

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра внутрішніх хвороб тварин та фізіології

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

Поліщук Юлія Андріївна

УДК: 619:636.7:616.37-003.7

(індекс)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

«Гострий панкреатит собак. Діагностика та лікування»

211 – Ветеринарна медицина
(шифр і назва спеціальності)

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»
кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання
на відповідне джерело

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи

Дубовий Анатолій Андрійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

к.вет.н., доцент
(науковий ступінь, вчене звання)

Житомир – 2021

АНОТАЦІЯ

Поліщук Ю. А. Гострий панкреатит собак. Діагностика та лікування – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступення магістра за спеціальністю 211 – ветеринарна медицина. – Поліський національний університет, Житомир, 2021.

Наукова кваліфікаційна робота присвячена вивченню діагностики та ефективності лікування панкреатиту у собак. Оскільки на сьогодні патологія підшлункової залози у собак досить розповсюджене явище і складає для лікарів ветеринарної медицини велику проблему. Підшлункова залоза являється органом внутрішньої і зовнішньої секреції, тому за її патології можуть виникати розлади функціонування органів травлення та ендокринні порушення, зокрема цукровий діабет. Зважаючи на це обрана нами тема вивчення діагностики і лікування гострого панкреатиту у собак є досить актуальною для наукового пошуку. В роботі представлено клінічну картину, морфологічні і біохімічні показники крові собак за гострого панкреатиту. У роботі встановлено, що за гострого панкреатиту в організмі виникають порушення функції печінки, тобто розвивається гепатопанкреатичний синдром, що характеризується збільшенням активності специфічних печінкових ензимів в сироватці крові хворих тварин. Також в кваліфікаційній роботі з'ясовано ефективність запропонованого лікування в умовах амбулаторного прийому у навчально-науково-виробничій клініці ветеринарної медицини Поліського національного університету. В роботі на основі результатів клінічних, морфологічних і біохімічних досліджень підтверджено високу ефективність запропонованого лікування хворих тварин за гострого панкреатиту.

Ключові слова: панкреатит, собаки, альфа-амілаза, еритроцити, лейкоформула, діагностика, нейтрофілія, ензими, синтез, контривен, гепавікел, Креон.

SUMMARY

Polishchuk Y. A. Acute pancreatitis of dogs. Diagnosis and treatment – qualification work on the rights of the manuscript.

Qualification work for obtaining an educational master's degree in specialty 211 – Veterinary Medicine. - Polessky National University, Zhytomyr, 2021.

The scientific qualification work is devoted to the study of the diagnosis and effectiveness of treatment of pancreatitis in dogs. Since today the pathology of the pancreas in dogs is quite common and is a big problem for veterinary doctors. The pancreas is an organ of internal and external secretion, so its pathology can cause disorders of the functioning of the digestive system and endocrine disorders, in particular diabetes mellitus. In view of this, our chosen topic of studying the diagnosis and treatment of acute pancreatitis in dogs is very relevant for scientific research. The paper presents the clinical picture, morphological and biochemical parameters of dog blood in acute pancreatitis. The paper found that in acute pancreatitis, liver function disorders occur in the body, that is, hepatopancreatic syndrome develops, characterized by an increase in the activity of specific liver enzymes in the blood serum of sick animals. The qualification work also clarified the effectiveness of the proposed treatment in outpatient settings at the Educational, Research and production clinic of Veterinary Medicine of Polessky National University. Based on the results of clinical, morphological and biochemical studies, the high effectiveness of the proposed treatment of sick animals with acute pancreatitis was confirmed.

Key words: pancreatitis, dogs, alpha-amylase, red blood cells, leukoformula, diagnosis, neutrophilia, enzymes, synthesis, contriven, gepavikel, Creon.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	5
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	10
1.1. Етіологія і панкреатиту.....	10
1.2. Патогенез панкреатиту.....	11
1.3. Діагностика панкреатиту.....	12
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	15
2.1. Матеріал і методи дослідження.....	15
2.2. Характеристика навчально-науково-виробничої клініки ПНУ.....	16
2.3. Результати власних досліджень.....	17
2.3.1. Результати клінічного дослідження хворих собак за гострого панкреатиту.....	17
2.3.2. Морфологічний та біохімічний склад крові собак за гострого панкреатиту... ..	19
2.3.3. Лікування собак за гострого панкреатиту.....	22
2.3.4. Результати морфологічного і біохімічного дослідження крові собак по закінчені лікувальних заходів за гострого панкреатиту.....	24
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	28
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	31
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	33
ДОДАТКИ.....	36

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

А/Г – Альбумін-глобуліновий коефіцієнт;

АЛТ – Аланінаміно трансфераза;

АСТ – Аспарагінова аміно трансфераза;

ГГТ – Гамма глютаміл трансфераза;

ЛДГ – Лактат дегідрогеназа;

ШОЕ – швидкість осідання еритроцитів;

ПНУ – Поліський національний університет;

ВГЕ – вміст гемоглобіну в одному еритроциті.

ВСТУП

В умовах сьогодення у світі собаки непорушно займають високе місце в оточенні людей. Їх різноманітність функцій здавна привертає увагу людей. Бездоганна служба собак, що використовується в професійній діяльності людини і досі займає перше місце серед тваринного світу. Собаки широко знайшли своє використання в караульній, патрульній, розшуковій, прикордонній службах. Мільйони людей охоче беруть у свої оселі четверолапих друзів, не зважаючи на величину, породні дані, конституцію, фізіологічні особливості, тощо. Собаки своєю вірністю доводять людству, що вони в цьому аспекті є неперевершеними. В оселях людей собаки створюють дружні відносини, дарують радість і чудовий настрій, несуть спокій і вірну дружбу впродовж всього періоду їх проживання. Проте власники тварин, нажаль не завжди створюють належні умови для проживання. Для годівлі використовують корми низької якості, порушують режим годівлі. Не надають особливої уваги щодо моціону, профілактиці інфекційних та інвазійних хвороб. Через це у собак виникають захворювання, що призводять до стійких розладів функціонування органів і систем організму в цілому. Однією із вагомих проблем у собак сьогодні є захворювання органів травлення, здебільшого патологія печінки і підшлункової залози. В Україні за останні десятиріччя збільшилися випадки захворювань, що супроводжуються розладами шлунково-кишкового тракту. Фахівці ветеринарної медицини часто діагностують у собак патологію підшлункової залози, зокрема гострий панкреатит. Діагностика патології підшлункової залози у багатьох клініках проводиться не належним чином, так як не рідко симптоми за гострого гепатиту характеризуються діареєю, блюванням, підвищенням температури тіла, втратою апетиту, загальним пригніченням. За таких ознак лікарям ветеринарної медицини важко провести диференційну діагностику без додаткових лабораторних досліджень. Лікування з використанням інтенсивної терапії собак за гострого панкреатиту в літературі описано мало.

Тому нашу увагу привернуло питання ранньої діагностики гострого панкреатиту собак, використовуючи методики досліджень за допомогою біохімічних аналізаторів. А також питання про надання ефективної лікарської допомоги з урахуванням змін показників морфологічних і біохімічних досліджень крові та патофізіологічних особливостей хворих тварин.

Актуальність теми. За останні роки в Україні лікарі ветеринарної медицини часто діагностують у собак патологію підшлункової залози, зокрема гострий панкреатит. Дана патологія вирізняється агресивним і динамічним проявом клінічних симптомів і морфо-функціональними порушеннями в паренхімі залози. Поряд із цим виникають вторинні патологічні процеси в печінці, нирках та інших органах і системах організму. Окрім того для лікарів ветеринарної медицини клінічна картина розвитку гострого панкреатиту не має патогномонічних ознак і це створює труднощі для встановлення остаточного діагнозу. Лабораторні дослідження за діагностики панкреатиту теж не дають чіткого пояснення для розуміння патологічних змін. Для уточнення діагнозу рекомендують використовувати додаткові інструментальні методи діагностики. На сьогодні у гуманній медицині опубліковано багато матеріалу стосовно лікування за патології підшлункової залози. У ветеринарній медицині ще мало існує матеріалу стосовно лікування та реабілітації хворих тварин за патології підшлункової залози, зокрема за гострого панкреатиту. А також для лікування хворих собак в Україні немає специфічних ветеринарних препаратів для надання ефективної інтенсивної допомоги хворим тваринам за гострого панкреатиту.

Тому вибір нашої теми кваліфікаційної роботи співпадає з сучасною проблемою у ветеринарній медицині і являється актуальним питанням для наукового пошуку.

Мета роботи – Вивчити питання діагностики та лікування гострого панкреатиту у собак.

Завдання.

Для виконання мети слід було вирішити наступні завдання:

1) провести клінічне дослідження хворих собак на гострий панкреатит і виконати морфологічні і біохімічні дослідження крові для уточнення діагнозу;

2) Розробити і застосувати ефективне лікування собак за гострого панкреатиту;

3) на 10-ту добу, для перевірки ефективності лікування та вивчення динаміки змін діагностичних показників провести клінічне дослідження хворих тварин та повторний морфологічний і біохімічний аналіз крові.

Об'єкт дослідження: собаки статевозрілі різних порід відібрані за принципом аналогів, які мали виражені симптоми гострого панкреатиту.

Предмет дослідження: кров стабілізована, кров нативна та її сироватка клінічно здорових та хворих тварин на гострий панкреатит.

Методи дослідження: зоотехнічні, анатомічні, клінічні, морфологічні, біохімічні та математичні.

Наукова новизна. На підставі клінічних, морфологічних і біохімічних методів дослідження встановлено діагностичні маркери патологічних морфофункціональних змін за гострого панкреатиту у собак та розроблено і обґрунтовано ефективність запропонованого лікування на базі навчально-науково-виробничої клініки Поліського національного університету.

Перелік публікацій автора за темою досліджень:

1. Поліщук Ю.А., Дубовий А. А. Клінічна картина та морфологічні показники крові за гострого панкреатиту у собак. Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 22-24 листопада 2020 року «PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT»: Київ. С. 76–79.

2. Поліщук Ю.А. Біохімічні показники крові за гострого панкреатиту собак. Матеріали 22-ї всеукраїнської науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів: «Наукові здобутки студентської молоді

у ветеринарії». Випуск № 12. 22 січня 2021 р. Житомир: «Полісся» 2021. – С. 103–105.

3. Поліщук Ю.А., Дубовий А. А. Зміна морфологічних та біохімічних показників крові за лікування гострого панкреатиту собак. Матеріали 5-ї Міжнародної науково-практичної конференції, 24-26 січня 2021 року «PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT»: Київ. С. 118–121.

Практичне значення отриманих результатів. Встановлені результати наукових досліджень кваліфікаційної роботи доповнюють сучасні дослідження у ветеринарній медицині, поглиблюють знання у вивченні методів діагностики та лікування за патології підшлункової залози, дають оцінку основним діагностичним маркерам за гострого панкреатиту у собак та корегують сучасні дослідження щодо ефективності лікувальних та профілактичних заходів за гострого панкреатиту. Дані проведених наукових досліджень, що представлені в кваліфікаційній роботі слід використовувати, як тести під час диференційної діагностики хвороб підшлункової залози у собак та ефективності їх лікування.

Структура та обсяг роботи.

Кваліфікаційна робота має наступні складові: анотацію, зміст, перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, основну частину, список використаних джерел, додатки. Обсяг роботи – 36 сторінок, проілюстрована 6 таблицями. Список використаних джерел містить 27 найменувань, з них 5 – латиницею.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Етіологія панкреатиту

На сьогодні діагноз панкреатит є досить розповсюдженим у собак, що виникає внаслідок неякісної і не збалансованої годівлі тварин, а також може розвиватись як вторинний патологічний процес [2, 5, 20].

Часто панкреатит як запальний процес виникає під дією багатьох факторів і проявляється механізмом активізації ферментів у паренхімі підшлункової залози з послідуочим автолізом самої ж тканини [3]. У тварин може розвиватись як гострий так і хронічний панкреатит із стадіями загострення [2, 18]. За даними авторів [21], гострий панкреатит у собак від усіх захворювань підшлункової залози становить 66 %. Цукровий діабет складає з іншими патологіями органу становить тільки 33 %. Хронічний панкреатит вчені розглядають як субклінічний інтерстиціальний панкреатит, тобто запальний процес має стадії ремісії і рецидивів [2, 21]. У собак патологія виникає не залежно від породи, проте частіше реєструють у таких порід як йоркширських тер'єрів, цвергшнауцерів, мініатюрних пуделів, кокер-спанієлів. У собак інших порід панкреатит виникає за віковим показником (старше 6 років), з порушеннями ендокринної системи та хронічною нирковою недостатністю [15, 21]. Також схильність до розвитку панкреатиту у тварин часто розвивається при згодовуванні жирних продуктів, після кастрації у сук. Жирні кислоти утворюються за розпаду жирів руйнуюче впливають на тканину підшлункової залози і являються основним етіологічним чинником розвитку гострого панкреатиту [2, 10, 22]. Поряд із цим важливим етіологічним фактором часто являється застосування тваринам деяких лікарських препаратів (тетрациклін, кортикостероїди, фуросемід, деякі інсектицидні препарати). Існують в організмі патологічні явища, за яких може розвиватись панкреатит – важкі травми органів черевної порожнини, збільшення вмісту кальцію в сироватці крові, компресія і

непрхідність панкреатичної протоки, гіпотензія [21]. Також панкреатит виникає на тлі інфекційних хвороб: парвовірусний і коронавірусний ентерит собак, вірусний гепатит, сальмонельоз, а також у наслідок отруєння хімічними речовинами (свинець, ртуть, миш'як) та може бути наслідком внутрішніх хвороб (гастроентерит, коліт, цукровий діабет, холецистит, гепатит, цироз печінки, тощо) [13, 14].

1.2. Патогенез панкреатиту

Механізм розвитку панкреатиту у собак відбувається внаслідок гіперактивності ферментів підшлункової залози та підвищеного їх синтезу в екзокринній частині органу. У наслідок цього відбувається аутоліз – процес руйнування «перетравлення» своєї ж тканини [22]. За даними S. Newman із співавт. (2004), при морфологічному дослідженні підшлункової залози у 47 собак, що загинули внаслідок панкреатиту, у 51,1 % виявлено її запалення, 48,9 % – некроз, 72,3 % – лімфоцитарну інфільтрацію, 59,6 % – фіброз. Патоморфологічні зміни підшлункової залози загиблих собак від панкреатиту свідчать про вогнищеве ураження залози, ділянки некрозу були нерівномірними [1].

В основі розвитку запальних процесів в підшлунковій залозі являється збільшення секреції панкреатичного соку, утруднення його відтоку із залози, та потрапляння у протоки залози цитотоксичних протеолітичних ферментів. Інша патогенетична ланка розвитку панкреатиту виникає у наслідок захворювань печінки, жовчних шляхів, кишківнику. У цьому випадку виникає збільшення тиску в підшлункові протоці, вивільняється цитокіназа, яка активує трипсиноген, що викликає токсичний вплив на клітини залози [14]. За хронічного перебігу виникають загострення запальної реакції і в даному випадку фахівці ветеринарної медицини часто вважають цей процес гострим панкреатитом [2, 20]. Під час хронічного перебігу панкреатиту тривалого періоду, особливо в субклінічний період у підшлунковій залозі

виникає заміщення екзокринної паренхіми на сполучну тканину [24, 27]. В результаті панкреатиту виникає враження сценарних клітин, що в послідуєчому призводить до порушення травлення в тонкому кишківнику за відсутності амілолітичних, протеолітичних і ліполітичних ферментів. Виникають розлади травлення: запальні процеси, метеоризми, спастичні явища, дисбактеріоз тощо [26].

1.3. Діагностика панкреатиту

Діагностика панкреатиту має комплексний характер з урахуванням клінічних симптомів, лабораторних досліджень рідин організму та додаткових методів інструментальної діагностики. За клінічного прояву гострого панкреатиту основними симптомами є блювання, діарея, що змінюється на закрепи, інтенсивні больові відчуття в череві та лихоманка субфебрильного типу [9, 12]. Такі симптоми можуть тривати кілька днів та не усуваються при застосуванні знеболювальних, спазмолітичних засобів. Нерідко в блювотних масах спостерігають слиз яскраво-жовтого кольору. Можуть виникати порушення дихання, діяльності серцево-судинної системи. На початковому етапі запального процесу перистальтика кишківнику не порушується, а в подальшому може виникати атонія і непрохідність кишківнику [12]. За некрозу підшлункової залози виникає важкий за перебігом симптомокомплекс, що призводить до розвитку колапсу і шоку. Тварини приймають не характерні пози, витягують грудні кінцівки, лягають черевом до холодного полу, задня частина тіла піднята. Хронічний панкреатит характеризується поступовим розвитком схуднення тварин у наслідок екзокринної недостатності органу, що супроводжується комплексом ознак больового, диспепсичного і холестатичного синдрому [14]. Гострий панкреатит може тривати від кількох годин до кількох днів із завершенням патологічного процесу, або перейти в інтерстиціальний хронічний рецидивуючий панкреатит. За матеріалами науковців перебіг панкреатиту

буває з важким та легким. За легкого перебігу виникає набряк в органі, який легко вдається ліквідувати. За важкого ступення враження може розвиватись геморагічний панкреонекроз, що призводить до летального випадку [18]. Клінічні ознаки за панкреатиту мають різний прояв і залежать від порушень обмінних процесів в організмі, функції печінки і нирок та від цитотоксичної дії при аутолізі. Нерідко розвиток за панкреатиту симптомів розладу діяльності органів шлунково-кишкового тракту ускладнює встановлення діагнозу [12].

Для підтвердження діагнозу на панкреатит необхідно проводити ряд лабораторних досліджень, що включають гематологічні дослідження крові (визначення лейкоформули, кількості лейкоцитів) та біохімічні дослідження сироватки (активність альфа-амілази, ліпази), але з урахування функціонального стану інших органів і систем організму. Так як часто збільшення цих показників може виникати за патології нирок, серця, шлунку тощо [7, 14, 25]. У собак за даними досліджень А.Е. Jergens (2001) [23], за панкреатиту можуть діагностуватись преренальна азотемія, підвищення активності амілази, ліпази і печінкових ферментів, гіпербілірубінемія, гіперглікемія гіперхолестеролемія і гіпертригліцеридемія. І.П. Кондрахін [13] вказує, що визначення активності амілази являється характерним діагностичним маркером для гострого панкреатиту, а дослідження активності ліпази є маркером для діагностики хронічних процесів у підшлунковій залозі. Для оцінки функціонального стану підшлункової залози в гуманній медицині використовують дослідження фекальної еластази, цей фермент є специфічним для діагностики субклінічного перебігу панкреатиту та за його ремісії [1, 4, 6, 9].

Висновок з огляду літератури.

Отже, діагностика панкреатиту являється складною через неспецифічність показників клінічних проявів та лабораторного дослідження, проте дані таких досліджень дають широке доповнення для встановлення патогенетичних ланок розвитку панкреатиту. Для уточнення прижиттєвих

патологічних змін в підшлунковій залозі використовують додаткові інструментальні методи досліджень. До них належать біопсія, ультразвукова діагностика, ретроградна панкреатографія [1, 5, 8, 16, 20, 24].

РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Матеріал і методи досліджень

Дослідження наукової роботи проводили у період з 2017 по 2020 роки. Експериментальну частину роботи (лікування хворих тварин) виконували у ветеринарній клініці Поліського національного університету. Лабораторні дослідження крові і сироватки проводили в лабораторії кафедри внутрішніх хвороб тварин та фізіології і в між кафедральній лабораторії факультету ветеринарної медицини.

Для постановки наукового експерименту було відібрано за принципом аналогії 34 собаки (кобелі) статеві зрілі, різних порід з клінічними ознаками гострого панкреатиту. Ці тварини формували дослідну групу для проведення клінічного спостереження і лабораторних досліджень крові. Для порівняння показників використовували в роботі клінічно здорові собаки однакової статі, живої маси у кількості 10 особин. Вони формували контрольну групу тварин. Після проведення хворим тваринам повного клінічного обстеження та підтвердження діагнозу – гострий панкреатит перед початком досліду проводили визначення деяких гематологічних показників що включало:

- Визначення кількості еритроцитів та лейкоцитів;
- Лейкоформулу;
- Швидкість осідання еритроцитів;
- ВГЕ (вміст гемоглобіну в одному еритроциті);
- Показник гематокриту;
- Вміст гемоглобіну.

Далі виконували біохімічні дослідження сироватки крові, що включало:

- визначення вмісту загального білку;
- альбумінів;
- глюкози;

-активності ферментів (АСТ, АЛТ, Альфа-амілази, ГГТ, Лужної фосфатази).

Після оцінки функціонального стану організму проводили амбулаторне лікування хворих собак за обраною схемою. В подальшому на 10 день лікування проводили оцінку терапевтичних заходів, що базувалась на клінічному, морфологічному і біохімічному дослідженнях.

У науковій роботі використовували зоотехнічні, клінічні, морфологічні, біохімічні і статистичні методи дослідження за загально прийнятими методиками досліджень.

Обробку результатів проводили статистично з використанням комп'ютерної програми (Statistica 13,3).

2.2. Характеристика навчально-науково-виробничої клініки Поліського національного університету

Навчально-науково-виробнича клініка ветеринарної медицини Поліського національного університету знаходиться в м. Житомир по вул. Корольова 39. Клініка надає ветеринарні послуги власникам дрібних тварин по лікуванні хворих тварин, проводить профілактичні заходи та забезпечує навчальний, науковий і виробничий процес для здобувачів вищих навчальних закладів та філій.

Загальна площа клініки становить 240,0 м². Та має хол, реєстратуру, аптеку, кабінет амбулаторного прийому та лікування, два операційні бокси, аудиторію для проведення занять, стаціонарне відділення, стерилізаційну, лабораторію, кімнату для персоналу та службові приміщення.

Реєстратура знаходиться ліворуч від холу, має окремий вхід, обладнана столами, шафами, сейфом, касовим апаратом і займає загальну площу 12,6 м². Аптека займає площу 10 м², обладнана рукомийником, тумбою, столом холодильником, сейфом, шафами, нішами та стелажми для зберігання медикаментів. Операційний бокс № 1 знаходяться ліворуч за реєстратурою в приміщенні клінічної аудиторії для проведення занять, загальною площею

8,00 м², має окремий вхід, обладнаний операційним столом, рукомийником, ртутно-кварцовою лампою, освітлювачем для операційного поля, інструментальним столиком для хірургічних інструментів. Також в наявності є стіл медсестри, Операційний бокс № 2 знаходиться праворуч навпроти клінічної аудиторії і має таку ж комплектацію, як у боксі № 1. Стационарне приміщення обладнане трьома окремими вольєрами для тварин. Стерилізаційна кімната обладнана електричною плитою, електричним стерилізатором, рукомийником, столом. Загальна площа 6,20 м². Кімната відпочинку (ординаторська) – загальна площа 12,00 м², обладнана диваном, холодильником, столом, тумбою, телевізором. Кімната завідувача клінікою знаходиться праворуч і займає площу 14,00 м².

2.3. Результати власних досліджень

2.3.1. Результати клінічного дослідження хворих собак за гострого панкреатиту. Дослідженню було піддано 34 тварини. Приводом до звернення власників по допомогу до фахівця ветеринарної медицини були розлади шлунково-кишкового тракту, які вважаються неспецифічними:

- часткова або повна втрата апетиту;
- рясне виділення слини густої та в'язкої консистенції (гіперсалівація);
- больові відчуття у ділянці епігастрію черевної порожнини;
- важкість ходи, необхідність притискання кінцівок до черева, малорухливість;
- стан пригнічений.

Значний відсоток дослідних тварин (79%) характеризувався наявністю такого клінічного симптому, як блювота. Блювотні маси були слизовими, пінистими, інколи з домішками жовчі та навіть прожилками крові.

20,5% хворих собак виявляли симптоми напруження та болючості черевної стінки, прояви «гострого черева». Яскраво був виражений гіпотонус

тазових кінцівок, що супроводжувався притисканням тазових кінцівок до черевної стінки під час сидіння.

Загальним оглядом було встановлено, що видимі слизові оболонки блідо-рожевого кольору, з синюшністю.

Стан шерстного покриву незадовільний, що проявилось у тьмяному вигляді, скуйовдженості, появі в окремих випадках луски та лупи. Шкіра суха, у деяких місцях з тенденцією до гіперкератозу.

Температура тіла у собак характеризувала лихоманку субфебрильного типу – була у межах 39,6–40 °С ($39,74 \pm 0,53$ °С). У контрольній групі тварин (клінічно здорові собаки) температура тіла становила $38,52 \pm 0,12$ °С.

Дослідження серцево-судинної системи характеризувалися наступними клінічними ознаками:

- серцевий поштовх послаблений;
- зниження частоти серцевих скорочень (брадикардія) – $62 \pm 0,2$ уд/хв.
- у 20% хворих собак виявляли ознаки передсердної екстрасистолії, яку встановлювали як за результатами аускультатції, так і завдяки апаратним дослідженням (електрокардіографія).

З боку дихальної системи відмічено брадипное, задишка видихаючого типу, дихання поверхнєве, переривчасте.

Таким чином, аналізуючи клінічні ознаки хворих собак, можна стверджувати, що вони перебувають у стані інтоксикаційного синдрому. Такий синдром має місце за розвитку гострого запалення, особливо, органу, що має життєво важливе значення. Локалізацію основних патологічних процесів у шлунково-кишковому тракті можна пояснити тим, що один з органів, а може, навіть, і система органів зазнали впливу на їх метаболізм патогенного чинника. Клінічна картина «гострого черева» може наштовхнути нас на діагностичний вибір, в якому провідне місце займає гострий панкреатит собак.

2.3.2. Морфологічний та біохімічний склад крові собак за гострого панкреатиту. Для оцінки загального стану організму хворої тварини та пошуку індикаторів патології застосовують дослідження крові на встановлення її морфологічного та біохімічного складу. Проведення такого тестування дозволяє визначити патологію, а також її напруженість та ступінь впливу на інші органи і системи, що здійснюється розстановкою пріоритетів у виявлених показниках.

Результати морфологічних гематологічних досліджень наведені у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Гематолого-морфологічні показники собак, хворих на гострий панкреатит, $M \pm m$

Показник	Хворі тварини, n=34	Клінічно здорові тварини, n=10
Гемоглобін, г/л	177 \pm 2,8	153,4 \pm 1,6
Еритроцити, Т/л	6,9 \pm 0,2	6,35 \pm 0,3
ВГЕ, пг	23,6 \pm 0,6	24,8 \pm 0,5
Гематокритна величина, л/л	0,5 \pm 0,02	0,46 \pm 0,08
ШОЕ, мм/год	17,2 \pm 0,8***	3,8 \pm 0,4
Лейкоцити, Г/л	29,2 \pm 3,3***	7,9 \pm 1,8

Примітка: ***p<0,001

Аналізуючи дані гематологічних показників (табл. 2.1) з'ясовано, що достовірні зміни спостерігаються лише у кількості лейкоцитів та швидкості осідання еритроцитів – вони зростають. Таким чином, в організмі присутній генералізований запальний процес, що має вплив на різні органи і системи. Саме гіперлейкоцитоз та достовірне пришвидшення ШОЕ є інтегральними показниками системної запальної відповіді.

Решта показників перебувають у фізіологічних межах без якихось виражених тенденцій.

Певні зміни спостерігаються у лейкоформулі хворих на гострий панкреатит собак (таблиця 2.2).

Таблиця 2.2

Значення лейкоформули у хворих на гострий панкреатит собак, $M \pm m$

Показники	Хворі тварини, (n = 34)	Клінічно здорові тварини, (n = 10)
Базофіли, %	0	0,23±0,012
Еозинофіли, %	0	3,67±0,07
Нейтрофіли:		
Юні, %	1,1±0,004*	0
Паличкоядерні, %	18,65±0,62*	5,21±0,21
Сегментноядерні, %	61,8±2,31	63,7±3,5
Лімфоцити, %	11,7±1,74*	29,6±4,73
Моноцити, %	6,57±0,84*	4,23±0,25

Примітка: * - $p < 0,05$ – показники достовірності відносно клінічно здорових тварин

У собак, які мали ознаки розладів функцій шлунково-кишкового тракту, в лейкоформулі вже з'являються юні нейтрофіли. Показники відсоткового співвідношення базофілів та еозинофілів дорівнюють 0.

Спостерігається яскраве регенераторне зрушення ядра ліворуч (індекс зрушення ядра 0,32 проти 0,08). Зрушення ядра відбувається на фоні достовірного зростання кількості паличкоядерних нейтрофілів за загального нейтрофільного лейкоцитозу.

Відмічено вірогідну лімфоцитопенію, а доля моноцитів вірогідно зростала.

Аналізуючи загальну картину крові, ми можемо стверджувати, що в організмі хворих собак наявний потужний запальний процес, що має системний генералізований характер. Крім того, зміни у лейкоформулі визначають регенеративний характер запального процесу, його потужну силу, на фоні чого відмічено пригнічення лімфоцитарного захисту, але моноцити, що характеризують активність макрофагально-моноцитарної системи, зростають.

За проведення біохімічних досліджень встановлено наступні показники (табл. 2.3).

Таблиця 2.3.

Біохімічні показники крові собак за гострого панкреатиту $M \pm m$

Показники	Хворі тварини, (n=34)	Клінічно здорові тварини, (n=10)
Загальний білок, г/л	54,3±0,4*	67,8±0,75
Альбуміни, г/л	22,4±0,7*	39,7±0,85
Глюкоза, ммоль/л	5,2±0,06	5,35±0,03
АСТ, Од/л	43±3,62***	22,2±0,37
АЛТ, Од/л	76,5±3,7**	38,6±2,35
Альфа-амілаза, Од/л	3851,56±45,2***	980,7±11,6
ГГТ, Од/л	4,7±0,03	4,2±0,05
ЛДГ, Од/л	178,72±8,45**	130,6±4,73
Лужна фосфатаза, Од/л	202,65±9,84***	87,32±4,25

Примітка: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ – показники достовірності.

З отриманих даних (табл. 2.3) видно, що у хворих собак відмічена гіпопротеїнемія ($p < 0,05$), гіпоальбумінемія ($p < 0,05$), гіперферментація трансаміназ ($p < 0,001$), альфа-амілази ($p < 0,001$), гамаглутамілтрансептидази ($p < 0,05$), лактатдегідрогенази ($p < 0,01$), лужної фосфатази ($p < 0,01$).

Зниження рівню білків з падінням співвідношення альбумінів та глобулінів є маркером наявного в організмі системного запального процесу і зумовлено воно порушенням білоксинтезувальної функції печінки. На користь останнього заключення свідчить гіперферментація індикаторних печінкових ферментів – АСТ, АЛТ та ГГТ, яка також є достовірною. Таким чином, порушення білоксинтезувальної функції печінки відбувається внаслідок руйнування гепатоцитів, порушення біліарнотворної та

біліарновивідної функцій. Таким чином, має місце реактивний гепатит як один з синдромів патологічного стану системної запальної відповіді.

Надзвичайна гіперферментація альфа-амілази визначає гострий панкреатит у хворих собак, який, очевидно, виступає пріоритетним запальним процесом у системі запальної відповіді, оскільки клінічні ознаки гострого черева більше відповідають картині гострого запалення саме підшлункової залози. Втягування у процес печінки, очевидно, є вторинним і ускладнює основну патологію – гострий панкреатит, формуючи, таким чином, своєрідне хибне коло системної запальної відповіді.

Гіперферментація лактатдегідрогенази та лужної фосфатази непрямим способом підтверджує запальний процес у печінці, що має реактивний характер.

Отже, отримані нами біохімічні показники сироватки крові хворих на гострий панкреатит підтверджують поліморбідність процесу і безпосередньо характеризують гепатопанкреатичний синдром.

2.3.3. Лікування собак за гострого панкреатиту. За результатами проведених клініко-лабораторних досліджень було встановлено системну запальну відповідь в організмі хворих собак з пріоритетним ураженням підшлункової залози у вигляді гострого панкреатиту. Вторинне втягнення у процес печінки і розвиток реактивного запалення її та елементів жовчовивідної системи є процесом закономірним, що завжди супроводжує гострі запальні процеси у підшлунковій залозі.

З метою планування схеми лікування хворих на гострий панкреатит собак нами було обрано стратегію комплексного впливу на організм за для ліквідації, насамперед, інтоксикаційного синдрому і послаблення напруження системної запальної відповіді.

Лікування хворих тварин проводили на базі клініки ветеринарної медицини Поліського національного університету.

Проводили інфузійну терапію із застосуванням:

- розчину Реосорбілакту в дозі 10–15 мл на 1 кг маси тіла тварини один раз на добу крапельно повільно;
- розчин хлориду натрію 0,9% в дозі 100 мл на тварину з додаванням розчину аскорбінової кислоти 10% в дозі 2 – 4 мл на тварину один раз на добу крапельно повільно;
- розчин Контривен в дозі 10 тис. ОД на тварину – струйно повільно один раз на добу.

Внутрішньо м'язово вводили препарат Ондансетрон з метою нормалізації діяльності шлунково-кишкового тракту і протидії рефлексу блювоти в дозі 0,1 мл на кг маси тіла тварини двічі на добу з інтервалом 12 годин.

Підшкірно ін'єкували препарат Гепавікел в дозі 0,1 мл на кг маси тіла тварини один раз на добу з метою навантаження організму вітамінами та тканинними стимуляторами.

Застосування ін'єкцій преднізолону проводили з метою блокади гострого руйнівного запального процесу та антигістамінного впливу. Препарат вводили внутрішньо м'язово в дозі 1 – 1,5 мг на кг маси тіла одноразово.

У разі зникнення ознак блювоти призначали капсули Креон 10 тис. ОД – по одній капсулі двічі на добу всередину.

Лікування проводили впродовж 7 днів.

Після покращення стану тварин призначали годівлю тварин дієтичними кормами Gastrointestinal.

За проведення моніторингу стану хворих на гострий панкреатит тварин покращення загального стану встановили вже на третю добу після початку лікування. У тварин припинилася блювота, зникли ознаки гострого черева, з'явилася цікавість до оточуючого середовища, проявилися споживання води та вибірково з'явився апетит – тварина споживала невелику кількість корму.

Аналізуючи підібрану нами схему лікування хворих на гострий панкреатит собак, потрібно відмітити її комплексність з задіянням впливу на

патогенетичні механізми розвитку гострого запалення підшлункової залози, а також системної запальної відповіді.

2.3.4. Результати морфологічного та біохімічного дослідження крові собак, хворих на гострий панкреатит, за закінчення лікувальних заходів.

За проведення лікувальних маніпуляцій ми спостерігали прогресивне покращення загального стану тварин. Поступово зникали клінічні ознаки гострого запалення підшлункової залози – нормалізувалася температура тіла, припинився блювотний рефлекс, зникли прояви гострого черева. Тварина могла вільно пересуватися, проявляла цікавість до навколишнього середовища, з'явилися ознаки інтересу до споживання харчу. Уже на третю добу ці покращення були виражені досить яскраво.

Лікування тривало впродовж 7 діб. Наприкінці цього періоду тварина мала гарний апетит і була досить активна у моціоні.

За проведення оцінки змін показників крові у динаміці лікувального періоду ми відібрали і дослідили кров від дослідних тварин на 10-ту добу з початку лікування. Ці показники наведені у таблицях 2.4 – 2.6.

Таблиця 2.4

Морфологічні показники крові хворих собак на кінець лікування $M \pm m$

Показники	Хворі тварини, n = 34		Клінічно здорові тварини, n = 10
	Початок лікування	Кінець лікування	
Еритроцити, Т/л	6,92±0,14	5,75±0,64	6,34±0,23
Гемоглобін, г/л	176,7±2,73	153,8±4,8*	152,6±1,75
ВГЕ, пг	23,45±0,7	25,3±0,25	24,2±0,5
Гематокрит, %	49,7±0,85	46,7±1,23	46,1±0,78
ШОЕ, мм/год	17,6±0,62	5,43±0,37***	3,7±0,35
Лейкоцити, Г/л	29,53±3,12	10,85±2,6***	7,82±1,76

Примітка: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ – показники достовірності відносно показників на початку лікування.

За результатами отриманих даних спостерігається зниження вмісту гемоглобіну до фізіологічних меж, уповільнюється швидкість осідання

еритроцитів достовірно, але все ж таки залишається більшою від референтних показників. Кількість лейкоцитів знижується достовірно порівняно з початком лікування, але залишається більшою за верхню фізіологічну межу.

Отже, проведеними лікувальними заходами вдалося знизити напруження запального процесу, що мав системний характер, ліквідувати інтоксикаційний синдром. Не дивлячись на гарний загальний клінічний стан хворих тварин, в організмі все ж залишаються остаточні порушення, що стали наслідками перенесеного гострого панкреатиту. Очевидно, вони вимагають проведення тривалої реабілітації тварин після перенесеного захворювання.

У показниках лейкоформули не виявляли юних нейтрофілів, відсоток паличкоядерних нейтрофілів значно зменшився. Індекс зрушення ядра знизився до референтних значень, указуючи на припинення реактивного запального процесу. Окрім того, майже до референтних збільшилися показники частки лімфоцитів, що свідчило про відновлення їх захисної функції для організму в структурі специфічної резистентності (табл. 2.5).

Таблиця 2.5.

Показники лейкоформули хворих собак на кінець лікування M±m

Показники	Хворі тварини, n = 34		Клінічно здорові тварини, n = 10
	Початок лікування	Кінець лікування	
Базофіли, %	0	0,2 ± 0,01*	0,23±0,012
Еозинофіли, %	0	2,0 ± 0,05*	3,67±0,07
Нейтрофіли:			
Юні, %	1,1±0,004	0*	0
Паличкоядерні, %	18,65±0,62	6,14 ± 0,31***	5,21±0,21
Сегментноядерні, %	61,8±2,31	55,6 ± 4,2	63,7±3,5
Лімфоцити, %	11,7±1,74	32,4 ± 2,8***	29,6±4,73
Моноцити, %	6,57±0,84	3,8 ± 0,2***	4,23±0,25

Примітка: * - p < 0,05; ** - p < 0,01; *** - p < 0,001 – показники достовірності відносно показників на початку лікування.

Відновлення змін відмічено і у біохімічних показниках (таблиця 2.6)
 Як видно з табл. 2.6, в результаті проведеного лікування спостерігалось відновлення концентрації білків у сироватці крові, а також альбумін-глобулінового співвідношення. Дані показники наблизилися до референтних. Очевидно, має місце відновлення білоксинтезувальної функції печінки.

Таблиця 2.6

Біохімічні показники крові хворих собак на кінець лікування $M \pm m$

Показники	Хворі тварини, (n = 34)		Клінічно здорові тварини, (n=10)	Норма
	Початок лікування	Кінець лікування		
Загальний білок, г/л	54,3±0,4	64,5±0,68*	67,8±0,75	60-75
Альбуміни, г/л	22,4±0,7	37,2±1,23**	39,7±0,85	30-37
Глюкоза, ммоль/л	5,2±0,06	5,45±0,038	5,35±0,03	3,4-5,6
АСТ, Од/л	43±3,62	15,3±0,52***	22,2±0,37	10-25
АЛТ, Од/л	76,5±3,7	29,7±0,74***	38,6±2,35	10-55
Альфа-амілаза, Од/л	3851,56±45,2	1376,45±17,5***	980,7±11,6	500-1750
ГГТ, Од/л	4,7±0,03	3,7±0,21	4,2±0,05	0-6
ЛДГ, Од/л	178,72±8,45	164,68±12,4	130,6±4,73	55-250
Лужна фосфатаза, Од/л	202,65±9,84	103,6±9,5***	87,32±4,25	20-150

Примітка: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ – показники достовірності відносно початку лікування.

Ферментація досліджених ензимів знизилася та наблизилася до фізіологічних показників.

Середній показник активності альфа-амілази в процесі лікування знизився майже у 3 рази.

На період завершення лікування залишилися збільшеними показники активності ЛДГ та лужної фосфатази. Ми висуваємо гіпотезу, що ці показники вказують на залишкові процеси запального характеру, які мають

місце в організмі собак після перенесення гострого панкреатиту. Так, активність ЛДГ як інтегральний показник функціонування печінки свідчить про те, що орган не відновив свої функції остаточно. Ймовірно, потрібний деякий час для повної репарації. Це питання є дискусійним і вимагає додаткових досліджень.

Активність лужної фосфатази свідчить про те, що не відбулося остаточного відновлення жовчовидільної та жовчовивідної функції печінки і цей процес є досить тривалим в часі.

Резюмуючи вищевикладене, ми можемо стверджувати, що запропонована нами схема лікування хворих на гострий панкреатит собак, яка включає в себе засобу патогенетичного впливу на основні ланки, втягнуті в запальний процес, зокрема, підшлункову залозу, печінку та зміни, спричинені їх дисфункцією, виявилася ефективною і здатною впродовж 7 діб побороти гострий запальний процес у такому життєво важливому органі, як підшлункова залоза, а також у органах, які було втягнуто в процес внаслідок системної запальної відповіді. Наша схема лікування надає можливість не лише усунути запальний процес, але й в значній мірі відновити основні функції забезпечення адекватного обміну речовин.

Отже, результати як клінічного, так і лабораторного досліджень свідчать про конструктивний ефект проведеного лікування собак, хворих на гострий панкреатит. Досліджені показники зазнали стабілізації або вираженої тенденції до відновлення.

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

За умов сьогодення таке захворювання, як панкреатит собак, надзвичайно розповсюджено. Цьому сприяють різні умови, зокрема, використання годівля незбалансованими кормами, а також використання кормів, насичених антибіотиками, гормонами, різноманітними хімічними складовими, генетично-модифікованими організмами тощо. В наш час такі корми, навіть, натурального походження – дух сучасності.

Гострий панкреатит може бути вторинно втягнутим у патологічний процес, наслідком якого є системна запальна відповідь на вплив патогенного чинника як заразного, так і незаразного походження.

У будь-якому випадку, не дивлячись на первинну причину виникнення захворювання, гострий панкреатит є грізною патологією, з втягненням у патологічний процес систем життєзабезпечення організму. Часто лікування хворих на таку патологію тварин вимагає застосування інтенсивної терапії.

У наших дослідженнях дослідну групу склали 34 собаки, у яких було встановлено діагноз гострий панкреатит. Підставою для діагностики були клінічні ознаки, які характеризували ураження шлунково-кишкового тракту та інтоксикаційний синдром: лихоманка субфебрильного типу, відсутність або значне погіршення апетиту, нудота та блювота, дискомфортний загальний стан (пригнічення), симптоми гострого болю у черевній порожнині («гостре череві»). При цьому могли спостерігатися розлади в дефекації – діареї могли чергуватися з закрепками, а також могли носити профузний характер, навіть, з домішками слизу та прожилками крові. Окрім того, за таких основних клінічних ознак виявляли також ознаки серцево-судинної та дихальної недостатності, пригнічення функцій центральної нервової системи. Такий набір симптомів визначає наявність інтоксикаційного синдрому і свідчить про те, що запальна відповідь організму на вплив патогенного стимулу набула системного характеру.

Основними критеріями діагностики захворювання виступали гематолого-морфологічні та біохімічні зміни. Було встановлено, що серед гематологічних змін основними були гіперлейкоцитоз та надзвичайно пришвидшена ШОЕ. Такі показники є маркерами системної запальної відповіді організму. Враховуючи їх значну достовірність, можна оцінити потужність запального процесу.

У показниках лейкоформули встановлено еозинопенію, базофілопенію, нейтрофільний лейкоцитоз з значним зрушенням ядра ліворуч, лімфоцитопенію та моноцитоз. Такі зміни характеризують гострий реактивний запальний процес, пригнічення системи імунного захисту, водночас відбувається активація системи мононуклеарних фагоцитів.

В результаті проведення біохімічних досліджень сироватки крові було встановлено гіпопротеїнемію зі зниженням альбумін-глобулінового співвідношення у бік переваги глобулінової фракції, гіперферментацію індикаторних печінкових ферментів (АСТ, АЛТ, ГГТ), лактатдегідрогенази та лужної фосфатази. Майже у три рази зросла активність альфа-амілази – основного індикаторного ферменту функцій підшлункової залози.

Діагноз було встановлено, визначивши основні пріоритети серед отриманих змін.

Наші дані свідчать про те, що загальний стан тварини перебуває під впливом системної запальної відповіді. Так, зниження рівню білків, в тому числі й альбумінів, вказує на порушення білоксинтезувальної функції печінки. Відбувається це на фоні руйнування гепатоцитів та розвитку гепатиту, про що вказує наростання активності індикаторних печінкових ферментів. Крім того, гіперферментація ГГТ та лужної фосфатази визначає порушення жовчоутворювальної та жовчовивідної функцій.

У сукупності з отриманими клінічними ознаками, вважаємо діагноз встановленим остаточно.

Оцінивши стан тварин та зміни, що відбулися в організмі а перебігу гострого панкреатиту, а також враховуючи небезпеку захворювання у

прогностичному аспекті, ми застосували для лікування схему, що включала засоби впливу на основні ланки патогенезу хвороби: інфузійна терапія кристалоїдним розчином Реосорбілакт, фізіологічним розчином натрію хлориду з додаванням гепатопротектору глутаргіну, антиоксиданту аскорбінової кислоти дозволила вплинути на розвиток інтоксикаційного синдрому, налагодження адекватного метаболізму, при цьому проведено гепатопротекторний вплив, спрямований на відновлення функцій печінки.

Інфузії розчину Контривен необхідні для стримування активності ферментів підшлункової залози, які у патогенезі панкреатиту здатні руйнувати тканини власного організму.

Внутрішньо м'язово тваринам вводили такі препарати: одноразово Преднізолон з метою блокади гострого запального процесу, ліквідації симптомокомплексу «гострого черева», а також антигістамінного впливу, що закономірно виникає за потужного запального процесу. Гепавікел має гепатопротекторний вплив.

У подальшому тваринам призначали ферментний препарат «Креон» для сприяння відновленню функцій підшлункової залози після запалення.

Як показали результати наших досліджень після проведеного лікування, відбулося відновлення майже усіх параметрів до фізіологічних меж, за виключенням незначного лейкоцитозу, підвищення ШОЕ, а також збільшення активності ферментів ЛДГ та лужної фосфатази. Такі дані свідчать про те, що після потужного запалення підшлункової залози, що втягнуло організм у системну запальну відповідь, в організмі залишаються зміни у вигляді хронічної печінкової недостатності, недостатності жовчоутворювальної та жовчовидільної функції. Такі зміни вимагають тривалої реабілітації, яка може бути реалізована збалансованою годівлею, використанням дієтичних кормів, загальною профілактикою внутрішніх хвороб тварин.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У кваліфікаційній роботі на основі клінічних, морфологічних і біохімічних досліджень було з'ясовано, що за гострого перебігу панкреатиту у собак відбуваються динамічні клінічні ознаки, що супроводжуються розладами травлення, блюванням, діареєю, інтенсивним болем черева, лихоманкою, загальним пригніченням тварин, змінами морфологічних і біохімічних показників крові, що характеризують враження і порушення функції підшлункової залози та вказують на розвиток розладів діяльності печінки і інших органів; застосоване лікування позитивно вплинуло на зняття загальної запальної реакції організму і відновлення втраченої функції органу.

1. Аналізуючи результати досліджень встановлено, що основними клінічними ознаками гострого панкреатиту у собак є різкий біль в ділянці епігастрію, блювання, яке не припиняється, діарея, зневоднення, різке пригнічення загального стану тварин, лихоманка субфебрильного типу.

2. Морфологічними дослідженнями крові за гострого панкреатиту встановлено гіперлейкоцитоз, еозинопенію, лімфоцитопенію, нейтрофілію із зміщенням ядра вліво, збільшення швидкості осідання еритроцитів, що властиве гострому запальному процесу в підшлунковій залозі.

3. За гострого панкреатиту у собак проходить динамічна зміна біохімічних показників крові відносно клінічно здорових тварин, що характеризується гіпопротеїнемією, гіпоальбумінемією із зменшенням показника альбумін-глобулінового співвідношення, гіперферментацією альфа-амілази, лужної фосфатази, збільшенням активності АЛТ і АСТ.

4. Застосована схема лікування, що включала інфузійну терапію розчинів Реосорбілакту, натрію хлориду, аскорбінової кислоти, контривену в дозі 10000 Одиниць дії та препаратів Но-шпа, фуросемід, преднізолон, Гепавікел, Ондансетрон і Креон забезпечила швидке одужування тварин, що характеризувалось стабілізацією загального стану хворих тварин, відсутністю динамічних ознак захворювання, відновленням апетиту.

5. Лабораторними дослідженнями на кінець лікувальних заходів встановлено покращення гематологічних показників, що виражалось у нормалізації морфологічних і біохімічних показників крові: достовірне зменшення кількості лейкоцитів, ШОЕ, молодих форм нейтрофілів, збільшенням умісту загального білка і альбумінів, та нормалізації показників ферментної активності альфа-амілази і лужної фосфатази.

6. Пропонуємо регулярно проводити диспансеризацію собак 2 рази на рік, що включає в себе клінічний огляд, дослідження показників крові, визначення основних індексів функціонального стану підшлункової залози (активність альфа-амілази, лужної фосфатази, вмісту загального білку та альбумінів).

7. За виникнення ознак розладу шлунково-кишкового тракту у собак: блювання, лихоманка, діарея, болісні відчуття в ділянці епігастрію рекомендуємо провести клінічне обстеження та морфологічні і біохімічні дослідження крові, а також за підтвердженого діагнозу - гострий панкреатит собак пропонуємо використовувати інфузійну терапію із застосуванням розчинів Реосорбілакту, натрію хлориду, аскорбінової кислоти, контривену в дозі 10000 Одиниць дії та препаратів Но-шпа, фуросемід, преднізолон, Ондансетрон, Гепаві-кел і Креон.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анализ причин летальности при остром панкреатите / П.Г.Бронштейн, Н.У.Садыков, В.М.Стрелецкий и др. *Анализ хирургической гепатологии. Современные проблемы хирургической гепатологии*. Тула, 1996. Т. 17. С. 126.
2. Аравина Р.Н. Развитие инкреторной части поджелудочной железы у коров разного уровня продуктивности. *Тр. Вологодского молочного ин-та*. 1970. № 57. С. 184.
3. Бадінець Л.С. Порушення балансу вітамінів і мінералів у хворих на хронічний панкреатит із супутнім остеодифіцитом / Л.С.Бадінець, С.І.Сміян. *Проблеми остеології*. 2005–2006. Т.8. 9, № 4(1). С. 84–86.
4. Балущ Л.В. Гістохімічні та електронномікроскопічні дослідження підшлункової залози на тлі експериментального цукрового діабету / Л.В.Балущ, А.М.Ященко, В.І.Ковалишин. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2009. Т. 8, № 1. С. 37–43.
5. Бычков Ю.П. Особенности морфологии поджелудочной железы домашнего быка. *Морфо-экологические проблемы в животноводстве и ветеринарии*: сб. науч. тр. К.,1991. С. 17.
6. Бобер Л.Й. Особливості зовнішньосекреторної функції підшлункової залози у хворих на муковісцидоз та целіакію / Л.Й.Бобер, Я.В.Возниця, О.З.Гнатенко. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 2006. № 3. С. 32 – 37.
7. Борисюк М.В. Вивчення активності протеолітичних ферментів панкреатичного та позапанкреатичного походження в динаміці експериментального цукрового діабету: *автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.03.04 “Патологічна фізіологія”*. К., 2003. 24 с.
8. Ведущий пероральный антибиотик мира в Украине / Н.Н.Козачок, М.Н.Селюк, С.А.Бычкова и др.. *Новости медицины и фармации в Украине*. № 7 (189). С. 15–17.

9. Вингфилд В.Е. Секреты неотложной ветеринарной помощи / пер. с англ. М. СПб.: Бином – Невский диалект, 2000. 608 с.
10. Виноградов В.В. Опухоли и кисты поджелудочной железы. М.: Медгиз, 1959. 220 с.
11. Винокурова Л.В. Изменение показателей внешней и внутренней секреции поджелудочной железы при лечении хронического панкреатита алкогольной этиологии аналогом соматостатина / Л.В.Винокурова, О.В.Астафьева, П.В.Банифатов. *Тер. архив.* 2003. № 3. С. 48–50.
12. Внутренние болезни животных / Г.Г.Щербаков, А.В.Коробов, Б.М.Анохин и др.. СПб.: Лань, 2002. 736 с.
13. Внутрішні хвороби тварин / В.І.Левченко, І.П.Кондрахін, В.В.Влізло та ін.. Біла Церква, 2001. Ч. 2. 544 с.
14. Возможности лучевой диагностики локальных осложнений острого панкреатита / Я.Е.Бабий, Н.В.Момон, Е.А.Савченко, Ю.В.Думанський. *Клінічна хірургія.* 2000. № 5. С. 9–11.
15. Иванов В.В. Клиническое ультразвуковое исследование органов брюшной и грудной полости у собак и кошек. М.: Аквариум-принт, 2005. 176 с.
16. Йинь С.А. Полный справочник по ветеринарной медицине собак и кошек. М.: Аквариум-Принт, 2008. 1017 с.
17. Мейер Д. Ветеринарная лабораторная медицина. Интерпретация и диагностика / Д.Мейер, Дж.Харви / пер с англ «Софион». М.: Софион, 2007. 456 с.
18. Ниманд Х.Г. Болезни собак / Х.Г.Ниманд, П.Ф.Сутер / пер. с нем. М.: Аквариум-принт, 2004. 816 с.
19. Руководство по клинической лабораторной диагностике: учебное пособие / М.А.Базарнова, А.И.Воробьёв, З.С.Баркоган и др.. К.: Выща школа, 1991. Ч.1-2. 615 с.
20. Савари-Батай В. Классификация и симптомы панкреатитов / В.Савари-Батай. *Ветеринар.* 2006. № 2. С. 20– 23.

21. Симпсон Д. Болезни пищеварительной системы собак и кошек / Д.Симпсон, Р.Уэлс / пер. с англ. Г.Н. Пимочкиной. М.: Аквариум-ЛТД, 2003. 496 с.
22. Тимошенко О.П. Эффективність комплексної діагностики панкреатиту в собак, підтверджена морфологічними дослідженнями / О.П.Тимошенко, Ю.М.Бусел. *Вісн. Полтавської держ. аграр. акад.* 2009. № 1. С. 87–93.
23. Histologic assessment and grading of the exocrine pancreas in the dog / A.E.Jergens, S.J.Newman, J.M.Steiner, Woosley et al.. *J. of veterinary diagnostic investigation.* 2001. N 18. P. 115–118.
24. Kaneko J. *Clinical Biochemistry of Domestic Animals* / J.Kaneko, J.Harvey, M.Bruss. Academic Press, 1997. 932 p.
25. Mia A.S. Serum values of amylase and pancreatic lipase in healthy mature dogs and dogs with experimental pancreatitis / A.S.Mia, H.D.Koger, M.M.Tierney. *Am. J. Vet. Res.* 1978. N 39(6). P. 965–969.
26. Unexplained elevated serum pancreatic enzymes: a reason to suspect celiac disease / A.Carroccio, L.Di Prima, C.Scalici et al.. *Clin. Gastr. Hepat.* 2006. 4 (4). P. 455–459.
27. Westermarck E. Exocrine pancreatic insufficiency in dogs / E.Westermarck, M.Wiberg. *Vet. Clin. Noth. Am. Small Anim. Pract.* 2003. N 33(5). P. 1165–1179.

ДОДАТКИ