалежно від етіології первинним в патогенезі гострого панкреатиту є активація панкреатичних ферментів (в нормі вони в неактивному стані) підвищення секреції панкреатичного соку та утруднення його відтоку в кишечник, що призводить до аутолізу залози. Під дією ферментів пошкоджуються тканини та активується система комплемента та цитокіновий каскад що призводять до запалення, набряку та геморагії органа. Надалі розвивається тромбоз судин, ішемія та некроз тканин. Активований трипсиноген (трипсин) діє токсично на епітеліальні клітини протоків та панкреатити, сприяє їх цитолізу. Під впливом ліполітичних ферментів проходить розщеплення жирів та нагромадження в панкреатитах жирних кислот. Відбувається розпад тканини залози і утворені продукти діють як панкреатичні антигени. Виникає аутоімунний процес, який спричинює вторинне пошкодження підшлункової залози [19, 28].

За гострого перебігу панкреатиту зростає вірогідність інфікування шляхом порушення бар'єру кишечника, що призводить до бактеріальної транслокації із просвіту кишечника в кров.

Частина активованих ферментів та цитокінів, що потрапили до черевної порожнини викликають хімічний “опік” очеревини з накопиченням рідини в порожнині.

Розвиток панкреатиту при хворобах печінки, жовчовивідних шляхів, кишечника проходить внаслідок підвищення тиску в протоці підшлункової залози, вивільнення цитокінази, яка активує трипсиноген, що діє токсично на панкреати. При білковому голодуванні розвивається атрофія та фіброз підшлункової залози, а надлишок білка в раціонах при кетозі призводить до функціонального перенапруження клітин залози, порушення регенерації та дистрофії панкреатитів. У молодняку молозивного періоду аутоантитіла після всмоктування у кров пошкоджують паренхіму підшлункової залози і порушують її функції [5, 37].

1.4. Симптоми та діагностика панкреатиту

Панкреатит умовно поділяють на гострий та хронічний. Гострий панкреатит в свою чергу може перебігати в легкій (набряковій) формі та тяжкій (геморагічний панкреонекроз), що часто закінчується смертю тварини. За гострого перебігу панкреатиту у собак відмічають:

- апатію(відсутність інтересу до ігор, прогулянок, їжі);
- припухання в ділянці живота, та болючість при пальпації;
- больовий синдром, який проявляється неприродними позами (поза “молільніка” – грудні кінцівки витягнуті, грудна клітка лежить на полу, таз тварини припіднятий);
- стійка рвота, навіть після напування;
- діарея (зловонні калові маси масляної консистенції), інколи запори;

- частий пульс, незначне підвищення температури, задишка;
- жовтушність видимих слизових оболонок (за рахунок стискання спільного жовчного протоку набряклою залозою);

Слід відмітити що за гострого перебігу симптоматика не є стійкою, та проявляється періодично (приступоподібно). Якщо тварині своєчасно не надають допомогу, не виключена загибель від обезводнення та зупинки серця.

Хронічний перебіг панкреатиту проявляється нездоровим зовнішнім виглядом (тьмяна та випадająca шерсть, несезонна линька, суха шкіра, худоба), апатією та слабкістю, поганим апетитом, приступами рвоти після прийомів корму, запорами що змінюються діареєю. Поряд з ознаками панкреатиту спостерігають симптоми ураження шлунково-кишкового тракту (зміни ілеусу) як наслідок регіонального хімічного перитоніту, локальний чи генералізований перитоніт внаслідок збільшеної проникності, ураження печінки та жовчовивідних шляхів, нирок (преренальна азотемія), дихальної системи (набряк легень, випіт в плевральну порожнину, легенева емболія у деяких тварин), серцево-судинної системи, що проявляється аритмією [11, 19].

В сироватці крові за гострого перебігу спостерігають зниження рівня кальцію, а також загального білка, альбуміну, підвищення активності лужної фосфатази, виявляють гіпербілірубінемію, гіперхолестеринемію. Характерними є зміни активності панкреатичних ферментів - спостерігають виражену ферментемію та ферментурію. Відмічають підвищення активності а-амілази та ліпази в сироватці крові але це не є специфічним, оскільки активність даних ферментів може підвищуватись також при захворюваннях печінки, нирок, неоплазіях, ін'єкціях дексаметазона. Часто відмічають підвищення активності трансаміназ (АсАТ та АлАТ).

За хронічного панкреатиту активність цих ферментів змінюється мало, у крові збільшується кількість гамма-глобулінів, з'являються сенсibiliзовані лімфоцити й аутоантитіла до антигенів підшлункової залози. При наявності в підшлунковій залозі каменів у клініці переважає больовий синдром, мають місце запори, болючість по ходу товстого кишечника, що зумовлено подразненням нервових стовбурів, які проходять у зоні розміщення підшлункової залози. При цьому підвищується активність амілази в крові [6].

Діагноз. Діагностика панкреатиту є однією з найтяжчих як в гуманній так і ветеринарній гастроентерології, що пов'язано з неспецифічним проявом клінічних симптомів захворювання і лабораторних методів дослідження та потребує комплексних досліджень і тривалих спостережень з ретельним збиранням анамнезу.

Диференційний діагноз гострого панкреатиту:

- гострий холецистит та жовчнокам'яна хвороба що проявляються раптовим болем, який виникає при пальпації чи перкусії ділянки печінки. У крові виявляють лейкоцитоз зі зрушенням ядра вліво, підвищується ШОЕ.
- виразкова хвороба шлунка та кишечника що супроводжуються наявністю крові в калі;
- ентерит, коліт, диспепсія молодняка за яких больовий синдром не є ярко вираженим;
- гостре розширення шлунка, метеоризм кишечника, ентералгія, хімостаз, копростаз та інших хвороб, що мають перебіг з явищами шлунково-кишкових колік, є свої причини та більш характерніші ознаки;

Хронічний панкреатит слід диференціювати від хронічного коліту за якого біль локалізується в лівому, правому та передньому квадраті живота, в

епігастрії, по всьому животу. У хворих відмічають стійкий запор який періодично змінюється проносом. Калові маси комкуваті та сухі з рештками неперетравленого корму. Якщо хронічний коліт розвивається у хворих з хронічним панкреатитом, знаходять ознаки обох захворювань, диференціювати які досить важко [4, 17, 22, 29].

Діагноз підтверджують лабораторно та за результатами УЗД діагностики.

Із лабораторних методів найбільш діагностичне значення має визначення активності а-амілази та ліпази в сироватці крові, активність яких підвищується в перший день та повертається до норми через 3-7 днів. Ліпаза є більш специфічним ферментом для підшлункової залози, але активність обох ферментів може зростати за ниркової недостатності та ряду інших захворювань органів черевної порожнини (виразка із перфорацією, непрохідність кишечника). Активність амілази та ліпази може залишатись в нормі при рецидивному панкреатиті, коли значна кількість екзокринної частини паренхіми залози заміщена фіброзною тканиною.

Окрім цього в крові відмічають підвищення рівня лейкоцитів. За рахунок втрати рідини в інтерстиції підвищується гематокрит. Встановлено, що панкреатит у собак супроводжується включенням печінки у патологічний процес, який характеризується розвитком синдромів холестазу і цитолізу гепатоцитів.

З інструментальних методів діагностики панкреатиту у собак найбільш часто застосовують рентгенографію та УЗД.

У деяких собак хворих на панкреатит на рентген знімках відмічають зміни контрасту за рахунок накопичення рідини в черевній порожнині внаслідок запального процесу в залозі. Також інколи відмічають незначні зміни у положенні петель кишечника. Рентген черевної порожнини також

дозволяє виключити інші захворювання із схожою симптоматикою, наприклад інородні тіла в шлунково-кишковому тракті. Окрім того за панкреатиту можливе накопичення рідини в плевральній порожнині. В таких випадках рекомендують робити знімки грудної порожнини.

Золотим стандартом діагностики панкреатиту вважається біопсія (відбір клиноподібних фрагментів тканин) для гістологічного дослідження. Зразок отримують хірургічним шляхом. На даний час цей спосіб дозволяє 100% підтвердити діагноз на панкреатит.

За панкреатиту собак ультразвуковим дослідженням встановлюють характерні зміни паренхіми підшлункової залози. За гострого перебігу набрякової форми панкреатиту паренхіма залози гіпоехогенна, у разі панкреонекрозу - гіперехогенна з ділянками деструкції, за хронічного перебігу панкреатиту паренхіма гіпер- або різко гіперехогенна внаслідок розвитку фіброзу або кальцинозу залози, що спричиняє прогресуюче порушення екзокринної функції підшлункової залози, яке клінічно проявляється синдромами диспепсії та мальдигестії (стеато-, креато- і амілорея) [4, 13, 28].

За усунення причин і при відповідному лікуванні гострий панкреатит закінчується одужанням тварини. В іншому випадку відбувається перехід до хронічної форми. Прогноз хронічного панкреатиту обережний.

1.5. Лікування панкреатиту у собак

Лікування в першу чергу направлене на усунення основного захворювання, котре спричинило появу та розвиток панкреатиту та етіологічного фактору. За легкого перебігу для зниження панкреатичної секреції потрібно дотримання дієтичного режиму годівлі (1-2 дні) із низьким вмістом жирів та вуглеводів. Раціон повинен бути збагачений вітамінами та мікроелементами.

Специфічного медикаментозного лікування за панкреатиту не існує проте воно базується на основних принципах: швидке відновлення водно-електролітного балансу, зняття болю, пригнічення запального, імунного та аутоімунного процесів, корекцію екскреторної функції підшлункової залози, нормалізацію метаболізму, обмеження патологічного процесу в інших органах.

Для відновлення водно-електролітного балансу застосовують розчин Рінгера лактат, розчини колоїдів для підтримки панкреатичної мікроциркуляції, калію хлорид при рвоті. Для собак із стійкою рвотою призначають протиблювотні препарати, такі як метоклопромід (церукал) – зменшує нудоту та посилює моторику шлунку та верхніх відділах кишечника. Вводиться з інтервалом в 8 годин; ондасетрон (“Зофран”, “Емісет”, “Емітрон”) застосовують раз в 12 годин. Препарат “Серенія” підшкірно 1мл/10кг маси тіла 1 раз на добу не більш ніж 5 діб.

Для зняття больового синдрому призначають спазмолітики, антигістамінні препарати, анальгетики, нейролептики. Спазмолітики усувають спазм сфінктера головного панкреатичного протоку внаслідок чого зменшується тиск в протоках залози. Як спазмолітики використовують дротаверин, 2-4 %-ний розчин но-пши, платифілін, еуфілін, папаверину гідрохлорид. При сильному больовому синдромі застосовують анальгетики-анальгін [16, 23].

Для зменшення запалення шляхом зниження проникності капілярів показані антигістамінні препарати: димедрол, дипразин, супрастин, діазолін, тавегіл, фенкарол, бікарфен. Димедрол, дипразин (піпольфен), супрастин застосовують внутрішньом’язово у вигляді, відповідно 1 %, 2,5% та 2 %-них розчинів 1-2 рази на добу. Діазолін, фенкарол, бікарфен, лоратин призначають всередину 2-3 рази на добу.

Для нормалізації обміну речовин призначають аскорбінову та нікотинову кислоти, кокарбоксілазу, есенціале форте, токоферолу ацетат.

За лікування хронічного панкреатиту важливе значення має нормалізація травлення, функцій печінки та інших органів. З цією метою широко використовують препарати ферментів підшлункової залози - панкреатин у чистому вигляді або в комбінації з жовчними кислотами та іншими жовчогінними засобами. Для відновлення нестачі ферментів призначають креон, мезим, фестал [4, 10, 14, 24].

Для зниження активності ферментів шлунку та підшлункової залози призначають омепразол, ранітидин.

Для припинення діареї призначають метронідазол (“Трихопол”)-антибактеріальний препарат із протизапальною дією.

За вторинного панкреатиту, котрий є наслідком інфекційного процесу призначаються антибіотики широкого спектру дії (амоксицилін, синулокс, енроксил та ін.).

За наявності значних патологічних змін у підшлунковій залозі показане хірургічне втручання (наявність новоутворень, закупорення жовчних протоків, кісти та виразки, панкреонекроз, перитоніт).

При лікуванні панкреатиту важливу роль відіграє дієта. Головні аспекти годівлі собак за панкреатиту: голодна дієта при сильному больовому синдромі (не більш ніж 2 доби), інтервальна годівля зменшеними порціями (4-5 раз в день), їжа повинна бути потрібленою та середньої температури (не холодна і не гаряча), мінімальна кількість вуглеводів та збільшений вміст білка, виключення із раціону м'ясних, рибних бульонів, жирної та жареної їжі. Забороняється давати копчені, гострі, кислі продукти, свіжий хліб, тваринні жири, жирне м'ясо та рибу, кукурудзу, редьку, капусту, зернові та бобові продукти. Дозволяється спеціальні дієтичні корма, дієтичне м'ясо –

куряче та індюшаче, кролик, кисломолочні продукти, відвари рису та вівсянки, яєчні білки, незначна кількість відварених овочів (цвітна капуста, кабачок).

Профілактика. В основі профілактики панкреатиту лежить повноцінна годівля. Забороняється згодовування неякісних кормів, особливо уражених токсинами грибів. Важливе значення має профілактика інфекційних хвороб, санація осередків хронічного запалення, своєчасне лікування хвороб печінки, шлунка і кишечника. Хворим на хронічний панкреатит показана періодична профілактична терапія 2-3 рази на рік [14,16].

Отже аналізуючи дані огляду літератури слід зазначити що панкреатит займає особливе місце серед шлунково-кишкової патології. Незважаючи на те що в літературі висвітлені окремі питання етіології, патогенезу, діагностики та лікування панкреатиту собак окремі ланки етіології, патогенезу хвороби, динаміка її розвитку, ультразвукових та патолого-анатомічних змін підшлункової залози, клініко-лабораторні та інструментальні критерії діагностики у ветеринарній медицині з'ясовані недостатньо.

Лікування панкреатиту у собак є ефективним у разі ранньої діагностики хвороби. Встановлено, що класичним критерієм для діагностики панкреатиту є визначення активності α -амілази в сироватці крові. Оскільки даний фермент не є маркерним для захворювань підшлункової залози (активність може змінюватись при ряді інших захворювань) в останні роки науковцями було запропоновано визначення активності панкреатичної ліпази та трипсиноподібної імунореактивності або панкреатичної еластази. Проте щодо цих методів погляди вчених неоднозначні. Тому панкреатит своєчасно не діагностується, що призводить до переходу хвороби у хронічну форму [12, 14].

Отже враховуючи це, актуальність обраної теми магістерської роботи зумовлена необхідністю більш поглибленого вивчення етіології, патогенезу диспептичного синдрому за гострого панкреатиту собак, удосконалення клініко-лабораторних та інструментальних критеріїв його діагностики, та розробити і обґрунтувати ефективну схему лікування хворих собак в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріал і методи досліджень

Експериментальна частина магістерської роботи виконана у умовах державної ветеринарної лікарні Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро та на кафедрі клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин факультету ветеринарної медицини Дніпровського державного аграрно-економічного університету.

В зв'язку з недостатньо з'ясованими причинами появи та розвитку панкреатиту, відсутністю чіткої симптоматики, складністю діагностики наші дослідження були направлені на вивчення етіології, поширення панкреатиту в собак різних порід і різного віку, вивчення динаміки розвитку хвороби, її патогенезу, перебігу, клінічних симптомів, лабораторних та інструментальних критеріїв діагностики на різних стадіях хвороби. На основі отриманих даних була розроблена комплексна схема лікування диспептичного синдрому за гострого перебігу панкреатиту у собак.

З цією метою нами було відібрано 10 собак, різних порід, статті та віку, котрі були поділені на дві групи по 5 голів. Тварин досліджували клінічно за загальноприйнятою схемою: збір анамнезу, дослідження зовнішнього виду тварин, лабораторний аналіз крові та калу, сонографію підшлункової залози. Аналіз крові виконували на автоматичному гематологічному аналізаторі крові визначали активність а-амілази, ліпази, аспарагінової (АсАТ) і аланінової (АлАТ) амінотрансфераз, вміст загального білірубіну та глюкози, проводили загальний клінічний аналіз крові (еритроцити, лейкоцити, гемоглобін, лейкограма, ШОЕ). Виконували макроскопічне і мікроскопічне дослідження калу для визначення ступеня перетравності корму. З метою підтвердження діагнозу проводили ультразвукове дослідження підшлункової залози, при цьому враховували форму органа, його контури, положення в

черевній порожнині, наявність гіпер- та гіпоехогенних ділянок, конкрементів, новоутворень, стан клітковини навколо підшлункової залози, її головної протоки і місця її впадання у дванадцятипалу кишку.

Лікування хворих на панкреатит собак було комплексним та базувалось на наступних принципах:

- 1) Швидке відновлення водно-електролітного балансу;
- 2) Усунення акту блювання
- 3) Усунення диспептичного та больового синдромів;
- 4) Відновлення екскреторної функції підшлункової залози.

Таблиця 2.1.1

Схема лікування собак контрольної групи за диспептичного синдрому при гострому панкреатиті

Препарат	Кратність прийому	Тривалість застосування, діб
“Натрію хлорид” 0,9%	внутрішньовенно, крапельно у дозі 30 мл на тварину 1 раз на добу	4
“Метоклопромід” 0,5%	внутрішньом’язово у дозі 0,3 мг/кг	До зникнення блювання
“Папаверин” 2%	внутрішньом’язово у дозі 1 мл/10кг	3
“Енроксил” 10 %	підшкірно, 1 мл на 20 кг маси тіла, 1 раз на добу	7
“Тіопротектін” 2,5%	внутрішньом’язово по 1 мл 2 р/день	5
“Омес”	Всередину по 1 капсулі, з 5 по 14 добу лікування, 2-3 рази на добу	9
“Метронідазол” 5%	внутрішньом’язово 1мл/10кг дворазово з інтервалом 48 год	До припинення діареї

Для лікування тваринам контрольної групи з метою відновлення водно-електролітного балансу призначали внутрішньовенно, крапельно, у дозі 30 мл на тварину 1 раз на добу 0,9 % “Натрію хлориду”; для усунення рвотного рефлексу “Метоклопромід” 0,5% внутрішньом’язово у дозі 0,3

мг/кг; як спазмолітик “Папаверин” 2% внутрішньом’язово у дозі 1 мл/10кг; антибіотик (для попередження сепсису) “Енроксил” 10 % підшкірно, 1 мл на 20 кг маси тіла, 1 раз на добу на протязі 7 днів; як гепатопротектор призначили “Тіопротектін” 2,5% внутрішньом’язово по 1 мл 2 р/день; для нормалізації секреції соляної кислоти призначали “Омес” всередину по 1 капсулі, з 5 по 14 добу лікування, 2-3 рази на добу. Для припинення діареї “Метронідазол” 5% внутрішньом’язово 1мл/10кг дворазово з інтервалом 48 год.

Таблиця 2.1.2

Схема лікування собак дослідної групи за диспептичного синдрому при гострому панкреатиті

Препарат	Кратність прийому	Тривалість застосування, діб
“Омес”	внутрішньовенно, крапельно у дозі 0,5- 1 мг/кг маси тіла в 0,9 % розчині натрію хлориду (доза 40 см ³ /кг маси) 1 раз на добу	4
“Ондасетрон” 2мг/мл	внутрішньом’язово у дозі 0,3 мг/кг	До зникнення блювання
“Но-шпа” 20мг/мл	внутрішньом’язово по 1 мл на 10кг маси тіла 1 раз на добу	3
“Амоксицилін” 15%	Підшкірно по 1 мл/10кг один раз на добу через кожні 48 год	7
“Метронідазол” 5%	внутрішньом’язово 1мл/10кг дворазово з інтервалом 48 год	До припинення діареї
“НераDol”(Dolfos)	Внутрішньо по 2 таб/день	14 днів
“AmyloDol” (Dolfos)	Внутрішньо по 2 таб/день	21 день

Для лікування тваринам дослідної групи чотири доби використовували “Омес” внутрішньовенно, крапельно, у дозі 0,5- 1 мг/кг маси тіла в 0,9 % розчині “Натрію хлориду” 1 раз на добу; як спазмолітик “Но-Шпа”, внутрішньом’язово по 1 мл на 10 кг маси тіла; протирвотний засіб

“Ондасетрон” внутрішньом’язово у дозі 0,3 мг/кг; “Амоксицилін” 1 мл на 10 кг маси тіла, 1 раз на добу. Для припинення діареї “Метронідазол” 5% внутрішньом’язово 1мл/10кг дворазово з інтервалом 48 год. До схеми лікування тварин дослідної групи додатково використовували дієтичну добавку “АmyloDol” фірми Dolfos по 2 таблетки на добу на протязі 3 тижнів, та як гепатопротектор “НераDol” (Dolfos) також по 2 таблетки на протязі 14 днів. Окрім цього власникам тварин було запропоновано дієтичний режим годівлі із застосуванням корму “GastroIntestinal Low Fat” фірми Royal Canine згідно інструкції вказаної на упаковці.

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

Державна лікарня ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро розташована за адресою : місто Дніпро, вул. 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 острова, 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 дев'ять осіб: п'ять лікарів ветеринарної медицини і два фельдшери, які забезпечують проведення профілактично-лікувальних заходів.

На сьогоднішній день державна лікарня працює у такому складі:

Таблиця 2.2.1

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Посада
1	Ткачук І.Г.	Завідувач ЛВМ
2	Мальцева С.А.	Інспектор
3	Семенова В.П.	Інспектор
4	Білий Д.Д.	Лікар
5	Кузубов О.І.	Лікар
6	Мухін А.Г.	Лікар
7	Сосонний С.В.	Лікар
8	Сахно С.І.	Фельдшер
9	Цвігун Г.І.	Фельдшер

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.

Клініка має добру матеріальну базу, постійно діючу систему постачання необхідних лікарських засобів та обладнання, а також є добрий потенціал для розвитку і розширення можливостей в сфері діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин. В Державній лікарні ветеринарної медицини постійно проходять практику студенти вищих та середніх

спеціальних навчальних закладів. Молоді спеціалісти мають можливість навчатися професійно та грамотно надавати діагностичну, терапевтичну, хірургічну, акушерську та гінекологічну допомогу тваринам.

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 та їх аналіз

У ветеринарній гастроентерології панкреатит умовно класифікують на гострий та хронічний, в залежності від ступеня зворотності патологічних змін в тканині. Диспептичний синдром за панкреатиту діагностували у собак саме за гострого перебігу. Найчастіше хворіли німецькі вівчарки, та ротвейлери переважно віком старше 4 років. Встановлено що в основному причинами первинного панкреатиту у собак була незбалансована годівля кормами з високим вмістом жирів (свинина, копченості, залишки зі столу). У деяких випадках панкреатит виникав як вторинне захворювання, як наслідок гастроентериту та отруєнь.

Клінічно у хворих собак гострий перебіг панкреатиту проявлявся підвищенням температури тіла (в деяких випадках до 40°C), апатією, анорексією, блюванням, при пальпації - болючість черевної стінки в проекції підшлункової залози. У деяких тварин відмічались зловонні поноси, із сального вигляду екскрементами. Кал таких тварин був спінений водянистої консистенції переважно коричневого кольору з рештками неперетравленого корму. Мікроскопічно у калі у значній кількості виявляли круглі краплі нейтрального жиру різної величини, овальної або округлої форми зерна крохмалю (амілорея) від синього до чорного кольору, розміщені групами або поодинокі на оранжево-коричневому фоні детриту. Неперетравлені м'язові волокна - циліндричні, коричневого кольору, різної довжини з поперечною посмугованістю (креаторея). Це вказує на недостатність екзокринної функції підшлункової залози та характеризує синдром мальдигестії. Окрім залишків неперетравленого корму у калі знаходили слиз у вигляді тяжів з нечіткими контурами.

У блювотних масах містилися частки неперетравленого корму, спінений шлунковий сік, слиз та жовч.

При лабораторному дослідженні сироватки крові відмітили підвищення вмісту гемоглобіну на 30,5 %, кількості еритроцитів - 17 %, що пояснюється зневодненням внаслідок діареї та блювання. Гематокритна величина зросла на 13 % внаслідок поліцитемії та збільшення середнього об'єму еритроцитів.

Відмічалось збільшення ШОЕ з $3,2 \pm 0,15$ до $26,1 \pm 2,51$ за гострого панкреатиту, лейкоцитоз, відповідно $17,1 \pm 0,67$ Г/л (у здорових - $9,1 \pm 0,34$) та нейтрофілія з регенеративним зрушенням ядра (табл.2.3.1.). У хворих собак мобілізуються й інші клітинні фактори захисту: за гострого перебігу збільшується кількість сегментоядерних нейтрофілів у 1,9 та моноцитів - у 2,1 рази. З біохімічних показників найбільш інформативними для діагностики панкреатиту є збільшення активності а-амілази у 4 рази та зростання активності індикаторних для печінки ферментів (АсАТ, АлАТ). Гіперферментемія АсАТ і АлАТ (в 1,9 і 2,1 рази) свідчить про розвиток синдрому цитолізу гепатоцитів, і збільшення вмісту білірубину ($14,9 \pm 0,61$ мкмоль/л;) та є показниками розвитку синдрому холестазу (табл. 2.3.1).

Таблиця 2.3.1

Результати гематологічних показників з диспептичним синдромом за гострого панкреатиту у собак, $M \pm m$ (n=5)

Показник	Клінічно здорові	Хворі тварини
Гематокрит, у %	$38,7 \pm 0,52$	$50,5 \pm 1,29$ ***
ШОЕ, мм/год	$3,2 \pm 0,15$	$26,1 \pm 2,51$ ***
Лейкоцити, Г/л	$9,1 \pm 0,34$	$17,1 \pm 0,67$ ***
Активність а-амілази, Од/л	$600,0 \pm 22,06$	$2105,0 \pm 72,20$ ***
Активність АсАТ, Од/л	$12,0 \pm 0,32$	$23,5 \pm 2,99$ **
Активність АлАТ, Од/л	$11,8 \pm 0,40$	$22,8 \pm 3,49$ **
Загальний білірубін, мкмоль/л	$5,2 \pm 0,07$	$14,9 \pm 0,61$ ***

Примітка * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ – відносно клінічно здорових собак.

Методика проведення ультразвукового дослідження у собак.

Для кращої візуалізації, перед проведенням УЗД собак витримують на 12 годинній голодній дієті. Для зниження пневматизації шлунку 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 розміщують на столі на спеціальній подушці у положенні на спині для дрібних порід, на лівому або правому боці для великих собак. У місці контакту датчика видаляють шерстний покрив та наносять акустичний гель.

На відмінну від інших паренхіматозних органів, наприклад печінки, підшлункова залоза в нормі не завжди добре візуалізується. Тому існують анатомічні репери (маркери), які використовують для визначення локалізації підшлункової залози. У собак для визначення правої долі підшлункової залози це права нирка, нисхідна частина дванадцятипалої кишки (направлена краніо-каудально і диференціюється від інших прилеглих петель тонкого кишечника за рахунок більш товстої та вигнутої стінки), а також паралельна та прилягаюча до неї панкрео-дуоденальна вена. Права доля найбільш краще візуалізується при доступі з правої сторони тварини, розміщеної в лівому боковому положенні.

Тіло підшлункової залози можливо візуалізувати при правому доступі, тварина при цьому знаходиться в правому або лівому боковому положенні. Тіло залози розміщено вентрально по відношенню до ворітної вени, яка є

маркером.

Ліву долю підшлункової залози досить складно дослідити, внаслідок накопичення повітря в шлунку та поперекової частині ободової кишки. Найчастіше її досліджують в повздовжньому срізі через латеральний доступ, в правому боковому положенні. Ліва доля знаходиться глибоко під селезінкою та направлена вздовж каудального краю шлунку. Візуалізацію здійснюють розміщенням датчика каудальніше 13 ребра та лівої нирки.

УЗД діагностика підшлункової залози за гострого панкреатиту у собак є досить інформативною та дозволяє побачити розміри органу, наявність новоутворень та зміну ехогенності (при гострому панкреатиті залоза часто має більш темний колір при хронічному – більш світлий). Також можливо дослідити зону навколо підшлункової залози (брижейку) на наявність патологій (при гострому панкреатиті вона дуже часто стає гіперехогенною). Паренхіма нормальної підшлункової залози гомогенна, середньої ехоцильності.

Ультразвукові ознаки за гострого перебігу панкреатиту не є достатньо специфічними, тому їх інтерпритацію потрібно проводити із урахуванням клінічної картини та за результатами біохімічного дослідження крові.

При дослідженні потрібно візуалізувати також і сусідні до залози органи, особливо нісхідну частину дванадцятипалої кишки та жовчний проток. За панкреатиту відмічають збільшення розміру органу або окремих його сегментів, зниження ехогенності різної інтенсивності, із збереженням контурів. Мезентеріальний жир стає гіперехогенним, в зв'язку з процесами омилення під дією ферментів підшлункової залози.

Ліва доля часто візуалізується як гіпо- так і гіперехогенно. Набряк охоплював весь орган або деякі його ділянки. Стінка шлунку та дванадцятипалої кишки потовщена (> 5 мм), також відмічають потовщення

жовчних шляхів (дилятацію жовчного каналу та жовчних протоків як всередині так і поза печінкою) (рис 1 та 2).

Лікування собак за диспептичного синдрому хворих на панкреатит

Специфічного лікування панкреатиту не існує, відповідно терапія була симптоматичною та підтримуючою. Для дослідження було відібрано 10 собак з гострим перебігом панкреатиту, котрих поділили на 2 групи контрольну та дослідну. Для лікування тваринам контрольної групи для відновлення водно-електролітного балансу призначали внутрішньовенно, крапельно, у дозі 30 мл на тварину 1 раз на добу 0,9 % “Натрію хлориду”; для усунення рвотного рефлексу “Метоклопромід” 0,5% внутрішньом’язово у дозі 0,3 мг/кг; як спазмолітик “Папаверин” 2% внутрішньом’язово у дозі 1 мл/10кг; антибіотик “Енроксил” 10 % підшкірно, 1 мл на 20 кг маси тіла, 1 раз на добу на протязі 7 днів; як гепаторотектор призначили “Тіопротектін” 2,5% внутрішньом’язово по 1 мл 2 р/день; для нормалізації секреції соляної кислоти призначали “Омес” всередину по 1 капсулі, з 5 по 14 добу лікування, 2-3 рази на добу. Для припинення діареї “Метронідазол” 5% внутрішньом’язово 1мл/10кг дворазово з інтервалом 48 год. Для лікування тваринам дослідної групи чотири доби використовували “Омес” внутрішньовенно, крапельно, у дозі 0,5- 1 мг/кг маси тіла в 0,9 % розчині “Натрію хлориду” 1 раз на добу; як спазмолітик “Но-Шпа”, внутрішньом’язово по 1 мл на 10 кг маси тіла; протиблювотний засіб “Ондасетрон” внутрішньом’язово у дозі 0,3 мг/кг; “Амоксицилін” 1 мл на 10 кг маси тіла, 1 раз на добу. Для припинення діареї “Метронідазол” 5% внутрішньом’язово 1мл/10кг дворазово з інтервалом 48 год. До схеми лікування тварин дослідної групи додатково використовували дієтичну добавку “AmyloDol” фірми Dolfos по 2 таблетки на добу на протязі 3 тижнів,

та як гепаторотектор “НераDol” (Dolfos) також по 2 таблетки на протязі 14 днів.

Дослідження проводили через 4 і 7 днів лікування. Препарати, що включені до схеми лікування, справляють різносторонній вплив на перебіг панкреатиту. Зокрема, одним з важливих напрямів у період лікування є створення фізіологічного «спокою» підшлункової залози, що досягається застосуванням препарату “Омез”, який пригнічує утворення в шлунку вільної хлоридної кислоти, що зменшує секрецію соку підшлункової залози. На 3-4-у добу лікування температура тіла була в межах норми, у частини собак – субфебрильна лихоманка і періодичне блювання, зменшилася болючість черевної стінки, кал рідкий. Апетит поступово відновлювався. Внаслідок припинення втрати рідини і введення 0,9 % розчину натрію хлориду відновлюються реологічні властивості крові. На 7 добу зменшилось ШОЕ у першій групі в 3,9, другій -4,7 рази (табл. 2.3.2).

Таблиця 2.3.2

**Динаміка загально-клінічних показників крові собак
за диспептичного синдрому за гострого панкреатиту $M \pm m$ (n=5)**

Показник	Дослідна		Контрольна	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Гематокрит, %	48,2±0,29	41,3±0,34***	48,2±0,34	40,9±0,34***
Гемоглобін,г/л	160,0±2,54	140,1±2,37***	65,1±0,69	137,2±1,71***
Еритроцити,т/л	7,8±0,09	5,5±0,08***	7,5±0,09	5,8±0,11***
ШОЕ,мм/год	23,8±2,02	6,1±0,33***	22,4±1,32	5,0±0,34***
Лейкоцити,г/л	19,9±0,71	9,6±0,47***	20,1±0,76	9,5±0,40***

Примітка: *** - $p < 0,01$ – відносно початкових величин

Об’єктивним критерієм ефективності лікування було зменшення кількості лейкоцитів. Через 7 діб лейкоцитів у дослідній групі було $9,6 \pm 0,47$, у контролі $9,5 \pm 0,40$ Г/л, порівняно з початковою – $19,9 \pm 0,71$ і $20,1 \pm 0,76$ Г/л. У лейкограмі зменшується частка паличкоядерних нейтрофілів і зростає

кількість сегментоядерних. Активність а-амілази знижувалася у дослідній групі в 3,5 разів у контролі в 3,06 – та її кінцеві результати ($501,0 \pm 45,68$ і $612,0 \pm 23,55$ Од/л). Це вказує на поступове відновлення функцій підшлункової залози.

Дослідження активності а-амілази є досить інформативним діагностичним критерієм та підтверджує ефективність проведеного лікування. Зміна активності індикаторних печінкових ферментів АсАТ і АлАТ свідчить про стабілізацію структури мембран гепатоцитів. Хоча рівень білірубину у собак контрольної і дослідної груп зменшився на 60,6 і 61,8 % відповідно, у частини хворих повного відновлення білірубіновидільної функції гепатоцитів не відбулося.

Таблиця 2.3.3

**Результати біохімічного дослідження сироватки крові
собак за диспептичного синдрому за гострого панкреатиту $M \pm m$
($n=5$)**

Показник	Дослідна		Контрольна	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Активність а-амілази, Од/л	$2321,0 \pm 63,44$	$501,0 \pm 45,68^{**}$	$2200,0 \pm 40,06$	$612,0 \pm 23,55^{***}$
Активність АсАТ, Од/л	$17,1 \pm 0,67$	$12,3 \pm 0,33^{**}$	$18,2 \pm 0,59$	$14,1 \pm 0,47^{***}$
Активність АлАТ, Од/л	$17,5 \pm 0,67$	$13,6 \pm 0,30^{**}$	$16,8 \pm 0,56$	$12,5 \pm 0,40^{**}$
Загальний білірубін, мкмоль/л	$12,1 \pm 0,44$	$5,6 \pm 0,24^{***}$	$14,7 \pm 0,30$	$5,0 \pm 0,26^{**}$
Глюкоза, ммоль/л	$4,3 \pm 0,26$	$5,1 \pm 0,13$	$4,6 \pm 0,21$	$5,5 \pm 0,15$

Примітка: $-p < 0,05$; $-p < 0,01$; $^{***} - p < 0,001$ – відносно початкових величин.

Важливим при лікуванні гострого панкреатиту у собак є дотримання дієти. За гострого перебігу панкреатиту краще обмежити вживання їжі (голодна дієта), протягом 1-2 днів. В цей час тваринам дають лише воду

невеликими порціями. В якості дієти нами був запропонований дієтичний корм “Gastrointestinal lowfat” фірми Royal Canine, з низьким вмістом жирів. Годівля проводилась 3-5 разів на добу маленькими порціями, протягом 7 днів поступово об’єм їжі доводився до норми.

Аналізуючи результати власних досліджень слід відмітити що на панкреатит хворіють собаки різних порід різних вікових категорій (переважно від 1,5 до 9-річного віку). Проте прослідкувавши порідну схильність до панкреатиту ми дійшли висновку що німецькі вівчарки, пітбультер’ери, спанієлі та ротвейлери є більш схильними до появи та розвитку даного захворювання. Як правило панкреатит протікає разом з ураженням й інших органів кишково-шлункового тракту, тому симптоматика за панкреатиту не є специфічною. Найбільш часто за гострого перебігу панкреатиту спостерігається субфебрильна або фебрильна лихоманка, анорексія, стійке блювання, гострий біль у ділянці епігастрію, синдроми диспепсії та мальдигестії, які характеризуються стеатореєю, аміло- і креатореєю.

Внаслідок складної анатомічної будови підшлункової залози діагностика панкреатиту є затрудненою. Найбільш інформативним для діагностики панкреатиту є ультразвукове дослідження. Основними ультразвуковими критеріями гострого перебігу панкреатиту є збільшення підшлункової залози, гіпоехогенність паренхіми, обмежені ділянки деструкції.

Лабораторно встановлено лейкоцитоз, нейтрофілію з регенеративним зрушенням ядра, збільшення ШОЕ, підвищення активності альфа-амілази, зміну активності печінкових ферментів (АсАТ та АлАТ), білірубінемію, підвищення активності ГГТП, що вказує на розвиток патології у печінці.

Розроблена схема лікування собак контрольної та дослідної груп хворих на панкреатит сприятливо впливає на перебіг хвороби, що проявляється

зникненням виражених симптомів захворювання, зниженням активності альфа-амілази, АсАТ та АлАТ, відновленням показників копрограми.

2.4. Розрахунок економічної ефективності

Визначення економічної ефективності лікування собак є недоцільним, через те що вони не є продуктивними тваринами, тому були підраховані та порівняні загальні витрати на проведення лікувальних заходів в дослідних групах (табл. 2.4.1 та 2.4.2).

Таблиця 2.4.1

Вартість препаратів за лікування диспептичного синдрому за гострого панкреатиту у собак контрольної групи (n=5)

Назва лікарського засобу	Форма випуску	Ціна препарату (грн.)	Використано на курс лікування	Ціна на курс лікування
“Натрію хлорид” 0,9%	флакони, 400 мл.	18,00	600 мл	27,00
“Метоклопромід” 0,5%	амп. 10 шт. По 2 мл.	47,00	45 мл	94,00
“Папаверин” 2%	амп. 10 шт по 2 мл.	57,00	22,5 мл	57,00
“Енроксил” 10%	флакони 100мл.	185,0	25 мл	47,00
“Тіопротетин” 2,5%	амп. 10 шт по 2мл	74,00	50 мл	185,0
“Омес” 20мг	капсули, 30шт.	90,00	90 капсул	270,0
“Метронідазол” 5%	Флакони 100мл	79,00	22,5 мл	18,00
Система переливання інфузійних розчинів	1шт	15,00	20 шт	300,0
Етиловий спирт 96%	100 мл	30,00	100мл	30,00
Вата	100 г	9,00	100 г	9,00
Всього				1 037

Вартість лікування диспептичного синдрому за гострого панкреатиту у собак контрольної групи складала в середньому 1 037 грн.

Таблиця 2.4.2

**Вартість препаратів за лікування диспептичного синдрому
за гострого панкреатиту у собак дослідної групи (n=5)**

Назва лікарського засобу	Форма випуску	Ціна препарату (грн.)	Використано на курс лікування	Ціна на курс лікування
“Омес”	40 мг порошок	116,0	150 мг	435
“Натрію хлорид” 0,9%	флакон, 400 мл.	18,00	600 мл	27,00
“Ондасетрон” 2мг/мл	амп. 5 шт. По 4 мл.	56,00	45мл	630,0
“Но-Шпа” 20 мг/мл	амп. 25 шт. По 2 мл.	300,0	22,5 мл	144,0
“Амоксицилін” 15%	флакон 100мл	189,0	52,5 мл	100,0
“Метронідазол” 5 %	Флакон 100мл	79,00	22,5 мл	18,00
“НераDol”(Dolfos)	Таб 60 шт	300,0	140 таб	690,0
“AmyloDol”(Dolfos)	Таб 90 шт	460,0	210 таб	1 058
Система для інфузійних розчинів	1шт	15,0	20 шт	300
Етиловий спирт 96%	100 мл	30,00	100 мл	30,00
Вата	100 г	9,00	100 г	9,00
Всього				3 441

Вартість лікування диспептичного синдрому за панкреатиту у собак дослідної групи складала в середньому 3 441 грн.

Витрати роботи лікаря ветмедицини під час лікування панкреатиту у собак становили:

1 люд/хв. = місячна ставка ветеринарного лікаря / 21 роб. День / 7 год. / 60 хв.= 7000 / 21 / 7 / 60 = 0,80 грн.

На введення одній тварині дослідної групи всіх лікарських препаратів щодня витрачається до 60 хв. Часу, а для однієї тварини контрольної групи – 45хв.

Контрольна група = 45 хв. x 0,80 грн. x 5гол. x 14 днів = 2 520 грн.

Дослідна група = 60 хв. x 0,80 грн. x 5 гол. x 14 днів = 3 360 грн.

Отже, всі витрати роботи лікаря ветеринарної медицини при лікуванні диспептичного синдрому за панкреатиту у собак дослідної групи на 840 грн. більші ніж у тварин контрольної групи.

Загальна сума ветеринарних витрат за лікування панкреатиту у собак, яка включає в себе витрати на препарати та оплату праці під час надання ветеринарних послуг складає:

Контрольна група = 1 037+2 520=3557грн.

Дослідна група = 3 441 +3 360 =6801 грн.

Отже, проаналізувавши результати клінічних, лабораторних досліджень за лікування диспептичного синдрому за гострого панкреатиту у собак та визначивши загальні ветеринарні витрати на проведене лікування, можна зробити висновок, що витрати на лікування тварин дослідної групи становили 6801 грн., що на 3244 грн. більше ніж у тварин контрольної групи. Обидві схеми лікування виявились ефективними, проте внутрішньовенне введення омезу (дослідна група) дає кращий терапевтичний ефект у порівнянні с пероральним введенням, що підтверджується скороченням терміну лікування та майже 100 % одужанням тварин.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

3.1 Аналіз стану охорони праці в державній 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 [40].

Законодавство про охорону праці складається з цього Закону Кодексу законів про працю України, Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» та прийнятих відповідно до них нормативно правових актів [40, 41].

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» [44].

В Державній лікарні ветеринарної медицини Соборного та Шевченківського районів м. Дніпро питанню охорони праці приділяється належна увага.

Загальне керівництво, відповідальність за виконання і дотримання техніки безпеки, протипожежної безпеки, норм та інструкцій по охороні праці, діючого законодавства несе головний лікар клініки. Він також 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, їх обов'язки, а також комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійного захворювання, аваріям і пожежам, визначають обсяги та джерела фінансування зазначених заходів [43] .

Організація роботи по охороні праці в лікарні базується на підставі «Положення про роботу по охороні праці і техніки безпеки на підприємствах, в організаціях, закладах, спільних підприємствах».

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

Проводився інструктаж по техніці безпеки проводять згідно «Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці НПАОП 0.00–4.12–05».

З усіма особами, яких приймають на роботу, незалежно від їх освіти, стажу роботи, і з прибулими у відрядження з інших організацій, а також із студентами, які проходять виробничу практику, проводять вступний первинний інструктаж на робочому місці та через 6 місяців повторний інструктаж, які реєструються у журналах з питань охорони праці [40, 41] .

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 [43, 44].

На підприємствах, що утримуються за рахунок бюджету, витрати на охорону праці передбачаються в державному або місцевими бюджетами і становить не менше 0,2 відсотки 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 або таких, де є потреба у професійному доборі, щорічного обов'язкового медичного огляду осіб віком до 21 року. За результатами періодичних медичних оглядів у разі потреби роботодавець забезпечує проведення відповідних оздоровчих заходів. Порядок проведення медичних оглядів визначається спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі охорони здоров'я [40].

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. Роботодавець забезпечує за свій рахунок позачерговий медичний огляд працівників: за заявою працівника, якщо він вважає, що погіршення стану його здоров'я пов'язане з умовами праці; за своєю ініціативою, якщо стан здоров'я працівника не дозволяє йому виконувати свої трудові обов'язки. За час проходження медичного огляду за працівниками зберігаються місце роботи (посада) і середній заробіток [41].

У державній лікарня ветеринарної медицини Жовтневого та Бабушкінського районів м. Дніпропетровськ питанню охорони праці приділяється належна увага всі перераховані умови виконуються без порушень.

Дуже 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 покуси працівників, які не мали тяжких наслідків [44].

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 вигулу. Ветеринарно-санітарний стан клініки відповідає усім правилам санітарно – епідеміологічного контролю та має санітарно – епідеміологічний висновок СЕС.

Утилізацією трупів тварин і птиці, а так само мертвонароджених і абортіваних плодів ветеринарна Державна лікарня ветеринарної медицини Соборного та Шевченківського 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. Також є стаціонар для післяопераційних тварин. Операційна та стаціонар обладнані аптечками першої допомоги. В приміщенні також розташовані кімната відпочинку,

туалет з джерелом водопостачання, кабінет головного лікаря. Всі приміщення мають природне та штучне освітлення, природну та штучну вентиляцію, штучне опалення [44].

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 приміщенні операційної миється обладнання, стіни, вікна, стіл, підлога. Для прибирання застосовують 0,75% розчин хлораміну з 0,5% розчином миючого засобу, 1 % розчин аламінола.

Один раз, наприкінці робочого дня проводиться дезінфекція приміщень шляхом кварцування. 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.

Собаки, які знаходяться у господарів, повинні мати паспорт, в якому вказується дата проведення щеплення проти сказу.

При роботі з собаками необхідно пам'ятати, що вони є переносниками інфекційних та інвазійних хвороб спільних для людини і тварини, тому необхідно дотримуватися правил особистої гігієни. Працювати необхідно тільки в халатах та шапочці. Не можна торкатися руками до обличчя та волосся. Після завершення огляду потрібно ретельно вимити руки теплою водою з милом, а за необхідності продезінфекувати їх спиртом [40, 41].

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 повинна бути аптечка першої допомоги. Весь персонал, що працює із тваринами, необхідно прищепити від захворювань, загальних з тваринами залежно від епідемічної та епізоотичної обстановки.

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

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

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 [43, 44].

В клініці державна лікарня ветеринарної медицини Соборного та Шевченківського районів м. Дніпро дотримуються протипожежного режиму.

Він передбачає такі заходи як:

– усі працівники при прийнятті на роботу проходять інструктажі з питань пожежної безпеки.

– заборона 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

За даними результатів власних досліджень, ми зробили наступні висновки:

1. Встановлено що основним етіологічним чинником у розвитку гострого панкреатиту є порушення режиму годівлі (переїдання, годівля збагаченим жиром кормом, годівля “зі столу”).

2. Диспепсичний синдром розвивається за гострого перебігу панкреатиту, та характеризується анорексією, частим блюванням, запорами, діареєю. Кал мазеподібної консистенції має неприємний запах, у ньому виявляються рештки неперетравного корму. Зміни копрограми свідчать про недостатність екзокринної функції підшлункової залози.

3. Лабораторно гострий панкреатит проявляється лейкоцитозом, нейтрофілією, з регенеративним зміщенням ядра, підвищенням ШОЕ, підвищенням активності а-амілази більш ніж у 4 рази, білірубінемією підвищенням активності гамма-глутамілтранспептидази, АЛАТ та АсАТ що вказує на розвиток патологічного процесу у печінці (розвивається синдроми холестазу і цитолізу гепатоцитів).

4. При ультразвуковому дослідженні відмічено збільшення розміру підшлункової залози, її паренхіма гіпоехогенна, з обмеженими ділянками деструкції неоднорідної ехогенності, що свідчить про набряк органа.

5. Розроблена комплексна схема лікування диспептичного синдрому за гострого перебігу панкреатиту у собак контрольної та дослідної груп була ефективною, що проявлялось поліпшенням загального стану у тварин, припиненням діареї та блювання, появою апетиту, зниженням активності альфа-амілази та індикаторних печінкових ферментів АсАТ та АЛАТ, відновленням показників копрограми.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Найбільш інформативним та об'єктивним методом діагностики панкреатиту у собак є ультрасонографія підшлункової залози. Сонографією реєструють зміни, що супутні основному захворюванню (набряк підшлункової залози, застій жовчі у жовчному міхурі, гастрит, ентерит, накопичення ексудату в черевній порожнині, інвагінацію кишок).

2. Лікування панкреатиту за гострого перебігу у собак повинно бути комплексним та базуватись на наступних принципах: швидко відновити водно-електролітний баланс, усунути диспептичний та больовий синдроми, нормалізувати травлення. Оскільки в патологічний процес втягується печінка, є доцільним застосування гепатопротекторів в комплексній схемі лікування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бонне Ж. М., Кадоре Ж.М.Патофизиология почечной недостаточности // Ветеринар. – 1998. - № 9. – С. 4-13.
2. Цвіліховський М.І., Величко С.В., Шестопапка Р.І. Діагностика і лікування ниркової недостатності у собак // Науковий вісник НАУ. – К., 2002. – Вип.. 55. – С.267-271.
3. Левченко В.І., Кондрахін І.П., Судаков М.О. Внутрішні хвороби тварин. За ред. В.І. Левченка. – Б. Церква, 2001. – Ч.2. – 376с.
4. Журавель А.А., Савойский А.Г. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. М.: Агропромиздат, 1985. – 493с.
5. Зайко Н.Н Патологическая физиология. К.: «Вища школа». – 1985. – 574с.
6. Митин В.И. и соавторы. Болезни собак. Под ред. Майорова А.И., 1994. – 365 с.
7. Цвіліховський М.І., Величко С.В., Шестопапка Р.І. Лікування гострої ниркової недостатності у собаки // Матеріали 2-ї Міжнародної наук.-практ. Вет. Конф. З проблем дрібних тварин. – Одеса, 2003. – С. 132-134.
8. Борисевич В.Б. Заразные и незаразные болезни собак. – К.- 1997. – 435с.
9. Шарабрин И. Г. Внутренние и незаразные болезни с.х. животных. М.- «Агропромиздат». – 1985. – 386с.
10. Журавель А. А., Кадыков Б.И., Малинин А.И., Косых В.П Патологическая физиология с. Х. Животных. М. «Колос». – 1968. – 431с.
11. Старченков С.В. Болезни мелких животных: Диагностика, лечение, профилактика. «Учебники для вузов. Спец. Лит.». – СПб.- «Лань», 1999, 512с.

12. Бацанов М.П. Ваши домашние четвероногие друзья. СПб. «Лениздат». – 1992. – 457с.
13. Крылов А.А., Кац А.М., Канторович А.С. Руководство для лаборантов клинико-диагностических лабораторий. Ленинград.- «Медицина». – 1981. – 384с.
14. Кучеренко Ю.Л. Диагностика и лечение эндокринных болезней // Матеріали 3-ї Міжнародної наук.-практ. Вет. Конф. З проблем дрібних тварин. – Полтава, 2004. – С. 80-85.
15. Борисов И.А., Сура В.В. Современные подходы к проблеме панкреатита // Терапевт. Арх. – 1982. – Т.54, №7 – С.125-135.
16. Данилевский М.В. Внутренние незаразные болезни с.х. животных. М. ВО «Агропромиздат». – 1991. – 415с.
17. Дзяк В.Н., Люлько А.В. Состояние гуморального и клеточного иммунитета у больных хроническим панкреатитом // Врачебное дело. – 1981. - №1. – С.3-7.
18. Wills J. M. Simpson K. W. The wolthem Book of Clinical nutrition of dog and Cat, WCPN, 1993.
19. Климов А.О. Диагностика панкреатита у собак с использованием УЗИ / А.О. Климов // Наук, праці Південного філіалу «Кримський агротехнол. УН-Т» НАУ. –Сімферополь, 2008.-Вип. 111. — С. 197-200.
20. Кондрахин И.П. Этиология и диагностика панкреатита у собак / И.П. Кондрахин, А.О. Климов // Наук, вісник вет. Медицини: 36. Наук, праць. – Біла Церква. 2009. — Вип. 62. — С. 31—36.
21. Климов А.О. Экспериментальное моделирование острого панкреатита у собак и его клинико-гематологическая характеристика / А.О. Климов // Наук, праці Південного філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Кримський агротехнол. УН-Т». –

Сімферополь, 2009. – Вип. 126. – С. 44-52.

22. Климов А.О. Динамика биохимических показателей крови при экспериментально моделированном остром панкреатите у собак / А.О. Климов // Наук, вісник вет. Медицини: 36. Наук, праць. – Біла Церква, 2009. – Вип. 2(68). – С. 35-37.

23. Філоненко Т.Г. Гістологічні зміни в підшлунковій залозі в разі гострого й хронічного панкреатиту в собак / Т.Г. Філоненко, А.О. Клімов // Вет. Медицина України. — 2009. — № 12. — С. 27—29.

24. Климов А.О. Диагностика панкреатиту і супутніх змін у черевній порожнині собак з використанням УЗД / А.О. Климов // Вет. Медицина України. – 2010. - № 1. – С. 27-30.

25. Климов А.О. Дифференциальная диагностика различных форм острого и хронического панкреатита у собак с использованием УЗИ / А.О. Климов // Наукові праці Південного філіалу НУБіП України «Кримський агротехнол. Ун-т». – Сімферополь, 2010.-Вип. 129.-С. 67-73.

26. Климов А.О. Лечение экспериментально моделированного панкреатита собак / А.О. Климов // Наук, вісник вет. Медицини: 36. Наук, праць. – Біла Церква. 2011. – Вип. 7(83). – С. 39-43.

27. Данилевская Н.В., Коробов А.В. и др. Справочник ветеринарного терапевта .- СПб Изд. «Лань». – 2000. – 384с.

28. Вейн Е. Вингфилд. Секреты неотложной ветеринарной помощи. – СПб «Невский диалект», 2000. – 606с.

29. Сулова Н.І., Шкваря М.М., Шульженко Н.М. Дослідження сечі у собак і кішок (Методичні вказівки для студентів ФВМ, слухачів післядипломної освіти та лікарів ветеринарної медицини), Дніпропетровськ. – 2010. – 56с.

30. Тиктинский О.Л. Воспалительные неспецифические заболевания мочеполовых органов. – Л.: «Медицина», 1984. – 304с.
31. Михеев С.В. Фармакологическая активность цитофлавина при гипоксии почек у животных. // Новые фармакологические средства в ветеринарии. СПб, 2002. – С.74-76.
32. Стадник А.М., Слівінська Л.Г. Ковпак А.Й. Антибактеріальна терапія запальних процесів травної системи // Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин. – Київ, - 1997, – С. 42-44.
33. Лефевр Г.П., Досса О., Браун Ж-П., Тутен Р-Л. Использование лекарственных препаратов в эндокринологии.// Ветеринар. – 1999. - №3-4. – С. 7-13.
34. Лопаткин М.А. Лечение острой и хронической панкреатической недостаточности. – М.: - 1972. – 220с.
35. Гард М.Л., Иньков Н.М., Мазовер Л.П. и др. Основы служебного собаководства. –М.-1958.-366 с.
36. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. – М.. МЕДпресс-информ. – 2004. – 920 с.
37. Гамальчик П. Биологическая терапия в ветеринарной медицине. – Баден-Баден: Ауелия Верлаг. 1997. – 510 с.
38. Джон Байбридж. Джонатан Элиот. Нефрология и урология собак и кошек. –М., - Изд-во Аквариум ЛТД. – 2003. – 272 с.
39. Уиллард Майкл Д. Тведтен Гарольд. Торивальд Грант Г. Лабораторная диагностика в клинике мелких домашних животных. Под ред. Д.б.н. В.В. Макарова. – М.. ООО ..АКВАРИУМ БУК». – 2004. – 432 с.
40. Основи охорони праці / Підручник. 4-те вид. За ред. М. П. Гандзюка, – К.: Каравелла, 2008. – 384 с.

41. Закон України «Про охорону праці» – К.: Основа, 2007. – 56 с.
42. Гуфрій Д.Ф. Довідник сучасних лікарських препаратів для практики ветеринарної медицини (форми випуску, дозування) / Гуфрій Д.Ф., Гунчак В.М., Канюка О.І. – Львів: 2003. – 240 с.
43. Типове положення «Про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці» / Н.ПАОП 0.00. – 4.12-05. –
44. Методичні рекомендації до проведення семінарських занять «Охорона праці у ветеринарній медицині». В. О. Сапронова, Н.І. Суслова . ДДАУ, 2010. – 40 с.
45. Общая и клиническая ветеринарная рецептура: Справочник / Под ред. Проф. В.Н.Жуленко, – М.: Колос, 1998. – 551 с.
46. Патогенетична терапія при запальних процесах у тварин / І.С.Панько, В.М.Власенко, В.І.Левченко та ін. – Урожай, 1999. – 256 с.
47. Петрухин И. В. Домашний ветеринар: Как помочь вашим любимцам и кормильцам / Петрухин И. В., – М.: Воскресенье, 1993. – 240 с.
48. Симпсон Дж. Болезни пищеварительной системы собак и кошек / Симпсон Дж., Уильзе Р., – М.: ООО «АКВАРИУМБУК», 2003. – 496 с.
49. Симпсон Дж. В., Клиническое питание для собак и кошек / Руководство для ветеринарного врача // Андерсон Р. С., Маркуелл П. Дж., М.: Аквариум, 2001. – 180 с.
50. Словарь ветеринарных терминов / Бакулов И. А., Таршис М. Г. – М.: АОЗТ Эделвейс, 1995. – 240 с.
51. Старченков С. В. Болезни мелких животных: диагностика, лечение, профилактика. Серия «Учебники для вузов. Специальная литература». СПб.: Лань, 1999. – 512 с.

52. Субботин В.М. Современные лекарственные средства в ветеринарии/ Субботина С.Г., Александров И.Д., – Ростов-на-Дону: Феникс 2001. – 600 с.
53. Судаков М. О. Внутрішні незаразні хвороби тварин: Підручник – 2-ге вид., доп. / М. О. Судаков, М. І. Цвіліховський, В. І. Береза, – К.: Мета, 2002. – 352 с.
54. Фогль Б. Первая помощь собакам: Что делать, когда происходит беда / Пер. С англ. Е. Лазаревой., – М.: АСТ, 1996. – 208 с.
55. Кондрахин И.П. Болезни органов пищеварения у собак / И.П. Кондрахин, Л.С. Оводкова. – М.: ВНТИ Центр, 1991. – С. 15–17.
56. Stannard A. A. A mucocutaneous disease in the dog resembling pemphigus vulgaris in man / A. A. Stannard, D. H.Grible, B.B.Baker // Journal of American Veterinary Medical Association.–1975.–Vol.166. – P. 575–582.
57. Ackerman Y.J. Canine and feline pemphigus and pemphigoid. – Part 2. Pemphigoid / Y.J.Ackerman // Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian. – 1985. – Vol. 7. – P. 281–286.
58. Bonagura G.D. Kirk's Current Veterinary Therapy XII / G.D. Bonagura // Small Animal Practice. – Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1995. – P. 18–37.
59. Burnie A.G. Gastrooesophageal reflux and hiatus hernia associated with laryngeal paralysis in a dog / A.G.Burnie, J.W.Simpson, B.M. Corcoran // Journal of Small Animal Practice. – 1989. – Vol. 30. – P. 414–416.
60. Шарандак В.И. Структурно-функциональные особенности пищеводно-желудочного перехода собаки / В.И.Шарандак, А.В.Ткачев // Наук. Вісник Нац. Аграр. Ун-ту. – Вип. 55. – К., 2002. – С. 275–276.
61. Dodds W. J. Reflux eosophagitis / W.J.Dodds, W.J.Hogan, W.Miller

//Amer. Journal of digestive diseases. – 1976. –Vol. 21. – P. 49–67.

62. Даржон Ф. Панкреатит у собаки после проведения анестезии / Ф.Даржон, С.Каррер, Ф.Кампос // Ветеринар. – 2001. – № 3. – С. 43–44.

63. Ryan W.W. The conservative management of eosophageal foreign bodies and their complications: A review of 66 cases in dogs and cats / W.W.Ryan, R.W.Greene // Journal of American Animal Hospital Association. – 1975. – Vol. 11. – P. 243–249.

64. Мечникова А.О. Диагностика поджелудочной железы у собак / А.О.Мечникова, М.А.Ткачев-Кузьмин, А.А.Ткачев-Кузьмин // Материалы IX Москов. Междун. Вет. Конгресса. – М., 2001. – С. 59–60.

65. Козлов Е.М. Клинические случаи стенозов некоторых отделов пищеварительного тракта у собак / Е.М. Козлов // Материалы IX Москов. Междун. Вет. Конгресса. – М., 2001. – С. 154–155.

66. Ниманд Х.Г. Болезни собак / Х.Г. Ниманд, П.Б. Сутер. – М: Аквариум, 2001. – 806 с.

67. Prove J. Motor function of gastric antrum and pylorus for evacuation of low and high viscosity meals in dogs / J.Prove, H.J.Ehrlein // Gut. – 1982. – Vol. 23. – P. 150–156.

68. Пульняшенко П.Р. Заворот желудка / П.Р. Пульняшенко, В.Н. Козловський // Проблеми вет. Обслуговування дрібних домашніх тварин: Матеріали VIII Міжнар. Наук.-практ. Конф. – Полтава, 2004. – С. 160–161.

69. К вопросу о завороте желудка у собак / И.Д. Андреева, В.И. Тельпухов, Н.В. Лапшин и др. // Материалы IX Москов. Междун. Вет. Конгресса. – М., 2001. – С. 282–283.

70. Розин Ю.А., Заворот желудка / Ю.А. Розин, Р.А. Осиненков // Проблеми вет. Обслуговування дрібних домашніх тварин: Матеріали V міжнар. Наук.-практ. Конф. – К., 2000. – С. 128–130.

71. Пульняшенко П.Р. Синдром заворота желудка (новые подходы к патогенезу и хирургическое лечение) / П.Р.Пульняшенко // Проблемы вет. Обслуговування дрібних домашніх тварин: Матеріали IV Міжнар. Наук.-практ. Конф. – Дніпропетровськ, 2005. – С. 129–133.

72. Лобов С. Етіологічна роль ентеробактерій при шлунково-кишкових патологіях собак і кішок / С.Лобов, А.М.Головко // Вет. Медицина: Міжвідом. Темат. Наук. Зб.–Вип. 79. – Т.ІІ. –Харків, 2001. – С. 11–14.

73. Зуева Н.М. Применение катозала при энтеропатиях у собак / Н.М.Зуева, Ю.В.Ватников, И.А.Брумина // Материалы X Москов. Междун. Вет. Конгресса. – М., 2002. – С. 199–200.

74. Бутенков А.И. Диагностика и лечение собак с синдромом мальабсорбции / А.И.Бутенков, В.И.Федюк // Материалы IX Москов. Междун. Вет. Конгресса. – М., 2001. – С. 156–158.

75. Митин В.И. и соавторы. Болезни собак. Под ред. Майорова А.И., 1994. – 365 с.

ДОДАТКИ

Додаток 1



OMEZ®(Omez)

Склад: діюча речовина: omeprazole;

1 флакон містить омепразол натрію еквівалентно омепразолу 40 мг;

допоміжні речовини: натрію карбонат безводний.

Лікарська форма: Ліофілізат для розчину для ін'єкцій.

Фармакотерапевтична група: Засоби

для лікування пептичної виразки та гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби. Інгібітори протонного насоса.

Фармакодинаміка. Механізм дії- омепразол, рацемічна суміш двох енантіомерів, зменшує секрецію соляної кислоти у шлунку завдяки механізму надзвичайно спрямованої дії. Омепразол інгібує секрецію соляної кислоти у шлунку шляхом специфічного впливу на протонний насос у парієтальних клітинах. Препарат при застосуванні 1 раз на добу діє швидко та забезпечує контроль шляхом оборотного пригнічення секреції соляної кислоти шлункового соку. Омепразол є слабкою основою, що накопичується та перетворюється в активну форму у вкрай кислому середовищі внутрішньоклітинних каналців парієтальних клітин, де він пригнічує фермент H^+ , K^+ -АТФазу (протонний насос). Цей ефект на заключному етапі процесу формування соляної кислоти шлункового соку є дозозалежним та забезпечує високоефективне пригнічення як базальної, так і стимульованої секреції соляної кислоти, незалежно від типу стимуляції.

Показання. Омепразол для внутрішньовенного застосування показаний як альтернатива пероральній терапії при нижчезазначених показаннях: лікування виразки дванадцятипалої кишки, профілактика рецидивів виразки дванадцятипалої кишки, лікування виразки шлунка, профілактика рецидивів виразки шлунка, у комбінації з відповідними антибіотиками для ерадикації *Helicobacter pylori* (*H. Pylori*) при виразковій хворобі, лікування виразки шлунка і дванадцятипалої кишки, пов'язаної із застосуванням нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП), профілактика виразки шлунка і дванадцятипалої кишки, пов'язаної із застосуванням НПЗП у пацієнтів категорії ризику, лікування рефлюкс-езофагіту, при захворюваннях підшлункової залози.

Протипоказання. Підвищена чутливість до омепразолу, заміщених бензimidazolів або до будь-якої з допоміжних речовин.

Додаток 2

AmylaDol (Dolfos)



Харчова добавка для собак та котів при порушеннях процесів травлення.

Склад: натуральні ензими – ліпаза, амілаза, протеаза

Амілаза – 13 400 Phd. Eur.u.

Ліпаза – 9 200 Phd. Eur.u.

Протеаза -960 Phd. Eur.u.

(1 Phd. Eur.u. – трипсин інактивуюча одиниця)

Фармакодинаміка: препарат стимулює екскреторну функцію підшлункової залози, сприяючи процесам травлення всмоктування жирів, білків та вуглеводів. Заміщує недостатність ензимів підшлункової залози.

Показання: зовнішньосекреторна недостатність підшлункової залози, хронічний панкреатит, порушення процесів травлення та всмоктування.

Дозування для собак: середні собаки по 2 таблетки 1 раз на добу, собаки великих порід – 3 таблетки 1 раз на добу, бажано зранку перед годівлею. Рекомендований курс лікування від 3 до 12 тижнів. Для собак з хронічним панкреатитом препарат призначається пожиттєво.

Додаток 3

HepaDol (Dolfos)



Вітамінна харчова добавка для собак та котів для підтримки роботи печінки.

Склад: вітаміни (бетаїн, холін, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР, пантотенова кислота, фолієва кислота, біотин), арнітин, аргінін, таурин, фосфоліпіди, естракт розторопші плямистої, сілімарін.

Фармакодинаміка: аргінін та арнітин це амінокислоти, необхідні для синтезу сечовини в арнітиновому циклі. Таурин захищає печінку

від фіброзу. Приймає участь в синтезі жовчних кислот, детоксикації. Розторопша (*Silybum marianum*) захищає клітини печінки від токсичних субстанцій. Фосфоліпіди приймають участь в перетравленні жирів і всмоктуванні розчинних в них вітамінів.

Дозування для собак: собаки менше 15 кг – 1 таблтка, собаки вагою 15-30 кг-2 таблетки, собаки вагою більш ніж 30 кг – 3 таблетки один раз на добу. Курс лікування до 6 місяців.

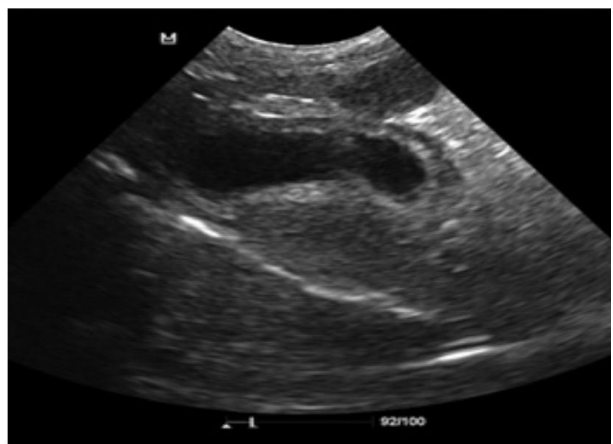
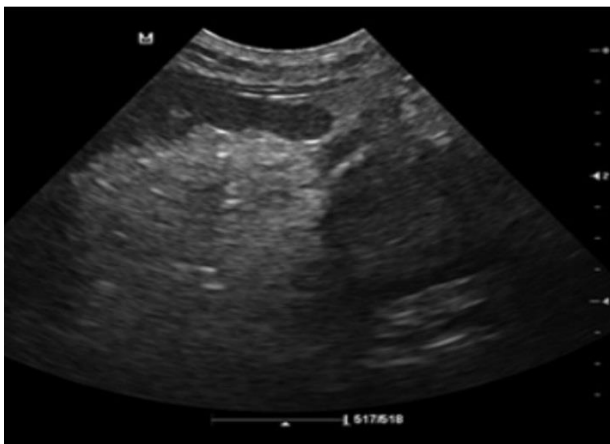
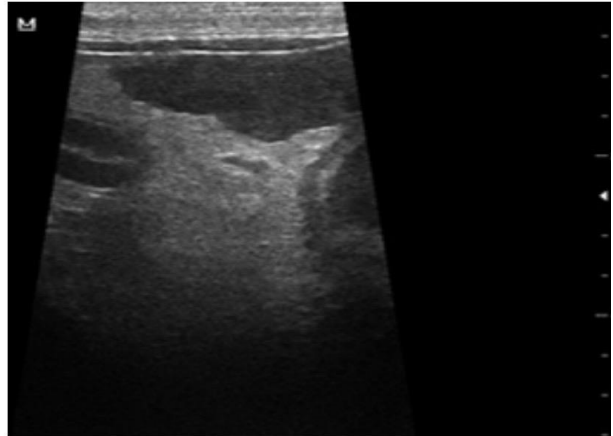
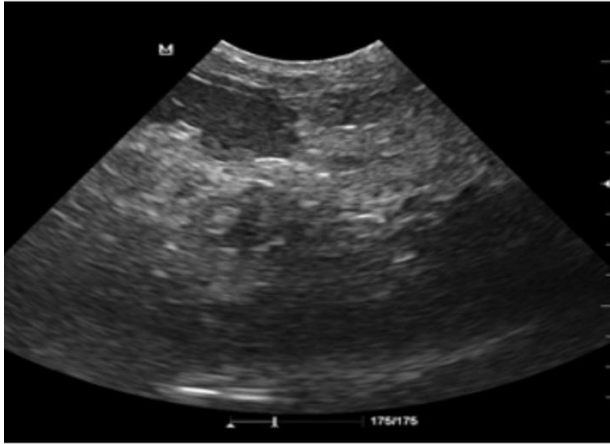


Рис.1. Гіперехогенний сальник та паренхіма ПЗ собаки за гострого панкреатиту

Рис.2. Гіперехогенний сальник та жовчний міхур собаки за гострого панкреатиту