МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 7.110101-

«Ветеринарна медицина»

Допускається до захисту:

Зав. кафедри вірусології,

патанатомії та хвороб птиці,

к.вет.н., професор _____Зон Г.А.

Протокол №_____

від «__»_____2014 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

На тему: Гінгівіт собак: діагностика і лікування в умовах клініки ветеринарної медицини «Ветсервіс» м. Суми

Студент – дипломник: _____Зон І. Г.

Керівник дипломної роботи : к.вет.н., доцент_____ Решетило О.І.

Консультанти :

1.З охорони праці ст. викладач_____О.В.Семерня

2. З екологічної експертизи ветеринарних заходів,

д.вет.н., професор_____Т.І.Фотіна

3. З економічної ефективності ветеринарних заходів,

к.вет.н., доцент_____ А.І.Фотін

Рецензент: к.вет.н., доцент _____ Пономаренко В.П.

Суми – 2014

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 7.110101

«Ветеринарна медицина»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Зав. кафедри вірусології,

патанатомії та хвороб

птиці

професор _____ Зон Г.А.

від «____»_____2013 року

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Студенту 5 курсу Зону І.Г.

1.Тема: Гінгівіт собак: діагностика і лікування в умовах клініки ветеринарної медицини «Ветсервіс» м. Суми

Затверджено наказом по університету № _____ від «___»_____2013 ро

2.Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат 7.06.2014 р.

3.Вихідні дані по проекту (роботі) _____

Власні дослідження, матеріали звітності ветеринарної служби господарства

4.Зміст роботи (перелік питань, що розроблені в роботі) проаналізувати захворюваність поросят в неонатальний період; вивчити причини розвитку шлунково – кишкових захворювань у поросят; визначити терапевтичну та економічну ефективність проведених заходів.

5.Перелік графічного матеріалу Графіки, таблиці, діаграми

6.Рецензенти по роботі

Розділ	**Консультант**	**Підпис і дата**	
		Завдання видав	**Завдання прийняв**
З охорони праці	**Семерня О.В.**		
З екологічної експертизи ветеринарних заходів	**Фотіна Т.І.**		
З економічної ефективності ветеринарних заходів	**Фотін А.І.**		

7. Дата видачі завдання «____»_____ 2013 р.

Науковий керівник _____ Решетило О.І.

Завдання прийняв до виконання _____Зон І.Г.

Зміст

Стор.

Завдання на виконання дипломної роботи

Реферат……...5

1. Вступ…….6

2. Огляд літератури……. 8

2.1.Висновок з огляду літератури……...22

3. Власні дослідження

3.1. Матеріали та методи дослідження……..24

3.2.Характеристика клініки «Ветсервіс»……...28

3.3.Результати власних досліджень

3.3.1. Результати з'ясування ступеню поширеності гінгівіту у собак в м. Суми……..… 30

3.3.2. Клінічний прояв гінгівіту у досліджуваних собак……..…….36

3.3.3. Лабораторна діагностика у визначенні схеми лікування гінгівіту собак……39

3.3.4. Лікування собак хворих на гінгівіт ……..40

3.4.Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів……41

3.5.Обговорення результатів власних досліджень…….43

4. Охорона праці при роботі з хворими тваринами у клініці «Ветсервіс»…..47

5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів у клініці «Ветсервіс»…… ..56

6. Висновки і пропозиції…….....61

7. Список літератури……63

8. Додатки…….....67

Реферат

Дипломна робота виконана на тему: «Гінгівіт собак: діагностика і лікування в умовах клініки ветеринарної медицини «Ветсервіс» м. Суми».

Обсяг роботи складає сторінок текстового документу, робота містить 2 схеми, 4 таблиці, 10 рисунків та 40 літературних джерел.

Робота присвячена розробці ефективної у терапевтичному та економічному відношенні схеми лікування собак із гінгівітом та дослідженню надійності методів профілактики рецидиву гінгівіту.

Об’єктом досліджень були собаки, хворі на гінгівіт, що надходили до клініки «Ветсервіс» протягом 2011 - 2013 років.

Методом статистичного моніторингу встановлено поширеність ураження собак на гінгівіт, наявність патології в залежності від статі, віку, породи та типу годівлі. Вивчено особливості клінічного прояву гінгівіту, ступінь ураження.

На основі клінічних та лабораторних досліджень було розроблено схеми лікування гінгівіту та визначено їх економічну ефективність. У роботіуло досліджено існуючі методи профілактики рецидиву гінгівіту, перевірено їх надійність за допомогою визначення гігієнічного індексу зубів собак після місяця їх застосування.

Дослідження показали, що найбільш ефективною схемою лікування є та, що передбачає видалення ураженого зуба та шліфування зубної поверхні інших зубів ультразвуковим скайлером і подальше застосування як загальної (лінкоспектин), так і місцевої (0,05% розчин хлоргексидину біглюконату, розчин Люголя) антимікробної та репаративної (відвари та настої лікарських рослин) терапії. Економічна ефективність даної схеми лікування склала 32,64 грн. у порівнянні із базовою схемою лікування.

Найбільш надійним методом реабілітаційної профілактики рецидиву передонтиту є чищення зубів ензимною зубною пастою для собак Nutri – Vet.

1. Вступ

З появою приватних ветеринарних закладів в Україні суттєво розширився спектр надання послуг та покращилось обслуговування пацієнтів. Це пов'язано з більш досконалою діагностикою і ефективним лікуванням тварин за рахунок сучасного оснащення клінік та удосконалених технологій. Розширена сфера ветеринарних послуг включає в себе не лише діагностично-лікувально-профілактичні заходи, а і різноманітні косметичні процедури. Така система ветеринарного обслуговування здатна задовольнити вимоги різних верств населення і забезпечити здорове та якісне життя домашніх тварин.

Проте, існують певні напрямки ветеринарного сервісу, які не забезпечені спеціалістами, тому що їх не готують у ветеринарних вузах України. Одним із таких напрямків є стоматологічний. На даний час підготовка ветеринарних стоматологів відбувається шляхом післядипломної освіти. Для освоєння цієї галузі спеціалістам бракує необхідної літератури та обладнання.

В роботі порушено тільки одне питання з цього сучасного напрямку ветеринарного обслуговування, а саме – лікування собак, хворих на гінгівіт. Серед домашніх тварин найчастіше дана патологія спостерігається у собак, тип годівлі та умови життя яких є сприятливими факторами для виникнення гінгівіту. Гінгівіт характеризується сильною больовою реакцією і проявляється нездатністю тварин до приймання корму. Крім того спостерігається неприємний запах із ротової порожнини та втрата естетичного вигляду зубів. У тварин відбуваються негативні зміни у поведінці і погіршення загального стану та нормального функціонування інших органів та систем організму, значно погіршується якість життя собак. Особливо небажаною дана патологія є для тварин, що використовуються у службовому та племінному собаківництві, де здоров'я зубів повинно бути однією із головних вимог. Не менш важливим є і естетичний вигляд зубів, що

становить обов’язкову умову для собак, які беруть участь у виставках, різноманітних конкурсах та змаганнях.

У наш час існує багато засобів та методів профілактики гінгівіту, а також лікування собак з цією патологією. За свідченням фахівців, тенденцію до зниження виникнення хвороби не відмічають. До клінік все більше надходить пацієнтів з гінгівітом.

Тому метою нашої роботи було розробити ефективну схему лікування собак, хворих на гінгівіт та дослідити надійність методів профілактики рецидиву даної патології.

Для досягнення визначеної мети були поставлені наступні завдання:

1. Вивчити розповсюдження гінгівіту у собак;
2. Встановити наявність у собак патології в залежності від статі, віку, породи та типу годівлі;
3. Визначити ефективність лікувальних схем у тварин з гінгівітом.

2.Огляд літератури

В наш час у світовій практиці ветеринарна стоматологія займає достойне місце поряд з іншими розділами ветеринарної медицини. У всьому світі існують асоціації ветеринарних стоматологів, проводяться конференції, видаються книги, також існують окремі стоматологічні ветеринарні клініки.

Проте, в Україні нажаль свій розвиток ветеринарна стоматологія як окрема наука почала тільки в останні роки. На початку лікування тварин з ураженими зубами зводилось до одного, а саме до видалення хворого зуба. Основна увага приділялась продуктивним тваринам. Про надання стоматологічної допомоги, дрібним тваринам питання майже не йшло. Поступово ситуація почала змінюватись. Із розвитком урбанізації собаки та кішки більш тісно увійшли в життя людини і, відповідно, в практиці ветеринарного лікаря. Вірніше, вони завжди займали своє місце поряд із людиною, але їх відносини перейшли на якісно новий рівень. Зріс «стоматологічний коефіцієнт інтелекту» господарів тварин та ветеринарних спеціалістів. Це відіграло не останню роль у розвитку ветеринарної стоматології як клінічної дисципліни.

Стоматологія (від грецьк. stomatos – рот, logos – наука) – дисципліна, що вивчає будову зубів, причини виникнення, лікування та профілактику хвороб зубів, захворювання язика, слизової оболонки ротової порожнини, щелеп і оточуючих їх тканин. Загальна стоматологія має такі розділи:

- **терапевтична стоматологія -** займається діагностикою, профілактикою та лікуванням тварин що мають патологію зубів (карієсу зубів, пульпіту, періодонтиту), пародонтозу та хвороб слизової оболонки ротової порожнини;
- **хірургічна стоматологія –** наука про патологію органів ротової порожнини, кісток лицьового скелету, тканин прилеглих відділів шиї та голови, що вимагають хірургічного лікування;

- **ортодонтія** (від грецької ortos – прямий, рівний і odontos – зуб) – це розділ стоматології, що займається діагностикою, лікуванням та профілактикою аномалій розвитку і деформації зубо-щелепної системи;
- **ортопедична стоматологія –** наука про відновлення структури і функцій жувального апарату.

Усі перераховані розділи тісно пов’язані, що обумовлено міцним анатомо - топографічним і функціональним зв’язком органів ротової порожнини і тканин щелепно-лицевої ділянки, загальності патологічних процесів, які виникають у зубах і щелепах, особливостями лікувальних заходів [19].

На сьогоднішній день стоматологічні проблеми собак є частими причинами звернення власників тварин до лікаря ветеринарної медицини. Значну проблему серед них становить гінгівіт, спричинений зубним каменем (calculus dentalis), який займає близько 80% від усіх хвороб зубів. Він являє собою щільне утворення на зубній поверхні, що виникає у результаті довготривалого перебування м’якого нальоту на зубах і його подальшої мінералізації переважно солями кальцію [27].

Етіологія

Гінгівіт – захворювання поліетіологічне. Основними причинами його виникнення є:

- неправильна гігієна ротової порожнини – як правило, нехтування власниками процедури чищення зубів собаки;
- неправильне положення і підвищена шорсткість зубів – вада анатомічної будови зубо - щелепної системи, яка сприяє зниженню сили стиснення щелеп та фіксації відкладень на зубах;
- порушення обміну речовин, перш за все сольового, що спричинює зміну ph слини в кислу сторону і утворення щільних сполук на поверхні зубів тобто утворення каменів які призводять до травмування ясен и руйнування зуба;

- бактерії які потрапили в глиб тканин і визвали запалення усього зуба;
- переважання м'якого дрібнодисперсного корму в раціоні, що чинить слабке навантаження на щелепи і сприяє нагромадженню нальоту на зубах;
- генетична схильність собак (у групі ризику – карликові породи: йоркширські тер'єри, той – тер'єри, пуделі, коккер спаніелі, пекінеси, такси та ін.);
- зміни після перенесених інфекційних хвороб [11, 23, 27].

Механізм розвитку

Паща собаки – ідеальний інкубатор для різноманітних мікроорганізмів. У ротовій порожнині собак виявлено більше 300 видів бактерій. Колонії стрептококів та актиноміцетів з вираженими адгезивними властивостями на початку формують біоплівку, що вкриває зуби. Вони продукують полісахариди, які разом із частинками корму та глікопротеїнами слини утворюють м'який зубний наліт, що являє собою пастоподібне утворення світлого кольору. Зубний наліт утворюється дуже швидко – уже через 6 годин після чищення зубів і продовжує відкладатись на зубній емалі та ясенній борозні. Після чого починає руйнувати та збільшувати ясеневу борозну в яку потрапляють рештки корму та згодом карман розширюється та заноситься патологічна мікрофлора яка поступово руйнує пародонт та зуб загалом [13].

Першочергово зубний камінь відкладається на ділянках із слабким механічним навантаженням. Найінтенсивніше утворення його спостерігається на 4-му, 3-му премолярах та 1-му молярі, потім на іклах та різцях [13]. Так як премоляри у собак слугують для відкушування їжі, а моляри для її подрібнення, така здатність до локалізації зубного каменю пов'язана із відсутністю потреби розгризання щільних компонентів корму (кісток, хрящів) [27].

Патогенез

Парадонтит, травмування ясен, неправильний прикус: створює нездорові умови у ротовій порожнині які призводять до гінгівіту. Емаль зуба, вкрита зубним каменем, не омивається слиною, а значить, із слини не потрапляють мінеральні компоненти в необхідній кількості. Емаль постійно атакують продукти життєдіяльності бактерій, що входять до складу нальоту. Складається критична ситуація, при якій велика ймовірність виникнення гінгівіту [11].

Пародонт включає 4 компонента зуба:

- ясна, що охоплюють зуб у ділянці його шийки;
- зубна альвеола;
- періодонтальна зв’язка, яка забезпечує зв’язок між зубом і зубною альвеолою;
- безсудинна тканина (цемент), що вкриває корінь зуба [13].

Бактерії із зубних відкладень потрапляють під ясна, сприяючи розвитку анаеробної мікрофлори. Зубний камінь або інший механічний вплив на ротову порожнину викликають травмування м’яких тканин ротової порожнини. При жуванні він постійно травмує ясна. В подальшому зростаючий камінь відшаровує ясна від зуба, між ними з’являється «карман», в якому накопичуються шматочки корму, що спричинює гінгівіт. У міру розвитку запалення утримуючий апарат зуба руйнується. Цей процес призводить до появи болю при жуванні. Розкладання білків корму анаеробними бактеріями призводить до вивільнення сірчаних газів з гнильним запахом (сірководень, метилмеркаптан). Ці гази сприяють появі неприємного запаху з ротової порожнини [38].

Бактерії руйнують утримуючий апарат зуба у основі кореня, що провокує його розхитування. Остеоліз альвеоли зуба може призвести до утворення орально-назальних свищів (з виходом гною в носову порожнину

або назовні у ділянку верхньої щелепи), які часто спостерігаються у собак [13]. Внаслідок цього процесу інколи виникають тріщини першого моляра нижньої щелепи [31]. При досягненні незворотної стадії розхитування зубів з'являється кровоточивість ясен, атрофія ясенного краю, оголення коренів зуба. У подальшому з'являється пародонтит – запалення тканин пародонту, що характеризується прогресуючою деструкцією періодонту і кісткової тканини, і призводить до втрати зубів, виникнення абсцесів, інфікування і руйнування кісток щелеп [28]. Цей процес за сучасних умов лікарям зупинити не вдається. Сучасна ветеринарна стоматологія може лише уповільнити розвиток парадонтозу.

При захворюваннях періодонту потрапляння бактерій у кров'яне русло може стати причиною інфекційного запалення в серці, нирках або печінці [13].

Не менше уражується і шлунково-кишковий тракт собаки. Бактерії які знаходяться в карманах, що продукують велику кількість токсинів, потрапляючи у нижні відділи шлунково-кишкового тракту, викликають гастрити, виразки і навіть новоутворення. Відбувається перенавантаження імунної системи, порушується перетравлюваність і засвоюваність, трофіка тканин [30].

Клінічні ознаки

Першими симптомами появи гінгівіту є неприємний запах із ротової порожнини, порушення процесу прийому корму і, навіть, відмова від нього, почервоніння і набряклість ясен, їх болючість і кровоточивість. На зубах помітні відкладення від жовтого до коричневого кольору. [27].

При потраплянні мікрофлори у кров'яне русло спостерігається підвищення температури [10, 22, 24].

Діагностика

Виявлення парадонтиту та гінгівіту не вимагає застосування особливих методів дослідження. Дана патологія досить легко діагностується звичайним оглядом та пальпацією зубо–щелепної системи. Визначається стан

ясен (колір, консистенція, наявність явищ атрофії, гіперплазії, кровоточивості, свищів) та зубів (комплектність, колір, наявність нальоту, зубного каменя, зміщення зубів, їх рухливість, больова чутливість). Значну роль у постановці діагнозу відіграють анамнез та клінічні симптоми хворої тварини .

Лікування

В комплексі лікування тварин з гінівітом полягає у здійсненні санації ротової порожнини із видаленням щільних утворень на зубах, що спричиніють пошкодження ясен, шліфуванням зубної поверхні, видалення сильно уражених зубів які мають великі кармани. Дані процедури для тварин не безболісні і вимагають не лише місцевої анестезії, а і введення загального анестетика, що надає можливість більш повноцінному очищенню зубів тварині. Зняття відкладень на зубах та в карманах здійснюється двома шляхами: механічним та ультразвуковим.

Механічний спосіб передбачає видалення зуба та очищення від каменю вручну за допомогою спеціальних хірургічних інструментів. Частіше його застосовують при розміщенні щільних відкладень у ділянці коренів зубів, коли ультразвуковий метод не завжди виявляється ефективним. При такій локалізації парадонтиту та карманів з каменями останній у більшості випадків є непомітним, тому що розташований у парадонтальній кишені і видаляється за допомогою спеціальної під’ясенної кюретражної ложки. Кюретку вводять на дно парадонтальної кишені і її робочою частиною чистять поверхню кореня зуба вичищають вміст карманів який спричинив гінгівіт. Існує багато видів кюреток (Gracey, Universal, Colombia та ін.), що відрізняються за формою і призначенням. Є кюретки, адаптовані для використання у ветеринарній практиці. Для підвищення ефективності інструменту робочу частину кюретки необхідно регулярно заточувати. Видалення вмісту кармана механічним способом є процедурою досить неприємною для тварин і несе небезпеку травмування зубної емалі та

прилеглих тканей після очищення карманів проводять видалення зуба за допомогою скайлера, щіпців та кюретки [1].

Процес видалення зубного каменю та вмісту карманів ультразвуком є безпечним та безболісним через відсутність механічної дії на емаль зубів та ясна. За допомогою ультразвукового апарату знімаються будь-які зубні відкладення і відбувається очищення поверхні зубів, а також відновлюється їх природний колір. Здійснюється дана процедура за допомогою ультразвукового скайлера. Дане обладнання призначене для санації ротової порожнини у тварин і видалення зубного нальоту та каменю, підготовлює до видалення зуба за допомогою ультразвукових хвиль. Скайлер оснащений наконечниками різної форми, що дозволяє здійснювати очищення карманів у будь-якій ділянці ротової порожнини і важко прохідних каналів. Для ефективної взаємодії ультразвуку на тканини в якості контактного акустичного середовища застосовується вода. У струмені води, яка омиває наконечник, що коливається виникає явище кавітації, на якому базується проведення інтенсивного чищення зубів від нальоту решток корму а також каменів у тварин. Спеціально підібрана частота і амплітуда коливань в ультразвуковому скайлері дозволяє з легкістю очищувати поверхню зуба, не пошкоджуючи при цьому зубну емаль.

Після видалення зубних відкладень проводиться шліфування емалі зубів для того, щоб створити гладку поверхню останньої і тим самим зменшити її придатність до формування бактеріального нальоту. Здійснюють шліфування зубної поверхні за допомогою ротаційного інструменту (contre – angle), оснащеного каучуковою чашечкою, на яку наносять спеціальну стоматологічну пасту для полірування зубів. Процедура відбувається за рахунок обертів чашечки зі слабкою швидкістю (менше 4000 обертів за хвилину)[1, 27, 33].

Більш уражені зуби після сонації карманів та видаленням каменів, зуби які дуже пошкоджені їх відаляють за допомогою щіпців після чого

проводять хіміотерапію, яка полягає, в основному, у застосуванні антибіотиків та інших антибактеріальних речовин.

Існують різні погляди на застосування антимікробних препаратів у лікуванні стоматологічних захворювань. За висновками досліджень Осипенкової Т. С. [22] при лікуванні генералізованого пародонтиту собак на базі Діагностичного Центру для тварин « ГРЕТА» м. Донецьк своєчасне, повне та старанне відділення м’якого нальоту та твердих зубних відкладень, грануляційної тканини за умови постійної гігієнічної обробки порожнини рота є достатнім для досягнення задовільних результатів лікування генералізованого пародонтиту навіть без застосування місцевих протимікробних препаратів, що підтверджується даними цитологічних, клінічних та параклінічних показників.

За даними багатьох інших авторів [4, 11, 18, 23, 27] антимікробна терапія повинна бути обов’язковою у здійсненні будь-яких лікувальних заходів при захворюваннях зубів, тому що ротова порожнина є своєрідним інкубатором для безлічі патогенних і непатогенних мікроорганізмів.

Для місцевої терапії застосовують такі дезінфікуючі речовини як 0,05% розчин калію перманганату, 0,002% розчин фурациліну, 3% розчин борної кислоти, 3% розчин натрію гідрокарбонату, 0,05% розчин хлоргексидину біглюконату та ін. Ясна навколо зубів змащують йод-гліцерином. Для полоскання ротової порожнини рекомендують відвари та настої календули, ромашки лікарської, листя підбілу, кореню алтея лікарського, кореню солодки голої, кори дуба, вільхових шишок та інших лікарських рослин, що проявляють протизапальну та бактерицидну дію [25, 26].

Для системної протимікробної терапії застосовують різноманітні антибіотики. При виборі препарату для практичного застосування необхідно враховувати фактори, що впливають на ефективність хіміотерапії:

- здатність антибіотика накопичуватись у тканинах пародонту;

- здатність до утворення на зубних відкладеннях біополімерної плівки, що забезпечує захист мікроорганізмів;
- розподілення патогенних агентів у пародонті (на поверхні кореня, кісткової тканини, у пародонтальній кишені, тканинах ясен та ін.).

Найкращий ефект проявляють тетрацикліни, макроліди та беталактами. Проте, оцінка чутливості штамів мікроорганізмів, виділених у конкретної тварини, дає можливість провести більш точне та результативне лікування [11, 26, 27, 38].

Усі вищезгадані процедури необхідно проводити при перших ознаках появи парадонтиту. Це зменшить ризик видалення зубів [13, 22].

Прогноз

Після видалення зуба при сильних ураженнях та видалення вмісту карманів, очистка інших ще не пошкоджених зубів від каменів на початковій стадії його утворення, використанні інфільтраційної терапії ясен прогноз вважають обережним. Але все ж таки у тварин швидко поновлюється фізіологічний стан і вони приходять до норми навіть у перші дні після проведеного лікування. Враховуючи те, що лікування спрямоване не лише, на відновлення пародонту, а й на видалення зубних відкладень зміни якого можуть бути незворотними – прогноз обережний [22].

Профілактика

Профілактика гінгівіту прямо пов’язана, та в основному залежить від проіфлактики парадонтиту, як його причини. Усі профілактичні заходи повинні бути направлені на запобігання виникненню зубного нальоту, каменю, травмування ясен, а також на недопущення їх рецидивної появи.

У першу чергу необхідно сформувати правильний раціон для тварин, що має безпосередній вплив на формування парадонтиту, а отже і гінгівіту. Він полягає у зменшенні застосування дрібнодисперсних кормів, порційній

дачі корму (лише 2 рази на день) та застосуванні спеціальних ветеринарних дієт. Також тварині потрібно забезпечити активний моціон та догляд [32].

У зв'язку з тим, що захворювання ротової порожнини (у т.ч. гнігівіт) власниками тварин виявляється не одразу, вважають за необхідне здійснювати періодичне відвідування ветеринарного лікаря для огляду ротової порожнини:

- для карликових порід собак після 6-місячного віку для контролю зміни молочних зубів, а далі 4 рази на рік після першого року життя;
- для великих і середніх порід після 6-місячного віку для контролю зміни молочних зубів, а далі 2 рази на рік після першого року життя [33];

Необхідно приділяти велику увагу гігієні ротової порожнини собак. Слід проводити чищення зубів за допомогою зубної щітки і пасти для тварин. Існує багато видів зубних щіточок, різних за формою, розміром і жорсткістю щетини. Більшість із них зручно вдягаються на палець, з їх допомогою легко втирати стоматологічні препарати. Є двохсторонні щітки для зубів – з малою (для передніх зубів) та великою (для молярів) щетиною. Усі сучасні зубні щітки для собак зручні у застосуванні, легко та обережно знімають наліт та залишки корму на зубах, м'якою щетиною масажують ясна і не травмують їх.

Зубні пасти також є важливим елементом у гігієні ротової порожнини собак. Необхідно звернути увагу, що використовувати слід лише спеціально розроблені зубні пасти для тварин. Зубну пасту, призначену для людини застосовувати собакам не можна, так як:

- ph у ротовій порожнині собаки слабко кисла, а ph зубної пасти для людини розрахована на лужне середовище;
- смакові добавки у пасті для людини можуть викликати алергію та запалення ротової порожнини;
- зубна паста для людини містить більшу кількість фтору, який може викликати отруєння собак при заковтуванні.

Спеціально розроблені зубні пасти для собак мають ряд переваг:

- приємні для тварин (мають смак курки, яловичини та ін.);
- безпечні при заковтуванні (не містять флюориди, поліфосфати, абразиви);
- не піняться;
- легкі та зручні у застосуванні;
- запобігають утворенню зубного каменю;
- освіжають подих.

Поряд із зубною пастою та щіткою існує багато допоміжних засобів для гігієни зубів тварин у формі таблеток, спреїв, розчинів, лосьйонів, іграшок, серветок та ін. [32, 33].

Виготовленням засобів догляду за ротовою порожниною собак займається ряд виробників: Trixie (Німеччина), Nutri Vet (США), Hartz (США), Canina (Німеччина), Laboratoires Hery (Франція), Beaphar (Голландія) та багато інших[13].

Привчати собак до процедури чищення зубів необхідно з 3-місячного віку поступово, в процесі гри. Спочатку водою і в короткий проміжок часу, а після зміни зубів зубною пастою, призначеною для собак. Чистити зуби собаці необхідно м’якими круговими рухами, бажано кожен день, але не рідше, ніж 1-2 рази на тиждень. Процес чищення зубів повинен бути коротким [32, 33].

Чистити зуби у тварин нелегко, і більшість власників, спробувавши це робити і зіткнувшись зі складнощами, відмовляються від такої форми догляду за зубами собак. Існують два інших підходи до профілактики парадонтиту (вони можуть бути додатковими): застосування кормових добавок та повноцінних кормів, які чинять визначену дію на зуби та ротову порожнину.

Кормові добавки

Регулярне застосування спеціальної кормової добавки – жувальних ласощів дозволяє збільшити інтервали між візитами до ветеринарного лікаря для профілактичного огляду ротової порожнини і в той же час зміцнити

основу нижньої щелепи. Процес жування чинить тиск на щелепи, при цьому частина щелеп під тиском стає електронегативною, що покращує остеогенез і зміцнює кістки [13].

Існує багато препаратів із винятково механічною дією. Препарати другого покоління запобігають утворенню зубних відкладень (нальоту і каменю) за рахунок наявності в них активних інгредієнтів (поліфосфат натрію, цинк, поліфеноли зеленого чаю та евкаліпт), які чинять:

- механічну дію на зубні відкладення – під час жування корм, завдяки своїй структурі, чинить легкий абразивний ефект. Така дія розруйновує наявні відкладення і запобігає утворенню зубного нальоту і каменю.
- дію проти кальцію – дана властивість препаратів базується на застосуванні цинку та поліфосфату натрію.

Цинк є мікроелементом, що входить до складу багатьох зубних паст для людини, так як запобігає утворенню зубного каменю. У ротовій порожнині цинк сприяє утриманню кальцію у розчинній фазі шляхом включення до кристалічної структури фосфату кальцію, і як наслідок, обмежує його участь у формуванні зубного каменю.

Поліфосфат натрію відноситься до групи препаратів, що зв’язують кальцій. Іон кальцію займає місце двох іонів натрію в молекулі поліфосфату і стає зв’язаним, тобто недоступним для формування каменів. У подальшому він вивільняється в процесі травлення [29].

- дію, що допомагає зменшити неприємний запах із ротової порожнини.

Неприємний подих виникає через утворення летких сірчистих сполук, які пов’язані із вегетацією бактерій. Для боротьби з ними до кормових добавок включають цинк, евкаліптол та поліфеноли зеленого чаю.

Цинк володіє антибактеріальними властивостями – зменшує кількість анаеробних бактерій. Цей елемент є металічним іоном, що обмежує утворення летких сірчистих сполук [39].

Активна речовина евкаліптол застосовується як добавка для боротьби із неприємним подихом. Евкаліпт також володіє антисептичними властивостями.

Поліфеноли зеленого чаю застосовуються для профілактики хвороб ротової порожнини завдяки їх бактерицидним властивостям. Вони також запобігають адгезії бактерій [36].

Перевагою цих добавок є те, що вони можуть застосовуватись з усіма типами кормів (змішані корми, консервовані корми, корми спеціального призначення).

Спеціальні повноцінні корми для профілактики захворювань ротової порожнини та зубів

Якщо власник не в змозі чистити щіткою зуби тварини, то він може застосувати з цією ж метою крокети корму, які мають особливу структуру, що забезпечує помірний абразивний ефект (такий, щоб не травмувати ясна). Розмір цих крокетів повинен відповідати величині щелеп тварини, а їх смакові якості повинні приваблювати собак. Корми з крокетами різних розмірів мають особливий інтерес за наступних причин:

- великі крокети чинять більш сильну механічну очищувальну дію і не містять активних інгредієнтів, що можуть, у визначених випадках, зменшувати смакові відчуття.
- наявність активних інгредієнтів у маленьких крокетах, що посилюють смакові відчуття, забезпечують більш якісне чищення зубів за рахунок хімічної дії [34].

Така подвійна дія, механічна та хімічна, підвищує ефективність гігієнічних заходів. Такі корми механічно видаляють зубний камінь, що є причиною захворювань періодонту на трьох чвертях верхньої щелепи. При боротьбі із зубним каменем зуби нижньої щелепи виявляють більшу

чутливість до комбінованої дії механічних і хімічних факторів. Найбільший ефект спостерігається у ділянці різців та ікол [35].

Також для підтримки гігієни ротової порожнини розроблені гігієнічні жувальні корми із містом хлоргексидину (PEDIGREE DentaRask/Dentabone), який володіє широким антимікробним спектром дії , високою активністю та низькою токсичністю. Діючи на мікроорганізми як бактеріостатично так і бактерицидно, хлоргексидин ефективно запобігає утворенню зубного нальоту та каменю на всій поверхні зуба, змінюючи склад мікрофлори та зменшуючи концентрацію бактерій у слині. Дослідженнями встановлено, що такий корм знижує ризик захворювання періодонту на 66%, проти стандартного жувального корму - 54% подібного ефекту [18].

Для лікування і профілактики захворювань ротової порожнини розроблено багато кормів у вигляді гранул, що не розколюються відразу після покусування і містять у своєму складі пружні харчові волокна, які обережно очищують зуби від нальоту і, таким чином, зменшують відкладання на зубах нальоту, каменю (Hill’s Prescription Diet Canine t/d, Purina Dog Chow, Royal Canine Intestinal та ін.) [13].

2.1 Висновок з огляду літератури

Стоматологія – дисципліна, що вивчає будову зубів, причини виникнення, лікування та профілактику хвороб зубів, захворювання язика, слизової оболонки ротової порожнини, щелеп і оточуючих їх тканин.

На сьогоднішній день стоматологічні проблеми собак є частими причинами звернення власників тварин до лікаря ветеринарної медицини. Значну проблему серед них становить гінгівіт (gingivitis) –запалення тканей пародонта характеризується руйнування альвеолярного відростка щелепи та прилеглих мяких тканин. Гінгівіт за останні роки набув значного поширення і становить 50% серед усіх стоматологічних захворювань собак.

Причин виникнення гінгівіту багато і пов’язані вони з відсутністю гігієни ротової порожнини, типом годівлі, особливостями будови зубо–щелепної системи, обміну речовин, породи собак, а також із перенесенням

інфекційних хвороб, травмуванням мяких тканин та виникненням каменів різної етіології на зубах.

У механізмі утворення гінгівіту значна роль відводиться мікрофлорі ротової порожнини та хімічному складу слини. Мікрофлора інтенсивно продукує полісахариди, які разом із частинками корму та глікопротеїнами слини утворюють м'який зубний наліт, який потропляє через пошкоджені ясна в глиб тканин викликаючи запалення та утворення карманів. Патогенез гінгівіту характеризується постійним травмуванням ясен та інших м'яких тканин ротової порожнини зубним каменем, або іншими подразниками який постійно збільшується у розмірах кармани навколо зубів. Це приводить до поступового відшарування ясен від зубів і утворення кишені між ними, що викликає незворотні зміни і втрату зубів.

Клінічно гінгівіт зубів проявляється неприємним запахом із ротової порожнини, порушенням процесу прийому корму і, навіть, відмовою від нього. Спостерігається почервоніння і набряклість ясен, їх болючість та кровоточивість. На зубах наявні відкладення від жовтого до коричневого кольору, які мають над'ясенну та під'ясенну локалізацію.

Гінгівіт досить легко діагностується звичайним оглядом та пальпацією зубо–щелепної системи. Значну роль у постановці діагнозу відіграють анамнез та клінічні симптоми хворої тварини. Лікування тварин з гінгівітом полягає у здійсненні санації ротової порожнини із видаленням щільних утворень на зубах та шліфуванням зубної поверхні, видаленням сильно уражених зубів. Для знищення патологічної мікрофлори у пародонтальних тканинах та для попередження ускладнень мікрофлорою застосовується загальна та місцева антимікробна терапія. Для прискорення репаративних процесів – обробка ротової порожнини відварами та настоями лікарських рослин, що проявляють протизапальну та бактерицидну дію.

Усі профілактичні заходи повинні бути направлені на запобігання виникненню зубного нальоту та каменю, а також на недопущення їх рецидивної появи завдяки здійсненню гігієнічних процедур (чищення зубів)

та застосуванню спеціальних ветеринарних дієт. Нині існує ряд виробників, що пропонують широкий асортимент засобів для гігієни ротової порожнини собак та спеціальних дієтичних кормів.

3. Власні дослідження

3.1 Матеріали та методи дослідження

Робота виконувалась на базі клініки ветеринарної медицини «Ветсервіс», м. Суми протягом 2011 - 2013 років.

Під час проведення власних досліджень було застосовано такі методи:

1) епізоотологічний;
2) статистичний моніторинг;
3) клінічний;
4) лабораторна діагностика.

1. Епізоотологічним методом визначали поширеність гінгівіту у собак. Проводили збір та обробку статистичних даних за вказаною патологію в Україні протягом останніх 3 років. З'ясовували наявність гінгівіту в залежності від віку, статі, породи собак та типу годівлі.

2. Клінічним методом здійснювали загальні та спеціальні дослідження, попередньо провівши знайомство із хворою твариною шляхом її реєстрації та збору анамнезу.

Загальне дослідження передбачало:

а) дослідження габітусу тварини – методом огляду визначали загальний вигляд тварини, положення її у просторі, конституцію, будову тіла, вгодованість, поведінку, що може вказати на симптоми хвороби;

б) термометрію – проводили вимірювання температури електронним термометром.

Спеціальним клінічним дослідженням здійснювали:

а) візуальну оцінку органів ротової порожнини – проводили огляд ротової порожнини за допомогою медичного ліхтарика, стоматологічного зонду та дзеркала, визначаючи наявність ураження, його форму та поширення;

б) пальпацію органів ротової порожнини – здійснювали дослідження за допомогою пальців руки та стоматологічних інструментів на визначення щільності тканин, наявності припухлості, ущільнень, підвищення місцевої температури, болючості.

3. Лабораторним методом в лабораторії клініки ветеринарної медицини «Ветсервіс» під керівництвом завідуючого відділом проводили мікроскопію пофарбованих за Грамом мазків-відбитків, культивування мікроорганізмів на поживних середовищах, а також визначали чутливість їх до антибіотиків методом дифузії в агарі із застосуванням дисків, у складі яких містились антибіотики.

Для визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків розливали агарове середовище по 15 мл у стерильні чашки Петрі, розташовані на горизонтальній поверхні. Потім готували інокулят із 18-20-годинної чистої культури бактерій, які виросли на щільному середовищі шляхом суспендування у ізотонічному розчині хлориду натрію і у дозі 1мл рівномірно розподіляли його по поверхні агару похитуванням чашки Петрі. Залишки інокуляту видаляли піпеткою. Напіввідкриті чашки підсушували при кімнатній температурі протягом 10-15 хвилин. Потім пінцетом на поверхні зараженого поживного середовища розміщували диски на однаковій відстані один від одного та приблизно на відстані 2 см від краю чашки. На одній чашці Петрі розміщували не більше 5 дисків. Після цього проводили інкубацію культур у термостаті протягом 18-20 годин при температурі 35-37 $^{\circ}$С з перевернутими чашками догори дном. Облік результатів проводили шляхом вимірювання лінійкою діаметра зони затримки росту довкола дисків, включаючи при цьому діаметр самих дисків з точністю до 1 мм. Найбільша затримка росту культури під впливом того чи іншого антибіотика свідчила про найбільшу її чутливість до останнього.

Після цього першу групу собак лікували шляхом проведення загальної антимікробної та репаративної терапії без застосування місцевої антимікробної терапії.

Другій групі собак застосували місцеву антимікробну і репаративну терапію без застосування загальної антимікробної терапії .

Третій групі собак провели як загальну, так і місцеву антимікробну та репаративну терапію (таб. 3.1.1).

Таблиця 3.1.1.

Схема лікування собак хворих на гінгівіт у досліджуваних групах

Назва заходу	**Назва обладнання, препарату**	**Доза препарату**	**Кратність введення**	**Курс лікування**	**Шлях введення**	**I група**	**II група**	**III група**
Видалення зуба	ультразвуковий скайлер, щіпці					+	+	+
Загальна антимікробна терапія	Лінкоспектин (у розв. 0.5% новокаїном) + енрофлоксацин	1мг/5 кг + 2,5 мг/5 кг	1 раз на добу	3-7 днів	в/ясен., в/м	+	-	+
Місцева антимікробна терапія	0,05% розчин хлоргексидину біглюконату	3-5 мл/гол	2 рази на добу	5-9 днів	зрошення	-	+	+
	Розчин Люголя	1 мл/гол	2 рази на добу	5-9 днів	зрошення	-	+	+
Репаративна терапія	Відвари календули, ромашки, сік коланхое	1-2 мл/гол	3 рази на добу	7-9 діб	зрошення	+	+	+

4. Для дослідження ефективності реабілітаційної профілактики рецидиву гінгівіту зубів собак умовно розділили на 3 групи, кожній з яких протягом 1 місяця після проведеного лікування застосували наступні методи: (таб. 3.1.2).

Таблиця 3.1.2

Схема профілактики рецидиву гінгівіту у собак

Назва методу профілактики	I група собак	II група	III група
Годівля собак спеціальним кормом Hill's Prescription Diet Canine t/d	+	-	+
Чищення зубів зубною пастою для собак Nutri-Vet 2-3 рази на тиждень	-	+	+

5. Оцінка стану охорони праці у клініці «Ветсервіс» здійснювалась за Українськими стандартами шляхом перевірки виконання персоналом та керівництвом вимог щодо охорони праці та відповідності стану робочого обладнання згідно норм та правил, передбачених законом «Про охорону праці» (від 14 жовтня 1992 року) Конституції України.

6. Оцінка екологічної експертизи ветеринарних заходів у клініці здійснювалась шляхом перевірки виконання керівництвом та персоналом вимог, передбачених законом «Про охорону навколишнього природного середовища» Конституції України.

7. Дипломна робота була виконана на комп'ютері з операційною системою Windows XP Professional 2007. Для набору текстової частини було

застосовано програму Microsoft Word XP, для набору таблиць, діаграм та графіків – програма Microsoft Excel XP.

3.2. Характеристика клініки «Ветсервіс»

Клініка «Ветсервіс» є приватним ветеринарним закладом, Ветсервіс international що знаходиться за адресою м. Суми, У клініці працюють 9 кваліфікованих спеціалістів. Час роботи ветеринарної клініки з понеділка по суботу з 8.00 до 20:00, у неділю з 9:00 до 15:00.

Клініка «Ветсервіс» займає одноповерхову будівлю і має у своєму складі 3 відділи. В одній кімнаті розміщена лабораторія, де знаходиться мікроскоп та усе оснащення, необхідні для роботи з ним (скельця, імерсійне масло, розчин їдкого натру), а також матеріали для приготування і фарбування мікропрепаратів і мазків, спеціальні ваги для зважування сипучих лікарських препаратів, необхідні реактиви та устаткування для аналізу крові та інших рідин.

Дві кімнати, оснащені столами для первинного огляду тварин, та лікувальним обладнанням, відведені під приймальні. Відведено приміщення під операціну в якій установлені: хірургічний стіл, рентгенологічне обладнання, апарат УЗД, наявні усі необхідні хірургічні інструменти які вже стерильні. У клініці знаходиться кімната, обладнана спеціальними шафами та холодильником для зберігання лікарських препаратів та необхідних матеріалів. Також у приміщенні окремо відведені кімнати для очікування пацієнтів холл та для відпочинку працівників.

Кімнати клініки, окрім кімнати відпочинку та кімнати для зберігання препаратів, оснащені бактерицидними лампами, з ультрафіолетовим опроміненням який два рази на день проводять знезараження повітря в приміщеннях.

Приватна клініка «Ветсервіс» надає ряд ветеринарних послуг, основними з яких є хірургічна та терапевтична допомога дрібним домашнім

та екзотичним тваринам. У проведенні діагностичних досліджень хвороб тварин клініка застосовує кардіографічний, рентгенографічний та ультразвуковий методи.

3.3. Результати власних досліджень

3.3.1. Результати з'ясування ступеню поширеності гінгівіту у собак

Оцінюючи матеріали звітності клініки ветеринарної медицини «Ветсервіс» за останні 3 роки, було з'ясовано, що серед усіх захворювань собак, з якими пацієнти звертаються до клініки, хвороби незаразної етіології становлять 80,2 – 89%, а хвороби заразної етіології – відповідно 19,5 – 11% (табл. 3.3.1.1.).

Таблиця 3.3.1.1.

Питома вага хвороб заразної та незаразної етіології серед усіх захворювань собак (за даними клініки «Ветсервіс» 2011-2013 рр.)

Роки дослідження	Загальна кількість хворих собак	Кількість собак з хворобами незаразної етіології,		Кількість собак з хворобами заразної етіології,	
		гол	%	гол	%
2011	2000	1780	89	220	11
2012	2323	1871	80,5	452	19,5
2013	2108	1751	83,1	357	16,9

З таблиці 3.3.1.1. видно, що протягом 3 останніх років найбільша питома вага серед усіх хвороб собак припадає на захворювання незаразної етіології, найбільша кількість яких реєструвалась у 2011 році – 89% і найменша у 2012 році – 80,5% .

З'ясовуючи питому вагу гінгівіту серед хвороб незаразної етіології собак за останні 3 роки, отримали результати, згідно яких указана патологія становить 11 – 16,9% . Це говорить про значну поширеність зубного каменю серед собак (табл. 3.3.2.2.).

Таблиця 3.3.2.2.

Питома вага гінгівіту серед хвороб собак незаразної етіології (за даними клініки «Ветсервіс» 2011-2013 рр.)

Роки дослідження	**Загальна кількість собак із незаразними хворобами, гол**	**Кількість собак хворих на гінгівіт,**	
		гол	**%**
2011	1780	457	25,7
2012	1871	546	29,2
2013	1751	587	33,5

Вивчаючи питання щодо наявності зубного каменю в залежності від віку собак, з'ясували, що найчастіше патологія спостерігається у тварин старшого віку, що, очевидно, пов'язано зі способом життя собак даних вікових категорій, їх годівлею та тривалістю утворення зубного каменю.

Визначення вікової схильності до гінгівіту проводили серед собак 3 вікових груп. До першої групи віднесли собак віком до 3 років, до другої групи – собак у віці 4 – 7 років, до третьої – собак старших 7 років.

За результатами проведеної роботи виявилось, що у 2010 році із 457 собак до першої вікової групи належало 23 голови (4% від усіх собак), до другої групи – 234 голова (41% від усіх собак) і до третьої групи – 200 голів – 55%. Серед собак із гінгівітом, що звернулися до клініки за 2011 рік (546 голів) до першої вікової групи віднесено 13 собак, що складає 2% від

загальної кількості , до другої групи віднесено 210 собак, що становить 48% від загальної кількості і до третьої групи – 323 собаки – 50% від загальної кількості собак. У 2013 році з 587 собак із зубним каменем перша група склала 26 голів (4%), друга група – 347 голів (39)% і третя – 173 собак, або 57% від загальної кількості (рис. 3.3.1.1).

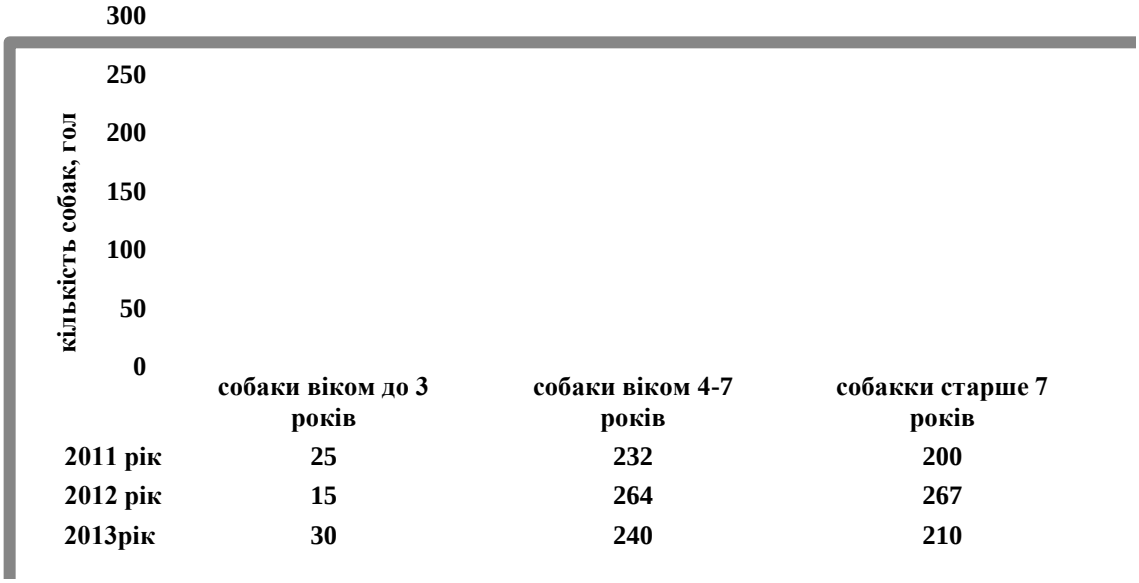


Рисунок 3.3.1.1. Вікова динаміка гінгівіту у собак

При вивченні гінгівіту у собак в залежності від статі з’ясовано, що на виникнення даної патології стать не впливає, гінгівіт спостерігається майже з однаковою частотою як у сук так і у кобелів.

Так, з 457 собак, які надійшли до клініки із гінгівітом у 2011 році було 221 сук (48%) та 236 кобелів (52%). Серед 546 собак із гінгівітом у 2012 році було 284 суки (54%) та 261 (46%) кобель. А у 2013 році із 587 собак із гінгівітом – 299сук (50%) і 290 кобелів (49%) (рис.3.3.1.2).

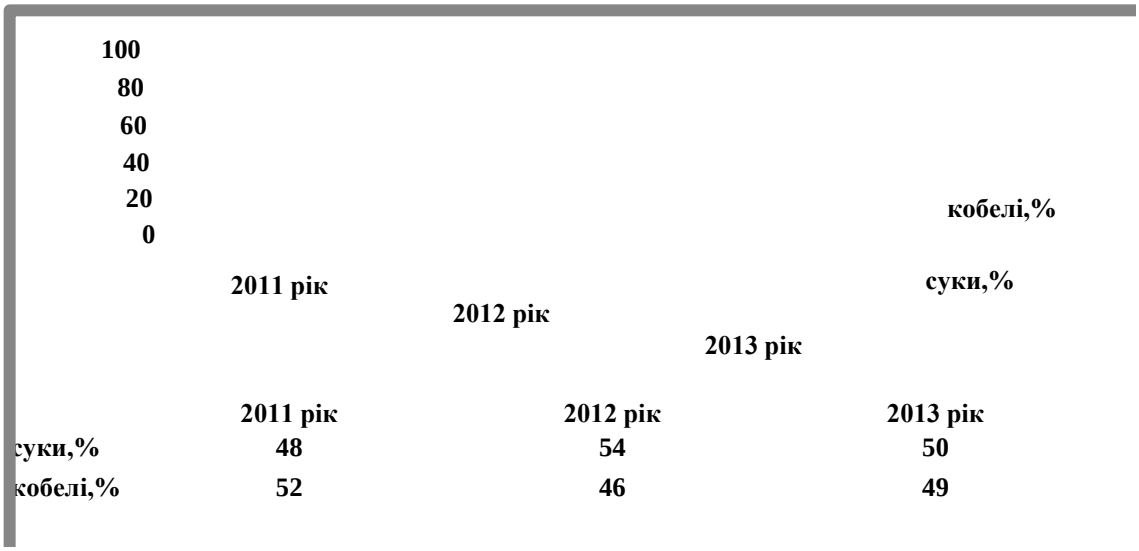


Рисунок 3.3.1.2. Гендерна динаміка гінгівіту у собак

При вивченні породної залежності гінгівіту у собак, встановлено, що частіше патологію виявляли у собак карликових порід, рідше у собак середніх та великих порід.

Так, у 2011 році найчастіше гінгівіт виявляли у пекінесів, пуделів, такс, тер’єрів, пінчерів.

У 2012 році лідерами за наявністю гінгівіту були пекінеси, пінчери, пуделі, спанієлі, такси.

У 2013 році гінгівіт найбільше діагностували серед пуделів, пекінесів, спанієлів, такс, пінчерів. (рис.3.3.1.3 – 3.3.1.5.).

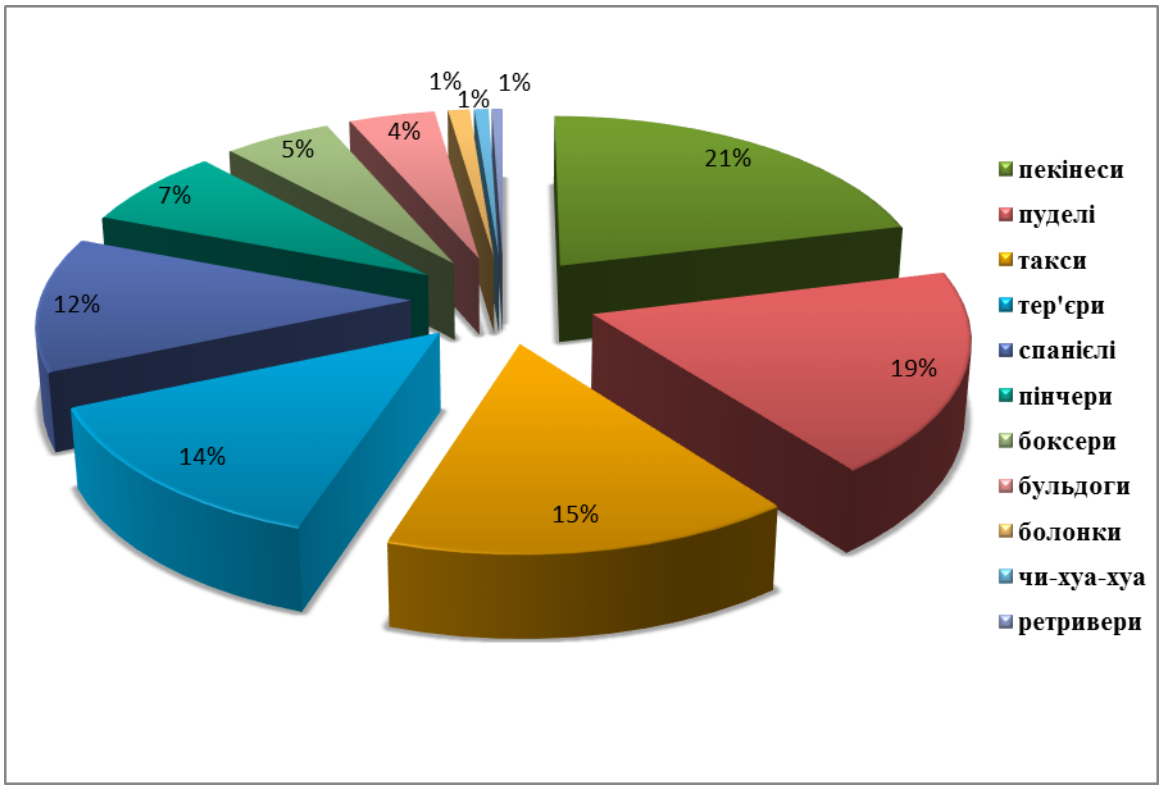


Рисунок 3.3.1.3. Породна динаміка гінгівіту у 2011 році

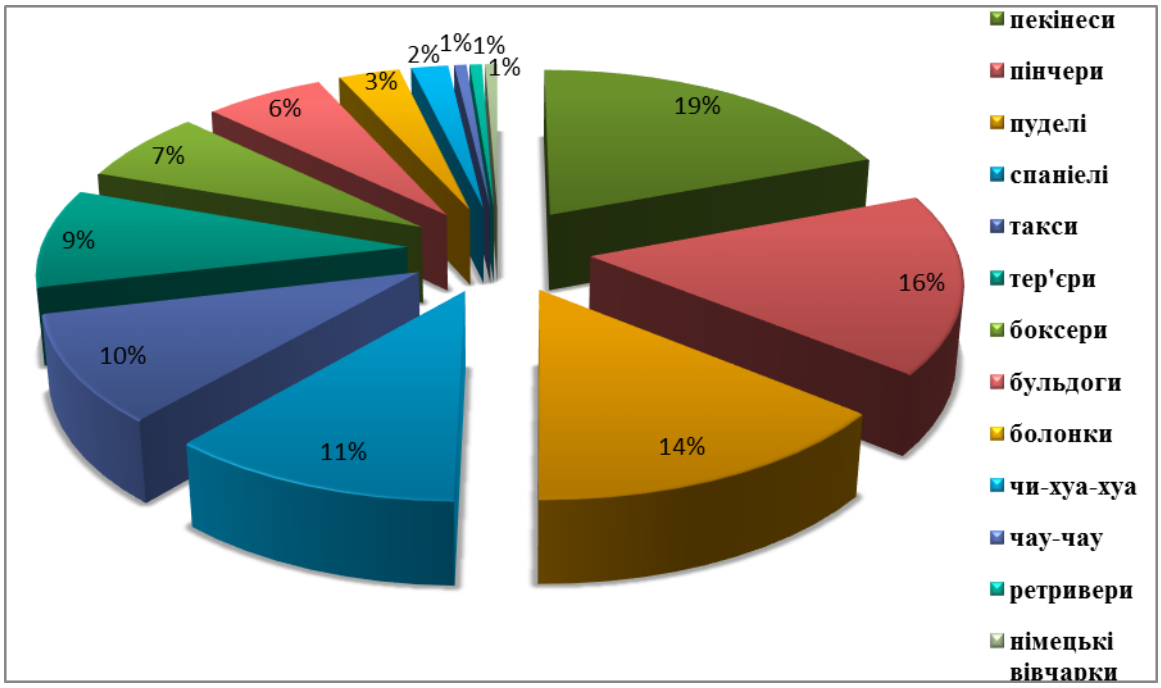


Рисунок 3.3.1.4. Породна динаміка гінгівіту 2012 році

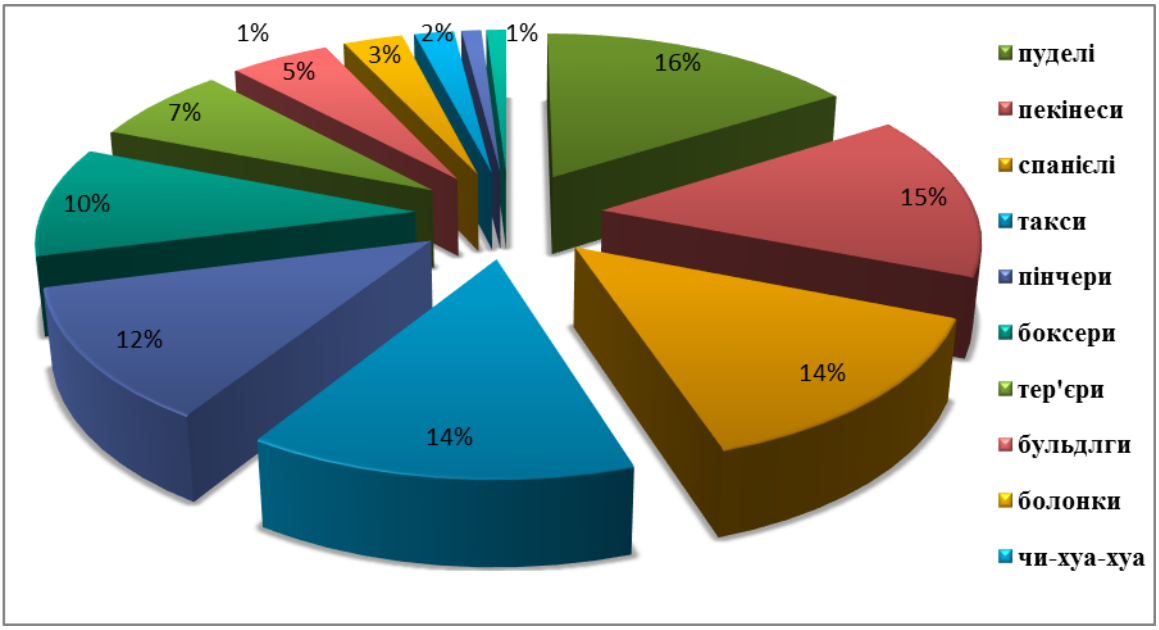


Рисунок 3.3.1.5. Породна динаміка гінгівіту 2013 році

Таким чином, за останні 3 роки до клініки «Ветсервіс» із діагнозом гінгівіт надходили собаки в основному карликових порід, лідерами серед яких були пекінеси (від 15 до 21%), пуделі (від 14 до 19%), такси (від 10 до 15%), спанієлі (від 11 до 14%), пінчери (від 7 до 16%), тер’єри (від 7 до 14%).

Вивчаючи питання залежності досліджуваної патології від типу годівлі тварин, собак із гінгівітом розділили на групи: тих, що отримують корми домашнього приготування, тварин, що отримують готові корми, і собак, які мають змішаний тип годівлі, тобто отримують як готові корми, так і корми домашнього приготування. Як виявилось, найбільша кількість тварин із гінгівітом належала до першої групи собак, що вживають корми домашнього приготування і становила 47,4% (266 голів) у 2011 році, 42,8% (271 голів) у 2012 році і 38% (253 голови) у 2013 році. Майже на одному рівні за кількістю собак знаходилась група тварин зі змішаним типом годівлі, вона займала 29,4% (165 голів) у 2011 році, 39,3% (251 голови) у 2012 році та 37,4% (249 голів) у 2013 році. Найменша кількість собак із гінгівітом увійшла до групи тварин, що отримують готові корми. Вона становила відповідно

23,2% (132 голів) у 2010 році, 17,9% (122 голова) у 2011 році і 24,6% (169 голови) у 2013 році (рис. 3.3.1.6).

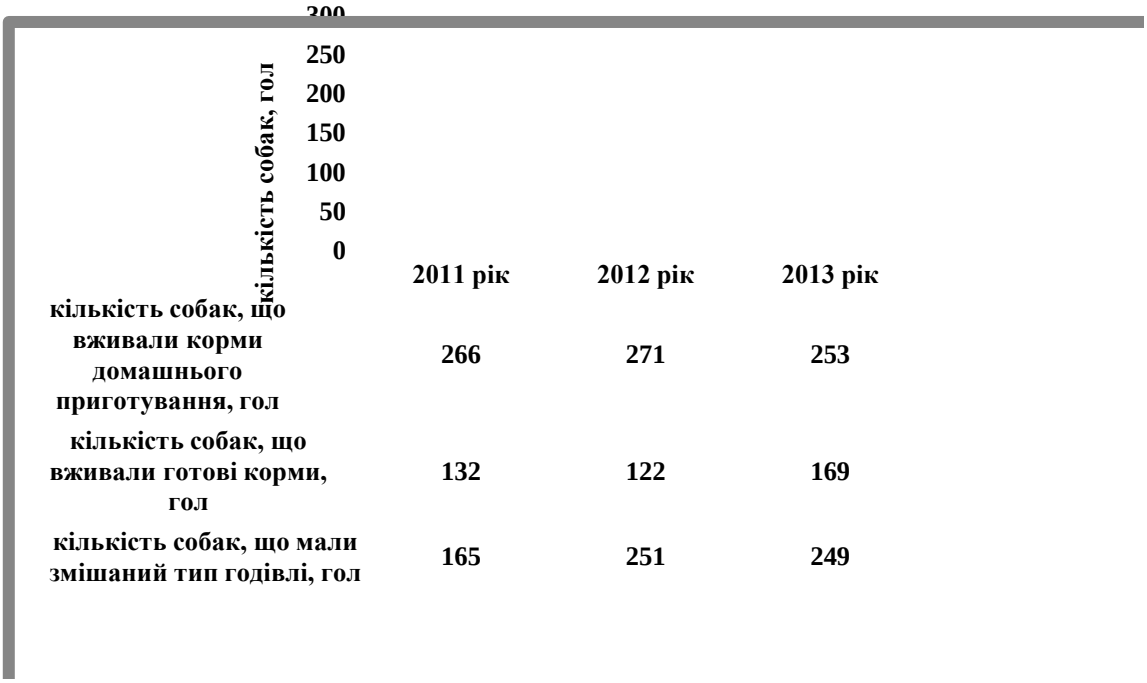


Рисунок 3.3.1.6. Частота виникнення гінгівіту собак, в залежності від типу годівлі

Виходячи із отриманих даних, ризик виникнення гінгівіту є більшим для собак, яких годують кормами домашнього приготування. Змішаний тип годівлі тварин не попереджує формування зубного каменю.

3.3.2. Клінічний прояв гінгівіту у досліджуваних собак

Дослідивши 39 собак із гінгівітом, що надходили до клініки протягом 2 місяців, склалась чітка картина клінічного прояву цієї патології.

Усі випадки захворювання характеризувались різним ступенем ураження.

При проведенні анамнезу хворих тварин шляхом опитування їх господарів з’ясувалось, що у більшості собак не проводились жодні заходи з гігієни ротової порожнини і господарі виявляли руйнування зубів при спеціальному, чи випадковому огляді зубів собаки. Значна кількість пацієнтів надійшла до клініки із характерними симптомами ураження ротової

порожнини, які проявлялись неприємним запахом із пащі, кровоточивістю ясен, утрудненим прийманням корму, або, взагалі, відмовою від нього. Собаки не давались господарям перевірити ротову порожнину та, навіть, проявляли агресивність при спробах зробити перевірку. Траплялись собаки із значним ураженням тканин, а разом і з ураженнями тканин пародонту після перехворювання на чуму, або лептоспіроз.

Під час виконання власних досліджень, вивчаючи клінічний прояв парадонтиту зубів у собак, з'ясували, що хвороба має три ступені ураження:

- низький;
- середній;
- високий.

Низький ступінь ураження зубів співпадав із періодом завершення формування щільних відкладень і відносно малим строком їх існування. Діагностували гінгівіт, в основному, у собак молодого та старшого віку у вигляді невеликої припухлості на яснах, з незначним почервонінням ясен та навколишніх тканин. При цьому будь-які інші симптоми у собак були відсутні. Майже усі досліджувані тварини були жвавими, мали середню та добру вгодованість, охоче приймали корм. Поведінка їх була адекватною. Підвищення температури при даному ступені ураження не спостерігалось.

Середній ступінь гінгівіту проявлявся більше у собак старшого віку. При цьому більшість тварин були неспокійними, мали середню та нижче середньої вгодованість, що свідчить про недостатнє споживання корму внаслідок порушення акту приймання корму, особливо щільного. Собаки приймали їжу дуже обережно, повільно, часто погано пережовуючи. При цьому інколи тварини скиглили. Запах із пащі собак був неприємним. Оглядом і пальпацією ротової порожнини було виявлено значні припухлості ясен вони були запалені, що проявлялось їх значним почервонінням, підвищенням місцевої температури та болючістю. Часто відмічалась кровоточивість ясен. У незначної кількості собак виявляли підвищення загальної температури до субфебрильних меж.

Високий ступінь ураження відмічали у собак старшого та дорослого віку. В усіх пацієнтів був неприємний, часто гнильний запах із ротової порожнини. У багатьох спостерігалось підвищення загальної температури тіла. Такі тварини були пригнічені, вгодованість їх була низькою. У більшості собак відмічали порушення акту приймання корму – тварини хапали їжу великими шматками і відразу її ковтали. Частина собак взагалі відмовлялась від корму та, навіть, від води. При спробах оглянути ротову порожнину значна кількість пацієнтів проявляла агресивність, через що для огляду доводилось здійснювати седацію, або легкий наркоз (ацепромазин, ксилазин). У собак із даним ступенем ураження відмічалось значне руйнування ясен утворення великих карманів розхитування зубів також на зубах, був присутній камінь який врізався в ясна камні мали щільну структуру від коричневого до бурого кольору. спостерігалось почервоніння, припухання, підвищення температури та болючість ясен і тканин, що знаходяться навколо уражених ділянок зубів. Часто виявляли ознаки пародонтопатій. У значної кількості пацієнтів на цьому тлі відмічались пародонтози, які характеризувались відшаруванням тканин пародонту через значне розростання зубного каменю і оголенням основи кореня зубів, які нерідко були у стані розхитування, або, взагалі. У деяких тварин було виявлено атрофію ясенного краю в уражених ділянках, оголенням кореня зубів та гнильним розпадом тканин пародонту. Такі собаки втрачали майже всі зуби. Не поодинокими були випадки порушення травлення у які проявлялись частіше запорами та інколи проносами.

Із отриманих результатів зробили висновок, що щільні відкладення найбільш інтенсивні на четвертому премолярі, який є місцем їх першочергового утворення. Згодом зубний камінь з’являється на третьому премолярі, а потім на першому молярі, про що свідчить дещо менша інтенсивність відкладень, в порівнянні з четвертим премоляром. В останню

чергу щільні утворення відкладаються на іклах і потім на різцях, які виявляються лише при високому ступені ураження зубів парадонтитом.

Під час досліджень зубного каменю траплялась не мала кількість тварин із неправильним прикусом. Частіше спостерігали собак із перехресним прикусом, дистальним та мезіальним. У таких тварин щільні утворення відкладались в основному у місцях, не характерних для інтенсивного відкладення зубного каменю при нормальному розвиткові щелеп. Статистично визначити цю патологію не вдалося. Таким чином, аномалії прикусу сприяють виникненню пародонтиту у місцях із найменшим навантаженням, які характерні для тієї чи іншої форми прикусу.

3.3.3 Лабораторна діагностика у визначенні схеми лікування гінгівіту собак

При виборі схеми лікування зубного каменю та спричиненого ним гінгівіту проводилось дослідження мікрофлори ротової порожнини собак. Фарбуванням за Грамом мазків-відбитків із пащі тварин та культивуванням мікроорганізмів на живильних середовищах в залежності від ступеню ураження було виявлено різні групи мікроорганізмів. При низькому ступеню ураження мікрофлора ротової порожнини була представлена в основному грампозитивною коковою (здебільшого стрептококи) з незначною кількістю грампозитивних бацил та актиноміцетів. У собак із середнім ступенем ураження зубним каменем парадонтальні кишені у ротовій порожнині окрім грампозитивних коків були заселені грамнегативними анаеробними паличками та овоїдами. У тварин із високим ступенем ураження у парадонтальних карманах переважали грамнегативні анаеробні бактерії (бактероїди), що могли бути чинниками одонтогенної інфекції, а також грампозитивні коки та палички. У незначної кількості хворих собак у ротовій порожнині виявлялись гриби роду Candida.

При виявленні чутливості мікроорганізмів до антибіотиків перевагу надали лінкоміцину, спектоміцину, лінкоспектину, еритроміцину та

тетрацикліну. Дані препарати добре проникають у пародонтальні тканини та володіють широким спектром антимікробної дії.

Грампозитивні бактерії найбільшу чутливість проявляли до лінкоспектину, еритроміцину та тетрацикліну, де спостерігалась найбільша затримка їх росту.

Грамнегативні бактерії в основному були найбільш чутливими до лінкоспектину, спектоміцину та тетрацикліну.

Анаеробні бактерії проявляли найбільшу затримку росту під впливом лінкоспектину та еритроміцину.

За результатами дослідження виявилось, що лінкоспектин проявив ефективність щодо усіх груп мікроорганізмів. Тому цей препарат було обрано для лікування змішаної бактеріальної інфекції, яка частіше виявляється при високій ступені ураження зубним каменем, коли виникає запалення тканин пародонту і утворення пародонтальних кишень.

3.3.4 Лікування собак за гінгівіту

По закінченню дослідження лікувальних схем з’ясувалося, що позитивний ефект лікування відмічався у всіх трьох групах собак. Після видалення уражених зубів відразу покращився загальний стан, зник неприємний запах із ротової порожнини, припинилося подразнення тканин пародонту.

Після застосування антимікробної терапії відмічалось їх загоєння, яке відбулося значно швидше у третій групі собак при застосуванні загальної та місцевої антимікробної терапії. Така схема лікування у більшості випадків вимагала застосування антибіотика загальної дії протягом 3 днів, препаратів місцевої дії – протягом 5-7 днів. Перші ознаки загоєння, що проявлялись зникненням набряку та почервоніння ясен, а також зниженням загальної температури до нормальних меж, спостерігались переважно на 2 день, повне загоєння – на7-8 день.

У першій групі тварин антибіотик лінкоспектин застосовувся 5-7 днів. Перші ознаки загоювання відмічались переважно на 3 добу, повне загоєння відбувалось на 8-9 добу.

У другій групі собак препарати місцевої антимікробної терапії застосовували протягом 7-9 діб до повного загоєння, яке співпадало із завершенням терапії. Перші ознаки загоєння були помітні на 3-4 добу

У третій групі собак застосовувалась схема з використанням внутрішньо-деснового введеня протимікробних препаратів та інфільтрації 0.5 % новокаїном. При тяжких запальних процессах з відсутністю, або незначною кровотечею застосовувались кортикостероїди.

Схема лікування: лінкоспектин у дозі 1 мг на 5 кг маси тіла (що дорівнює 25 мг лінкоміцина ти 50 мг спектиноміцина) у розведенні з 0.5 % розчином новокаїну. Отриманим розчином інфільтрували ясна в уражених ділянках. Системно застосовували 5% розчин енрофлоксацину у дозі 2,5 мг на 5 кг маси тіла тварини. При тяжких запальних процессах до даної суміші додавали 4% розчин дексаметазону фосфату у дозі 2 мг на 5 кг маси тіла тварини (таб. 3.3.4.1.).

Таблиця 3.3.4.1.

Оцінка ефективності схем лікування собак за гінгівіту

Показник	Одиниця виміру	Порівнювальні схеми лікування		
		I група	II група	III група
Кількість собак	голів	6	6	6
Одужало собак	голів	6	6	6
Загинуло собак	голів	0	0	0
Середня тривалість лікування	днів	8,6	8,1	7,1
Витрати на лікування	грн.	1347,12	1260,72	1314,48

Таким чином, схему лікування необхідно підбирати залежно від ступеню ураження тканин ротової порожнини та від загального стану організму собаки, враховуючи чутливість мікрофлори кожної окремої тварини до антибіотиків.

3.4. Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Після дослідження терапевтичної ефективності лікувальних схем було проведено розрахунок економічного ефекту, отриманого від їх застосування собакам з парадонтитом.

Економічну ефективність розраховували за формулою:

Е = (Зб + Вб) – (Зд + Вд), де

З – економічні збитки від загибелі тварин, грн;

В – витрати на ветеринарні заходи, грн.

При визначенні економічної ефективності першу групу собак взяли за базову, з якою порівнювали другу та третю дослідні групи.

Витрати на ветеринарні заходи включали вартість процедури видалення уражених зубів зняття зубного каменю та вартість ветеринарних препаратів для лікування парадонтиту.

Вартість зняття зубного каменю ультразвуковим скайлером з урахуванням наркозу та санації ротової порожнини собак становить 250 грн.

Лікування антибіотиками лінкоспектин та енрофлоксацин, 1 мл яких коштує 80 коп, складає 3,2 грн на 1 день.

Обробка ротової порожнини 0,05% розчином хлоргексидину біглюконату, 1 мл якого коштує 6 копійок, складає 36 копійок на 1 день.

Застосування розчину Люголя, 1 мл якого коштує 14 копійок, складає 28 копійок на 1 день.

Репаративна терапія відварами календули, ромашки складає 5 грн на курс лікування.

У першій базовій групі собак витрати на ветеринарні заходи склали 1347, 12 грн. У даній групі спостерігалось одужання усіх 6 пацієнтів.

У другій дослідній групі собак витрати на ветеринарні заходи становили 1260,72 грн. Усі тварини одужали.

У третій дослідній групі витрати на ветеринарні заходи склали 1314, 48 грн. Спостерігалось одужання усіх пацієнтів.

Економічна ефективність лікувальної схеми у другій дослідній групі собак дорівнює:

E_1 = (0 + 1347,12) – (0 + 1260,72) = 86,4 грн;

Економічна ефективність лікувальної схеми у третій дослідній групі собак:

E_2 = (0 + 1347,12) – (0 + 1314,48) = 32,64 грн.

3.5.Обговорення результатів власних досліджень

Останнім часом гінгівіт, та спричинюючий його парадонтит серед собак набув значного поширення і займає 26-30% серед усіх незаразних хвороб. Як свідчать дані огляду спеціальної літератури та власні дослідження, це залежить від способу життя тварин та від типу годівлі, що зазнали деяких змін в останні роки. Але не меншу роль відіграє і відношення господарів до тварин, яке перейшло на якісно новий рівень. В сучасних умовах стрімко зростає чисельність приватних ветеринарних клінік, що є відповіддю на попит послуг господарями тварин через підвищення їх уваги до своїх улюбленців та до здоров’я домашніх тварин.

За результатами проведених досліджень, які стосувалися собак із гінгівітом, що надійшли до клініки «Ветсервіс» протягом останніх 3 років поширеність даної стоматологічної проблеми залежить від віку тварин і найчастіше спостерігається у собак старшого (4-7 років) та дорослого

(старше 7 років) віку. У тварин до 3 років патологія майже не виявляється. Це пов’язано з тим, що у молодих собак значно кращий обмін речовин, на який в свою чергу впливає більш активний спосіб життя таких собак. У молодому віці тварини здатні гратися з різними предметами, або ж зі спеціальними іграшками, розгризаючи їх, що чинить певне навантаження на зуби і в деякій мірі призупиняє утворення зубного каменю.

Доведено, що стать на гінгівіт не впливає, тому що хвороба спостерігається майже з однаковою частотою як у сук так і у кобелів.

Поширеність гінгівіту серед різних порід собак значно варіює і набагато частіше діагностується у карликових порід, як і було указано у роботах багатьох авторів [9, 20, 24]. Це підтвердили і наші дослідження, згідно яких частими відвідувачами клініки із досліджуваною хворобою були собаки порід пекінес, пудель, спанієль, такса, пінчер, тер’єр. Така закономірність пояснюється схильністю більшості собак подібних порід до стоматологічних проблем через анатомічні вади у будові черепа, який найчастіше має звужену, або сплющену форму і спричинює недоліки прикусу, деформації щелеп, тісне розміщення зубів, що є сприятливими факторами для утворення зубного каменю.

Вивчаючи виникнення досліджуваної хвороби у собак, в залежності від типу годівлі, з’ясували, що зубні відкладення формуються значно інтенсивніше при годуванні тварин кормами домашнього приготування та при змішаному типі годівлі, коли тваринам окрім домашніх кормів дають корми промислового виробництва. Значно рідше звертались до клініки господарі з собаками, що вживають лише спеціальні корми промислового виробництва. Це пов’язано із м’якою консистенцією їжі, яка не чинить жодного навантаження на зуби, а тверді відкладення накопичуються за таких умов значно легше та швидше. Тварини ж, яких годують готовими кормами отримують певне навантаження на зуби за рахунок щільної консистенції частинок їжі, з яких складається більшість готових кормів для собак. Такі

корми чинять легку абразивну дію на зубну поверхню і призупиняють процес формування твердих відкладень.

Дослідженням клінічного прояву гінгівіту встановили, що визначаються три ступені ураження собак даною хворобою, що пов'язано із часом виникнення твердих відкладень та тривалістю їх впливу на оточуючі тканини. Чим довше подразнення, тим вища ступінь ураження як зубів, так і оточуючих його тканин.

При вивченні інтенсивності ураження періодонту на окремих зубах у групі досліджуваних собак шляхом визначення індексу ми встановили, що патологія починає утворюватись спершу на 4 премолярі, потім на 3 премолярі та згодом на 1 молярі. В останню чергу з'являється на іклах та різцях. Це пояснюється відсутністю потреби виконання відкушування та подрібнення корму, що є прямою функцією премолярів та молярів. Ці дані збігаються з даними інших дослідників [11].

Лабораторні дослідження показали, що при різних ступенях ураження ротову порожнину заселяє різна мікрофлора, яка з підвищенням ступеню ураження проявляє більшу агресивність по відношенню до тканин пародонту. При низькому ступені ураження переважають грампозитивні коки, палички та незначна кількість актиноміцетів. При середньому ступені – з'являються грамнегативні анаеробні палички та овоїди, а за високого ступеню ураження – грамнегативні анаеробні бактерії (одонтогенна інфекція) та іноді гриби роду Candida.

При встановленні чутливості мікроорганізмів до антибіотиків найкращі результати отримали від лінкоспектину, що найбільше затримував ріст усіх груп мікроорганізмів, тому його було обрано для лікування ускладнень, викликаних хронічним парадонтитом зубів.

При визначенні ефективності схем лікування нами не підтвердились дані інших дослідників [19], що вказують на відсутність необхідності проведення місцевої антимікробної терапії після видалення зубного нальоту і достатньої гігієнічної обробки ротової порожнини. У більшості випадків за

нашими результатами найкращий ефект було отримано від поєднання загальної та місцевої антимікробної та репаративної терапії. При даній схемі лікування повного загоєння тканин досягали в основному за 7 днів. При застосуванні лише загальної, або місцевої антимікробної терапії ефект досягався позитивний, але термін до повного загоєння подовжився у першому випадку до 8-9 діб, у другому випадку – до 7-9 діб.

Таким чином, результати досліджень довели, що для лікування гінгівіту бажано застосовувати схему, що передбачає застосування засобів як загальної, так і місцевої терапії. Проте, підбирати засоби лікування необхідно у кожному окремому випадку з урахуванням загального стану організму тварини, ступені ураження ротової порожнини та чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.

При дослідженні ефективності реабілітаційного курсу профілактики рецидивів гінгівіту дійшли висновку, що чищення зубів найкраще запобігає виникненню гінгівіту у собак як самостійний захід, так і в поєднанні з іншими заходами профілактики. Цього заходу достатньо навіть при годівлі собак кормами домашнього приготування. Профілактика хвороби шляхом здійснення годівлі лише спеціальними кормами, що запобігають утворенню зубного каменю є недостатньою для повного очищення зубів від нальоту. Визначаючи економічну ефективність ветеринарних заходів, з’ясували, що лікувальна схема, яка передбачала застосування місцевої антимікробної і репаративної терапії у дослідній другій групі собак склала 86,4 грн. у порівнянні зі схемою базової першої групи собак. А економічна ефективність лікувальної схеми у дослідній третій групі, яка передбачала застосування як місцевої, так і загальної протимікробної та репаративної терапії у порівнянні зі схемою першої базової групи собак склала 32,64 грн.

Враховуючи терапевтичні та економічні дані лікувальних схем, за найефективнішу було прийнято схему третьої групи, за результатами якої одужання собак відбувалось на 1-2 дні раніше у порівнянні із лікувальними схемами першої та другої груп.

4. Охорона праці при роботі з хворими тваринами у клініці «Ветсервіс»

Правовою основою законодавства щодо охорони праці є Конституція України. Основоположним законодавчим документом в галузі охорони праці є Закон України „Про охорону праці" (прийнятий Верховною Радою України 14 жовтня 1992 року), дія якого поширюється на усі підприємства, установи і організації незалежно від форм власності та видів їх діяльності, на усіх громадян, які працюють, а також залучені до праці на цих підприємствах.

Цей Закон визначає основні положення щодо реалізації конституційного права громадян про охорону їх життя і здоров'я в процесі трудової діяльності, регулює за участю відповідних державних органів відносини між власником підприємства, установи і організації або уповноваженим ним органом і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні[16].

Охорона праці передбачає норми, які поділяються на 4 групи:

- Перша група спрямована на створення безпечних умов праці ще на стадії проектування виробничих об’єктів.
- Друга група норм гарантує безпеку в період самого процесу виробництва.
- Третя група норм регламентує порядок видачі й використання засобів індивідуального захисту.

Кожне підприємство повинне створювати належні умови праці, які повинні здійснювати захист робітників від травматизму і шкоди їх здоров’ю з боку різних небезпечних факторів. З цією метою керівник господарства чи підприємства зобов’язаний створювати нормально функціонуючу систему охорони праці, яка передбачає наявність на підприємстві відповідних служб і посадових осіб, дії яких виконуються на основі законодавчих актів з охорони праці [9].

В залежності від форми власності та розміру господарства відповідальним за службу охорони праці можуть бути різні особи від власника підприємства до інженера з охорони праці з вищою освітою.

Юридичну відповідальність за виконання робіт з охорони праці в клініці “Ветсервіс” покладено на посадових осіб. За службу охорони праці відповідає завідуючий клініки. Він зобов’язаний здійснювати комплексний контроль за станом охорони праці, організацією робіт у сфері підвищення кваліфікації та навчання робітників, забезпечення спецодягом. В клініці на головного спеціаліста покладено проведення вступних інструктажів з охорони праці, здійснення підготовки навчальних матеріалів, організація навчального процесу з охорони праці[9]. Свою роботу з питань охорони праці завідуючий проводить у повному обсязі.

У клініці з метою ефективного функціонування охорони праці проводиться поточне планування заходів з охорони праці.

Фінансове забезпечення робіт з охорони праці здійснюється за рахунок власних коштів клініки.

Працівники клініки, які приймають участь у лікувально-профілактичних та діагностичних заходах, проходять інструктаж щодо правил безпеки при роботі з дрібними тваринами, при лікуванні тварин, хворих на зооантропонози, при користуванні приладами та інструментами, при роботі з лікувальними препаратами та діагностичними засобами, дезінфекційними розчинами та при інших випадках, що передбачені специфікою роботи ветеринарної клініки. [20].

Усі працівники клініки «Ветсервіс» мають вищу освіту за спеціальністю «Ветеринарна медицина». Спеціалісти знають та виконують вимоги нормативних актів про охорону праці, правила поводження з механізмами та устаткуванням клініки.

Для самозахисту та зниження ризику зараження хворобами, спільними для тварин і людей при роботі із хворими тваринами працівники використовують засоби індивідуального захисту та надійно фіксують тварин

і, головне, дотримуються інструкцій щодо заходів профілактики та боротьби з кожною конкретною хворобою.

У клініці «Ветсервіс» усі співробітники (лікарі ветеринарної медицини та їх асистенти) для роботи забезпечені:

- спецодягом (халати, ковпачки, гумові фартухи та нарукавники);
- спецвзуттям (гумові чоботи);
- спеціальними засобами індивідуального захисту (пов'язка для захисту дихальних шляхів, гумові рукавички (анатомічні, хірургічні), шкіряні рукавички для захисту при фіксації тварин, захисні окуляри).

Працівники додержують зобов'язання щодо охорони праці, передбачені трудовим договором та правилами внутрішнього трудового розпорядку клініки «Ветсервіс». Усі спеціалісти клініки у встановленому порядку проходять попередні (при прийнятті на роботу) та періодичні (протягом трудової діяльності 1 раз на рік) медичні огляди за кошти власника клініки.

Аналізуючи виробничий травматизм, встановлено лише факт нанесення працівникам легких механічних пошкоджень собаками та котами у вигляді покусів та подряпин. За час проходження виробничої практики, нещасних випадків, тяжких тілесних пошкоджень та захворювань співробітників на зооантропонози, в тому числі на сказ, лептоспіроз та мікроспорію зареєстровано не було.

Приватна ветеринарна клініка «Ветсервіс» знаходиться на півдні Сумиа, на відстані 50-100м від житлових будинків. Навколишня територія клініки є потенційно небезпечною відносно поширення інфекційних хвороб тварин і людини, бо саме ця зона постійно забруднюється виділеннями хворих тварин, яких на ній вигулюють. Тому періодично проводиться механічне прибирання даної території. Навколо лікувального закладу є огорожа, що є сприятливим фактором для запобігання переміщення бродячих тварин, в тому числі лисиць я ких в місті Суми велика кількість які зазвичай живляться на смітнику і можуть проконтактувати з пацієнтами клініки, як

хворими так і здоровими. До того ж неможливо проводити якісне знезараження прилеглої до клініки території.

Також саме приміщення клініки є прямим небезпечним осередком (значне скупчення хворих тварин, їх агресивність, постійна циркуляція збудників інфекцій та інвазій із врахуванням щоденної дворазової дезінфекції).

У лікувальному закладі при вході знаходиться дезкилим, який щоденно обробляється дезінфектантом. Після прийому кожної тварини здійснюється дезінфекція місця прийому та використаних інструментів 70%-вим етиловим спиртом, або 2%-вим розчином хлораміну. Є умивальник для миття рук лікарів та для механічного очищення інструментів, які потім обробляють дезінфектантами. В клініці обов'язково проводиться дворазове прибирання та триразове опромінення приміщень по 15 хвилин ультрафіолетовими променями бактерицидних ламп. Дезінфікуючі речовини та побутовий інвентар зберігається у відведеному для цього приміщенні.

У клініці спеціально обладнана кімната для відпочинку персоналу та прийняття їжі, що одночасно є місцем їх перевдягання, ще є туалетна кімната. Також є душове відділення та умови для прання спецодягу, рушників.

При надходженні хворої тварини до клініки її ретельно оглядають, встановлюють попередній діагноз, проводять усі необхідні лабораторні дослідження. На ці маніпуляції тварини можуть реагувати неадекватно, бути надмірно збудженими чи наляканими і в такому стані поранити лікаря.

Здійснюючи лікувальну допомогу – пероральне чи парентеральне введення лікарських засобів чи просто вимірювання температури внаслідок невідповідної фіксації тварина може накинутися на лікаря чи його асистента, покусати або подряпати. Зі слиною тварин або через кігті в рану може потрапити інфекція і призвести до виникнення певного патологічного процесу, в тому числі й інфекційного захворювання. Адже усі тварини, навіть із лабораторно встановленим діагнозом, вважаються потенційним джерелом

захворювання людей, так як можуть бути не досліджені на інші інфекції, і при цьому являтися механічними переносниками, латентними чи хронічними носіями небезпечних інфекцій.

З метою покращення організаційних заходів з охорони праці та для запобігання нещасних випадків при роботі з тваринами в першу чергу при проведенні діагностичних, лікувально-профілактичних заходів в клініці дотримуються відповідної фіксації тварин. Собакам одягають намордник або зав'язують морду марлевою пов'язкою, яку затягують простим вузлом біля піднебіння, а вільні її кінці фіксують на потилиці. Для фіксації котів останніх утримують за шкіряну складку в ділянці шиї і попереку, поміщають в спеціальний мішок, просто замотують в щільну тканину або ж фіксують на спеціальному столику з використанням марлевих мотузок.

Тварин, що померли, у разі необхідності, розтинають у відділенні для лікування тварин, хворих на інфекційні захворювання (у клініці відсутня спеціально облаштована секційна зала для розтину трупів). При цьому лікарі використовують окремо відведений спецодяг (халати, чепчики, вологостійкі фартухи та нарукавники, одноразові гумові рукавички), а також інструменти та посуд (скальпелі, ножиці, пінцети, хірургічну пилу для ребер, скляні банки), що після роботи замочують в 2 %-му розчині хлорного вапна (1 год.), миють. Далі інструменти дезінфікують обробкою сухим жаром протягом 40 хв. при температурі 220 градусів. Приміщення, стіл, фартухи і нарукавники миють теплою водою та дезінфікують 2 %-м розчином лізолу. Рукавички дезінфікують, насухо витирають, пересипають тальком і лише потім обережно знімають з рук. Руки миють з милом і дезінфікують 2 %-м розчином оцтової або карболової кислоти.

Під час здійснення розтину без гумових рукавичок лікар може випадково пошкодити собі руку і тим самим занести збудника будь-якої інфекції. Недостатня дезінфекція рук, інструментарію, спецодягу, приміщення може теж призвести до небажаних наслідків.

Трупи тварин повертають їх власникам, яких обов’язково інструктують щодо правил утилізації.

Клініка «Ветсервіс» оснащена кардіографічним, ультразвуковим, рентгенологічним та іншим електрообладнанням під напругою, яке становить небезпеку ураження електричним струмом та радіаційним опроміненням. Тому персонал обов’язково проходить навчання правил користування та інструктаж з охорони праці перед роботою з кожним окремим приладом.

Усе обладнання під напругою має захисне заземлення, занулення та ізоляцію струмопровідних частин. Деяке обладнання має захисне відключення. На кожний заземлюючий пристрій складено паспорт, який включає схему заземлення, технічні дані, результати перевірки стану, характер проведених ремонтних робіт і т. ін. Планова перевірка технічного стану захисного заземлення здійснюється у клініці один раз на рік шляхом зовнішнього огляду видимої частини та вимірюванням опору, який не повинен перевищувати допустиме значення. Стан ізоляції електричних установок перевіряється один раз на шість місяців шляхом огляду наземної частини та вимірювання електричного опору.

З метою недопущення надмірного іонізуючого опромінення організму працівників при роботі з рентгенологічним обладнанням застосовується дистанційне керування даним приладом.

У ветеринарній клініці дотримуються усіх правил пожежної безпеки. Є спеціально обладнане місце з необхідними засобами для гасіння пожежі, інструкціями з пожежної безпеки, плакатами, необхідною літературою; проводиться пропаганда пожежної безпеки (лекції, роз’яснювальні роботи). Існує розроблений і затверджений протипожежною комісією «План евакуації при пожежі». В клініці встановлена протипожежна променева сигналізація.

Є обладнаний і доступний протипожежний щит, на якому розміщені протипожежні ручні інструменти, такі як: лом, відра, багор, лопата, вогнегасник, та ящик з сухим піском. У кожному приміщенні клініки знаходиться по одному вогнегаснику, крім того є також один порошковий

вогнегасник. Біля кожного вогнегасника на видному місці подана стисла інструкція щодо його застосування.

Варто зауважити, що всі легкозаймисті та горючі матеріали зберігаються у спеціальному сховищі обладнаному вогнетривкими шафами у відповідних упаковках. Сховище обладнане відповідним інвентарем для гасіння пожеж, плакатами «Небезпечно!», «Не палити» тощо.

Ветеринарна клініка постійно проходить обстеження органами державного пожежного нагляду відповідно до існуючих постанов, положень і законів та інших нормативних документів.

Провівши детальний аналіз організації праці в клініці, можна зробити висновок, що в даному лікувальному закладі дотримуються наступних норм, що стосуються охорони праці: виконуються всі заходи по охороні праці в процесі трудової діяльності, проводяться інструктажі і навчання співробітників щодо використання встановлених вимог; виконується порядок видачі, використання засобів індивідуального захисту; проводиться пропаганда пожежної безпеки.

Рекомендації щодо покращення охорони та умов праці ветеринарного лікаря у приватній ветеринарній клініці «Ветсервіс»:

- здійснити огородження території ветеринарної клініки;
- облаштувати евакуаційний вихід;
- здійснити заміну бактерицидних ламп на нові;
- облаштувати душові кімнати для працівників та створити умови для прання спецодягу та рушників;
- провести ремонт побутових приміщень.

5.Екологічна експертиза ветеринарних заходів у клініці ветеринарної медицини «Ветсервіс»

В сучасних умовах будь-яка галузь тваринництва є джерелом накопичення великої кількості відходів, які несуть небезпеку розповсюдження інфекційних та внутрішніх хвороб. За інтенсивністю біологічного та хімічного забруднення води, атмосферного повітря і ґрунту тваринницькі підприємства наближуються до промислових.

Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини - невід'ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України. З цією метою Україна здійснює на своїй території екологічну політику, спрямовану на збереження безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, захисту життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища, досягнення гармонійної взаємодії суспільства і природи, охорону, раціональне використання і відтворення природних ресурсів.

Система екологічного законодавства України включає такі основні блоки законодавчого регулювання:

1. Конституційне регулювання екологічних правовідносин.

Конституція України закріплює екологічні права і свободи людини як найвищу соціальну цінність, закріплює найбільш важливі принципи та форми використання природних ресурсів на різних юридичних титулах, вимоги щодо охорони довкілля і забезпечення екологічної безпеки у процесі реалізації функцій різних державно-правових структур державної влади.

2. Еколого-правове регулювання екологічних правовідносин.

Цей блок законодавчого регулювання може бути представлений у вигляді:

- природоресурсового (по використанню природних ресурсів);
- природоохоронного (по охороні навколишнього середовища) [3].

Основу екологічного законодавства України складає Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», прийнятий 25 червня 1991р. із послідуючими змінами. Цей закон визначає правові, економічні та соціальні основи організації охорони навколишнього природного середовища в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь.

Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» передбачає завдання держави щодо охорони навколишнього природного середовища, яке полягає у регулюванні відносин у галузі охорони, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів, генетичного фонду живої природи, ландшафтів та інших природних комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, пов'язаних з історико-культурною спадщиною [15].

Виконання положень Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» враховано при прийняті актів природоресурсного законодавства, таких як Земельний кодекс України, прийнятий 25 жовтня 2001р. із відповідними змінами, Водний кодекс України, прийнятий 6 червня 1995р. із відповідними змінами, Лісовий кодекс України, прийнятий 21 січня 1994р. із відповідними змінами, Кодекс України про надра, прийнятий 27 липня 1994р. із відповідними змінами, Закон України «Про тваринний світ», прийнятий 13 грудня 2001р., Закон України «Про рослинний світ», прийнятий 9 квітня 1999р., Закон України «Про охорону атмосферного повітря», прийнятий 16 жовтня 1992р. із відповідними змінами тощо [3].

Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки», прийнятий 21 вересня 2000р. затверджує загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 - 2015 роки, яка розроблена в контексті вимог щодо подальшого опрацювання, вдосконалення та розвитку екологічного законодавства України, а також відповідно до

рекомендацій Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття щодо питання формування Всеєвропейської екологічної мережі як єдиної просторової системи територій країн Європи з природним або частково зміненим станом ландшафту [14].

До природоохоронного законодавства також належать такі закони як: закони України «Про екологічну експертизу», прийнятий 9 лютого 1995р. із відповідними змінами, «Про відходи», прийнятий 5 березня 1998р. із відповідними змінами, «Про поводження з радіоактивними відходами», прийнятий 30 червня 1995р. із відповідними змінами, «Про об’єкти підвищеної небезпеки», прийнятий 18 січня 2001р. із відповідними змінами, «Про природно-заповідний фонд України», прийнятий 16 червня 1992р. із відповідними змінами, «Про курорти», прийнятий 5 жовтня 2000р. із відповідними змінами тощо [3].

У виконанні непростих задач екологічного законодавства України значна роль відводиться спеціалістам ветеринарної медицини, які своєю діяльністю повинні попередити забруднення навколишнього середовища відходами перш за все біологічного та хімічного походження.

Охорону навколишнього природного середовища від неконтрольованого та шкідливого біологічного впливу передбачає стаття № 53 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища». Згідно цієї статті підприємства, установи та організації зобов'язані забезпечувати екологічно безпечне виробництво, зберігання, транспортування, використання, знищення, знешкодження і захоронення мікроорганізмів, інших біологічно активних речовин та предметів біотехнології, а також інтродукцію, акліматизацію і реакліматизацію тварин і рослин, розробляти і здійснювати заходи щодо запобігання та ліквідації наслідків шкідливого впливу біологічних факторів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини[15].

ринарні заходи вирішують коло питань засобами та методами ветеринарної санітарії та зоогігієни і включають у себе такі проблеми:

- охорона тварин від заразних хвороб, у тому числі і від хвороб, які викликаються умовнопатогенними мікроорганізмами, методами та засобами, спрямованими на знищення хвороботворного начала у зовнішньому середовищі, іншими словами, такими, що забезпечують санацію оточуючого тварин середовища;
- створення оптимальних умов утримання тварин, що забезпечують одержання від них максимальної продуктивності та підвищення природної резистентності;
- охорона санітарної якості кормів, а також продуктів харчування та сировини тваринного походження та вивчення питань, пов'язаних з біологічною повноцінністю тваринних продуктів та технологічними якостями тваринної сировини в зв'язку з впровадженням промислових технологій і нових видів кормів у тваринницьку практику;
- охорона навколишнього середовища від забруднень, пов'язаних з діяльністю великих тваринницьких комплексів і з хімізацією сільського господарства [17].

Біологічне забруднення довкілля, що шкодить природі та здоров’ю людини підпадає під дію Закону України «Про Забезпечення Санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», розділ VIII, який містить статті про Порушення ветеринарних правил (стаття № 251), Порушення правил поводження з мікробіологічним або іншими біологічними агентами чи токсинами (стаття № 326) та інші. Даний Закон і його статті направлені на підтримання екологічної безпеки країни та контролюють діяльність ветеринарних спеціалістів [3].

Приватна ветеринарна клініка «Ветсервіс» діє відповідно Закону і при здійсненні профілактичних, діагностичних та лікувальних заходів дотримується правил екологічної безпеки.

З метою недопущення мікробіологічного забруднення довкілля спеціалісти клініки після прийому кожної тварини здійснюють дезінфекцію місця прийому та використаних інструментів 70%-вим етиловим спиртом, 3%-вим розчином перекису водню або 2%-им розчином хлораміну, постійно здійснюють поточну дезінфекцію приміщення клініки дезінфектантом Бровадез плюс. При вході в лікувальний заклад завжди наявний дезкилим, який щоденно обробляється дезінфектантом Бровадез плюс. У приміщенні клініки є умивальник для миття рук лікарів та механічного очищення інструментів. Біля умивальника завжди наявний спиртовий антисептик для рук Стериліум, яким працівники обробляють руки після кожного їх миття. У ветеринарній клініці обов'язково проводиться щоденне дворазове прибирання та триразове опромінення приміщень УФП (по 15 хв.) бактерицидними лампами.

Для попередження біологічного та хімічного забруднення довкілля усе сміття та робочі відходи заздалегідь фасуються та утримуються у поліетиленових пакетах і в кінці робочого дня виносяться до сміттєвих бачків біля входу.

Лікарями клініки постійно проводиться роз'яснювальна робота серед населення про те, як необхідно поводитися із хворими тваринами, проводити профілактику того чи іншого захворювання, дотримуватись правил особистої гігієни після контакту з хворими тваринами.

6.Висновки і пропозиції

6.1. Висновки

1. Ураження зубів у собак (гінгівіт та парадонтит) центральних та

прилеглих мікрорайонів м. Суми щорічно становить 25,7-33.2% серед інших незаразних захворювань.

2. Частіше до клініки надходять із гінгівітом собаки карликових порід старшого та дорослого віку із типом годівлі, який передбачає дачу корму домашнього приготування, або його поєднання із готовими кормами. Стать тварин на поширеність хвороби не пливає.

3. З'ясовано, що клінічний прояв гінгівіту залежить від ступеню ураження, форми хвороби. Встановлено 3 ступені ураження зубів періодонту: низький, середній та високий. Першочергово ознаки гінгівіту з'являються на 4-х та 3-х премолярах, потім на 1-х молярах і згодом на іклах та різцях, про що свідчать результати визначення статистичних даних досліджуваній групі собак.

4. Встановлено, що найефективнішою є схема лікування, що передбачає видалення ураженого зуба і застосування засобів як загальної (лінкоспектин+енрофлоксацин), так і місцевої (0,05% розчин хлоргексидину біглюконату) протимікробної терапії.

5. Визначено, що чищення зубів ензимною зубною пастою для собак Nutri-Vet не рідше 2 разів на тиждень є найкращим методом профілактики собак хворих на гінгівіт. Ефективність методу відмічається як від окремого його застосування так і від поєднання чищення зубів з іншими методами.

6. Економічна ефективність лікувальної схеми у третій дослідній групі тварин, що передбачає найкращий терапевтичний результат у порівнянні з базовою групою склала 32,64 грн.

6.2.Пропозиції:

1. Лікарям ветеринарної медицини проводити роз'яснювальну роботу

серед населення відносно гігієни ротової порожнини собак.

2. При лікуванні собак, хворих на гігнгівіт застосовувати засоби загальної та місцевої протимікробної терапії одночасно, з урахуванням індивідуальних особливостей кожної собаки та чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.

3. Рекомендується господарям тварин впроваджувати чищення зубів за допомогою ензимнох пасти Nutri-Vet як обов'язковий захід у профілактиці зубного каменю, передонтиту та гігієні ротової порожнини собак.

4. В роботі ветеринарних клінік пропонується використовувати сучасне стоматологічне обладнання.

7.Список використаної літератури

1. Арсеєнко Д. В. Порівняльна характеристика використання традиційного та ультразвукового методів зняття зубного каменю у собак / Д. В.

Арсеєнко // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – Вип. – 34. – Біла Церква, 2005. – С. 7 – 12.

2. Арсеєнко Д. В. Поширеність хвороб пародонта у собак / Д. В. Арсеєнко // Труди V Міжнародного конгресу спец. вет. мед. 3 – 5 жовтня 2007 р. – Національний аграрний університет Київ, Україна. – С.10 – 12.
3. Баб'як О. С. Екологічне право України. Навчальний посібник / О. С. Баб'як, П. Д. Біленчук, Ю. О. Чирва // К.: Атіка, 2000. – 216 с.
4. Белов А. Д. Болезни собак. Справочник / А. Д. Белов, Е. П. Данилов // М.: Агропромиздат, 1990. – 368 с.
5. Білявський Г. О. Основи загальної екології // Г. О. Білявський, М. М. Падун, Р. С. Фурдуй // К.: Либідь, 1995. – 368 с.
6. Борисевич В.Б. Заразные и незаразные болезни собак / В. Б. Борисевич, Б. В. Борисевич // Киев, 1997. – 434 с.
7. Вербицький П.І. Довідник лікаря ветеринарної медицини / П. І. Вербицький, П. П. Достоєвський // К.: "Урожай", 2004. – 1280 с.
8. Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача / В. Г. Гавриш // М.: Аквариум, 2000. – 224 с.
9. Гряник Г. М. Охорона праці / Г. М. Гряник, С. Д. Лехман, Д. А. Бутко // К.: Урожай, 1994.– 320 с.
10. Данилевский Н. Ф. Заболевания пародонта / Н. Ф. Данилевский, А. В. Борисенко // К.: Здоров’я, 2000. – 464 с.
11. Делберт Дж. Карлсон. Домашний ветеринарный справочник для владельцев собак / Д. К. Делберт, М. Д. Гриффин // Библиотека американского собаководства. – Москва, Центрополиграф, 1987.–534с.
12. Достоевский П. П. Справочник ветеринарного врача / П. П. Достоевский, Н. А. Судаков, В. А. Атамась и др. // К.: Урожай, 1990. –784 с.
13. Эрик Биллери. Профилактика болезней зубов и периодонта: дополнение механического действия корма активними ингредиентами / Эрик Биллери // Waltham Focus. Кормление: профилактика основных заболеваний у собак. – Aniwa Publishing, 2004. – С. 47 – 56.

14. Закон України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 - 2015 роки» // Відом. Верховної Ради України, 2000. – № 47. – С. 405.
15. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» // Відом. Верховної Ради України,1991. – № 41. – С. 546.
16. Закон України «Про охорону праці» (від 01.11.2001р.) № 229 – № 112, «Охорона праці», 2003. – № 1. – С. 2 – 3.
17. Злобін Ю. А. Загальна екологія. Навчальний посібник / Ю. А. Злобін, Н. В. Кочубей // Суми: ВТД "Університетська книга ", 2003. – 416 с.
18. Кэрил Херли. Поддержание здоровья ротовой полости у собак / Кэрил Херли // Waltham Researcher. Исследования и разработки в области ухода за домашними животными и их питания. – Москва, «Биоинформсервис», 2000. – С. 5 – 6.
19. Кравченко В. Н. Введение в ветеринарную стоматологию / В. Н. Кравченко // Ветеринарна практика, 2007. – № 12. – С. 22 – 24.
20. Коваленко Л. І. Безпека праці при лікуванні тварин / Л. І. Коваленко, І. В. Перцьовий // Київ, «Бібліотека вет. мед.», 2003. – С. 17.
21. Ниманд Х. Г. Болезни собак / Х. Г. Ниманд, Г. Б. Сутер // М.: Аквариум Принт, 2004. – 816 с.
22. Осипенкова Т. С. Опыт лечения генерализованного пародонтита у домашних животных / Т. С. Осипенкова // VIII Міжнародна науково-практична конференція. «Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин», 16 – 17 жовтня 2003 р. – м. Київ. – С.58 – 62.
23. Петренко О. Ф. До питання про хвороби зубів собак і котів / О. Ф. Петренко // Ветеринарна медицина України, 1998. – № 10. – С.16 – 18.
24. Сарбаш Д. В. Методы исследования и диагностика пародонтоза у собак / Д. В. Сарбаш // Матеріали конференції ветеринарних хірургів України, присвяченої 100-річчю з дня народження професора І. І. Магди (11 – 12 червня 2004 р.). – Харків, 2004. – С. 106 – 108.

25. Сидоров И. В. Справочник по лечению собак и кошек с описаним лекарственных средств / И. В. Сидоров, В. В. Калугин // М.: Нива России: Издательский дом «Оникс XIX век», 2001. – 576 с.
26. Субботин В.Н. Современные лекарственные средства в ветеринарии / В. Н. Субботин, С. Г. Субботина // М.: Аквариум, 2001. – 422 с.
27. Фролов В. В. Болезни зубов и полости рта у собак / В. В. Фролов // М.: Аквариум Бук, 2003. – 96 с.
28. Фролов В. В. Острые и хронические болезни парадонта у собак / В. В. Фролов // Труди VIII Міжнародної науково-практичної ветеринарної конференції з проблем дрібних тварин, 27 – 29 травня 2009 р. – м. Умань. – С. 154 – 159.
29. Clarke D.E. Clinical and micrological effects of oral zinc ascorbate gel in cats / D. E. Clarke // Journal of Veterinary Dentistry, 2001. – P. 83 – 177.
30. DeBowes L.J. Association of periodontal disease and histologic lesions in multiple organs from 45 dogs / L. J. DeBowes, D. Mosier, E. Logan, C. E. Harvey, S. Lowry, D. C. Richardson // J. Vet. Dent, 1996. – P. 57 – 60.
31. Gioso M. A. Mandible and mandibular first molar tooth measurements in dogs: relationship of radiographic height to body weight / M. A. Gioso et al // J. Vet. Dent, 2001. – P. 65 – 68.
32. Eisner I. R. Home Care and Dietary management of canine and feline dental patients / I. R. Eisner // In Proceedings of Veterinary Dental Forum, 2001. – P. 35 – 39.
33. Eisner I. R. Professional and Home Dental Care of the adult dog and cat / I. R. Eisner // World Veterinary Dental Congress, July 13th 2003. – Kyoto, Japan. – P. 61 – 7 0.
34. Gorrel C/ The role of a ‘dental hygiene chew’ in maintaining periodontal health in dogs / C. Gorrel, J. M. Rawlings // J. Vet. Dent, 1996. – P. 31 – 34.
35. Gorrel C. Long term effects of a dental hygiene chew on the periodontal health of dogs / C. Gorrel, T. L. Bierer // J. Vet. Dent, 1999. – P. 109 – 113.

36. Isogai E. Effect of Japanese green tea extract on canine periodontal diseases / E. Isogai, H. Isogai, K. Kimura, N. Nishikawa, N. Fujii, Y. Benno // Microbial Ecology in Health and Diseases, 1995. – P. 57 – 61.
37. Marsh P. D. Physiological approaches to the control of oral biofilms / P. D. Marsh, D. J. Bradshaw // Adv. Dent. Res., 1997. – P. 85 – 176.
38. Pavlica Z. Systemic effects of chronically infected wounds in the oral cavity of dogs / Z. Pavlica, M. Petelin // In: Proceedings 12th European Congress of Veterinary Dentistry, 2003. – Pisa, Italy. – P. 89 – 96.
39. Waler S. M. The effect of some metal ions to volatile sulphur-containing compounds originating from the oral cavity / S. M. Waler // Acta Ondontol Scand, 1997. – P. 250 – 261.
40. Xie H. Intergeneric communication in dental plaque biofilms / H. Xie, G. S. Cook, J. W. Costerton, G. Bruce, T. M. Rose, R. J. Lamont // J. Bact, 2000. – P. 7067 – 7069.

7. Додатки

1. Визначення ступеня базового ризику
2. Визначення ступеню залишкового ризику

3. Настанова по застосуванню препарату Лінко-спектин;
4. Характеристика ультразвукового скайлера YS-CS-V;
5. Характеристика ультразвукового скайлера Woodpecker UDS-L.
6. Характеристика лікувального корму для собак Hill's Prescription Diet Canine t/d;
7. Характеристика набору для гігієни ротової порожнини собак Nutri-Vet;
8. Характеристика набору для чищення зубів собак Trixie;
9. Проведення маніпуляцій з тваринами хвори на гінгівіт (фото)
10. Прояв гінгівіту у собак (фото)

Додаток 1.Визначення ступеня базового ризику, який виникає при небезпечній ситуації

Р=ТхПхВр

1. Огляд тварини:

$Т_1 = 3$	$П_1 = 1$	$Вр_1 = 5$		Забезпечити працівників справними засобами фіксації тварин, інструкціями, засобами індивідуального захисту, провести цільовий інструктаж, додаткова фіксація тварин
$Т_{сер} = 2$	$П_{сер} = 2$	$Вр_{сер} = 4$		
$Т_2 = 1$	$П_2 = 3$	$Вр_2 = 5$	$Р_4 = 2x2x4 = 16$ – середній	
		$Вр_3 = 4$		
		$Вр_4 = 4$		

2.Введення анестезії:

$Т_1 = 3$ $Т_{сер} = 3$	$П_1 = 2$ $П_{сер} = 1$	$Вр_1 = 4$ $Вр_{сер} = 4$		Розробити і забезпечи цільовий інструктаж, д засобами індивідуальн
$Т_2 = 3$	$П_2 = 1$	$Вр_2 = 4$	$Р_3 = 3x1x4 = 12$ – середній	
		$Вр_3 = 4$		

3. Проведення необхідних маніпуляцій:

$Т_1 = 3$	$П_1 = 3$	$Вр_1 = 4$		Забезпечення справними інструментами, правильно поводитись з твариною, забезпечення фіксуючими засобами, ветеринарною сумкою, проведення інструктажу з ОП
$Т_{сер} = 3$	$П_{сер} = 3$	$Вр_{сер} = 3$		
$Т_2 = 3$	$П_2 = 3$	$Вр_2 = 4$	$Р_6 = 3x3x3= 27$ – високий	
		$Вр_3 = 2$		
		$Вр_4 = 3$		
		$Вр_5 = 2$		

4.Дезінфекція спецодягу та інструментів:

$Т_1 = 1$	$П_1 = 3$	$Вр_1 = 2$		Забезпечити дезінфікуючими засобами та спецодягом
$Т_{сер} = 1$	$П_{сер} = 3$	$Вр_{сер} = 2$		
$Т_2 = 1$	$П_2 = 3$	$Вр_2 = 4$	$Р_5 = 1x3x2= 26$ – низький	
		$Вр_3 = 1$		
		$Вр_4 = 2$		
		$Вр_5 = 1$		

Висновок:

Отже, ступінь базового ризику в середньому складає середній рівень.

При середньому необхідно:

Проінформувати працівників та керівників підрозділів, начальника служби охорони праці;

вжити заходи щодо попередження та зниження ризиків.

Додаток 2

Оцінка залишкового ризику

1.Огляд тварини:

$Т_1 = 1$ $П_1 = 2$ $Вр_1 = 2$ 2 – мінімальний ризик виникнення небезпечної ситуації

$Т_{сер} = 1$ $П_{сер} = 2$ $Вр_{сер} = 3$

$Т_2 = 1$ $Вр_2 = 3$ $Р_5 = 1x2x3 = 6$

$Вр_3 = 4$

$Вр_4 = 1$

2. Введеня анестезії:

$Т_1 = 2$ $П_1 = 1$ $Вр_1 = 3$ 2 – мінімальний ризик виникнення небезпечної ситуації

$Т_{сер} = 2$ $П_{сер} = 1$ $Вр_{сер} = 2$

$Т_2 = 2$ $П_2 = 1$ $Вр_2 = 4$ $Р_2 = 2x1x2 = 4$

$Вр_3 = 1$

3. Проведення необхідних маніпуляцій:

$Т_1 = 2$ $П_1 = 2$ $Вр_1 = 1$ 3 – незначний ризик виникнення небезпечної ситуації

$Т_{сер} = 2$ $П_{сер} = 2$ $Вр_{сер} = 2$

$Т_2 = 2$ $П_2 = 2$ $Вр_2 = 3$ $Р_6 = 2x2x2= 8$

4.Дезінфекція спецодягу та інструментів:

$Т_1 = 2$ $П_1 = 1$ $Вр_1 = 2$ 21– мінімальний ризик виникнення небезпечної ситуації

$Т_{сер}=2$ $П_2 = 1$ $Вр_{сер} = 2$

$Т_2=1$ $П_{сер} = 2$

$П_2 = 1$ $Вр_2 = 3$ $Р_2 = 2x1x2 = 4$

$Вр_3 = 1$

$Вр_4 = 1$

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:
Линко-спектин инъекционный "Пфайзер", США

1. Состав.
Линко-спектин - стерильный прозрачный водный раствор, содержащий в 1мл 50 мг линкомицина гидрохлорида и 100 мг спектиномицина сульфата.
2. Биологические свойства.
Линко-спектин - уникальная комбинация двух антибиотиков с ультрашироким спектром действия, обладающих синергидным эффектом против грамположительных (стафилококки, стрептококки, пневмококки, коринебактерии, эризипелотрикс, гемофилюс) и грамотрицательных (эшерихии, сальмонеллы, клебсиелы, пастерелы, протей, псевдомонас) микроорганизмов, микоплазм, анаэробных бактерий (клостридии, бактероидес), спирохет и трепонем.
3. Фармакокинетика.
При парентеральном введении антибактериальная активность препарата достигается в течение 10мин, максимальный уровень в крови, тканях и моче - в течение 1 часа. В большинстве случаев достаточно 1-2 инъекций.
4. Показания к применению.
Телята: пневмонии, энтериты.
Свиньи: бактериальная и микоплазменная пневмонии, дизентерия, бактериальные энтериты (колибактериоз, сальмонеллез), инфекционные артриты, рожа, секундарные бактериальные инфекции при вирусных заболеваниях.
Овцы и козы: респираторные инфекции, вызванные микоплазмами и бактериями, копытная гниль.
Собаки и кошки: инфекции кожи (пиогенный и пустулярный дерматит), дыхательной (пневмония, фарингит, тонзилит, бронхит) и мочеполовой систем, гастроэнтериты, вторичные бактериальные инфекции, инфицированные раны, полученные в драке.
Птица: респираторные заболевания (в том числе микоплазмоз), аэросаккулит, холера, стафилококкоз, синусит и насморк.
Линко-спектин показан также для лечения смешанных, вялотекущих, хронических инфекций или когда постановка диагноза затруднена.
5. Порядок применения и дозы.
внутримышечно:
телятам - 1мл/10кг веса тела (15мг/кг) 1 раз в сутки в течение 2-4 дней;
свиньям - 1мл/10кг веса тела (15мг/кг) 1 раз в сутки в течение 3-7 дней;
овцам или козам - 1мл/10кг веса тела (15мг/кг) 1 раз в сутки в течение 3 дней;
собакам или кошкам - 1мл/5кг веса тела (30мг/кг) 1-2 раза в сутки
максимально в течение 21 дня;
подкожно:
птице: 0,5мл/2,5кг веса тела (30мг/кг) 1 раз в сутки 3 дня.
6. Противопоказания.
Повышенная чувствительность к линкомицину или спектиномицину. Не применять для лечения лошадей и взрослого крупного рогатого скота.
7. Форма выпуска.
Флаконы по 50, 100, 250мл.

8. Условия хранения и срок годности.
Хранить при комнатной температуре в защищенном от света месте. Срок годности - 2,5 года

Автономный ультразвуковой скалер YS-CS-V для снятия зубных отложений

Преимущества:
· Небольшие размеры (прибор размещается на инструментальном столике).
· Автономная система подачи воды позволяет использовать прибор в любом удобном для вас месте.
· Возможность автономного или стационарного подключения к чистой воде
· Наличие LED оптики в ультразвуковом наконечнике.
· Простое управление при помощи 4 кнопок и дисплея
· Широкий диапазон контролируемых мощностей и частот.
· Большая амплитуда колебаний (4 – 100 мкм).
· Мощный генератор для всех областей применения ультразвукового лечения.
· Тихий режим работы помпы, обеспечивающей точный и контролируемый поток раствора для орошения рабочего поля
· Съемный автоклавируемый наконечник

Технические характеристики:
· Параметры сети питания: 220-230 В; 50 Гц; 120 мА
· Мощность на выходе: макс 8W
· Частота: 25-35kГц
· Давление воды: 0,01-0,5 Мпа
· Режим работы: Действие – 40 секунд , остановка – 20 секунд.
· Тип защиты от электрического удара: Класс 2
· Степень зашиты от электрического удара: оборудование типа В
· Вес: 0,95 Кг

Условия эксплуатации:
· Температура окружающей среды: +5С ….+ 40С
· Относительная влажность: равна или менее 80%

Насадки:
G1 - насадка для снятия наддесневого зубного камня зубных отложений с шейки зуба и вершины зуба
G2 - насадка для снятия крупных наддесневых зубных отложений
G4 - насадка универсальная для удаления наддесневого зубного камня
P1 - насадка для удаления поддесневого зубного камня
E1 - эндочак 120о с комплектом файлов U диаметром 0,8 мм для работы в передних корневых каналах их очистки и дезинфекции

E2 - эндочак 90о с комплектом файлов U диаметром 0,8 мм для работы в передних корневых каналах их очистки и дезинфекции

Автономный ультразвуковой скалер Woodpecker UDS-L

UDS –L полностью автономный прибор, оснащенный системой автоматической подачи воды и не требует подключения к стоматологической установке.
Насадки сделаны из титанового сплава для обеспечения надежного механического функционирования и долговечности.
Автономный пьезоэлектрический скалер, обеспечивающий две функции: скейлинг (снятие зубных отложений) и эндодонтия (обработка и очистка корневых каналов).

Преимущества:

- Эргономичность. Удобные формы наконечников и облегченный вес оборудования снижают ежедневные нагрузки специалиста.
- Безопасность. Все съемные соединения автоклавируются, а поверхности дезинфицируются, исключая риск перекрестных инфекций.
- Совместимость. Совместим с насадками EMS. Возможно использование эндоинструментов Maillefer, MANI, EMS, Mectron. Позволяет использовать в работе привычные инструменты, сокращая затраты.
- Эффективность.Клинические результаты использования оборудования соответствуют показателям европейских аналагов.
- Удобство. Наглядный цифровой контроль частоты позволяет позволяет точно подстраивать требуемый режим.
- Мобильность.Автономная система подачи воды позволяет использовать прибор в любом удобном для вас месте.
- Ручка с превосходной пьезокерамикой имеет высокую мощность и генерирует немного тепла, что позволяет её использование в течении длительного времени.
- Устраняет зубной камень, бактериальный налет и чайные отложения на зубах без повреждения десны и эмали.
- Скалер имеет три режима работы : скалинг, эндофункция, фотополимерная лампа.
- Скалер может оснащаться светодиодной фотополимерной лампой LED-L(Woodpecker), мощность - 1000 мВт./см2

Технические характеристики:

-Параметры сети питания: 220-230 В; 50 Гц; 150 мА
- Мощность: 3-20 Вт (регулируемая)
- Частота: 30 +- 3 Гц
- Давление воды: 0,01-0,5 Мпа
- Вес основного блока: 0,77 Кг
- Вес блока питания: 1,25 Кг
- Режим: Непрерывная регуляция

Насадки:

G1 –универсальная насадка для снятия незначительных отложений зубного камня, слабовыраженного адгезивного налета, гигиенических процедур.
G2 –универсальная насадка для снятия значительных отложений зубного камня и адгезивного налета.

P1 – насадка для удаления зубного камня в неглубоких карманах. Благодаря своей тонкости, эта насадка идеально подходит для работы с проксимальными поверхностями.

Hill's Prescription Diet Canine t/d - лечебный корм для собак

ПИТАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Белок – содержание умеренно снижено
Энергия – содержание снижено
Кальций и фосфор – содержание умеренно снижено
Клетчатка – содержание увеличено
МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Корм содержит направленные волокна. Размер гранул увеличен.
ПОКАЗАНИЯ
Специфические питательные и механические характеристики кормов Prescription Diet Canine t/d и Prescription Diet Canine t/d Mini позволяют с успехом использовать их в следующих случаях:
1.Уменьшение отложения на зубах налета, камня и снижение окраски зубов у взрослых собак.
ЦЕЛИ
Обеспечение животных специальным упругим кормом, что позволяет зубам проникать в кусочки корма и очищаться. Корм также содержит контролируемый уровень белка и кальция, что снижает вероятность образования на зубах налета и камня. Кусочки корма Prescription Diet Canine t/d и Prescription Diet Canine t/d Mini крупнее, чем в обычном корме и зубы при проникновении внутрь кусочков нежно очищаются специальными волокнами. Это способствует успешной профилактике развития гингивита.
2. Уменьшение неприятного запаха изо рта у взрослых собак, обусловленного заболеваниями зубов и ротовой полости.
ЦЕЛИ
Уменьшить неприятный запах путем кормления рационом, который профилактирует отложение зубного налета
ВАЖНО ПОМНИТЬ:
Корм Prescription Diet Canine t/d и Prescription Diet Canine t/d мини действует более эффективно на чистые зубы. Поэтому, рекомендуется до начала использования этих кормов, обратиться к врачу для проверки зубов и их очистки от зубного камня.
Корм Prescription Diet Canine t/d и Prescription Diet Canine t/d мини может использоваться в качестве самостоятельного полнорационного корма.
Корма Prescription Diet Canine t/d и Prescription Diet Canine t/d мини не содержит абразивных веществ и активных химических соединений.

В дополнение к кормлению кормом Prescription Diet Canine t/d и Prescription Diet Canine t/d мини , можно также дополнительно чистить зубы собак с помощью специальной зубной пасты.
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ Кошки. Щенки. Беременные и кормящие суки. Собаки с серьезными периодонтальными заболеваниями.

НАБОР ДЛЯ ГИГИЕНЫ ПАСТИ СОБАК Nutri-Vet (Нутри-Вет)

НУТРИ-ВЕТ «НАБОР ДЛЯ ГИГИЕНЫ ПАСТИ СОБАК» - состоит из энзимной зубной пасты и зубных щеток. Помогает ухаживать за деснами и зубами собак всех возрастов. Регулярная чистка пасти помогает предотвратить образование зубного камня, воспаление десен, расшатывание и даже потерю зубов. Устраняет неприятный запах из пасти собак.

НУТРИ-ВЕТ «ЭНЗИМНАЯ ЗУБНАЯ ПАСТА» для собак:
1. Помогает предотвратить образование зубного камня.
2. Сохраняет свежесть дыхания
3. Не пенится. Легка и удобная в применении
4. Имеет приятный для собак вкус курицы
5. Не содержит флюориды, полифосфаты и абразивы

Ингредиенты: декстроза, куриный диджест, ксантин, натрия бензоат, оксидаза глюкозы, глицерин, силикатный гидрат, дифосфат кальция, сорбитол, дистиллированная вода.

НУТРИ-ВЕТ «ЗУБНАЯ ЩЕТКА» для собак:
1. Этой щеткой легко удаляются остатки пищи на зубах
2. Мягкая и нежная щетина этой щетки не повреждает десна
3. Две щетки разных размеров, расположенные с двух концов: маленькая щетка предназначена для чистки маленьких зубов и большая с другой стороны – для чистки больших зубов
4. Удобна для применения
5. Можно мыть в посудомоечной машине

НУТРИ-ВЕТ«ЗУБНАЯ ЩЕТКА» для собак, одевающаяся на палец:
1. Помогает легко и осторожно снять остатки пищи с зубов
2. Щеткой можно массажировать десна, не травмируя их
3. Очень удобная и легкая в использовании – нужно лишь одеть эту щетку на палец. Можно мыть в посудомоечной машине

РЕКОМЕНДАЦИИ: Рекомендовано ветеринарными врачами для постоянного применения минимум 2 раза в неделю.

Trixie Набор для чистки зубов (зубная паста и щетки) для собак

Trixie Набор для чистки зубов (зубная паста и щетки) для собак помогает содержать зубы и полость рта чистыми и здоровыми.

В Trixie Набор для чистки зубов для собак входят:

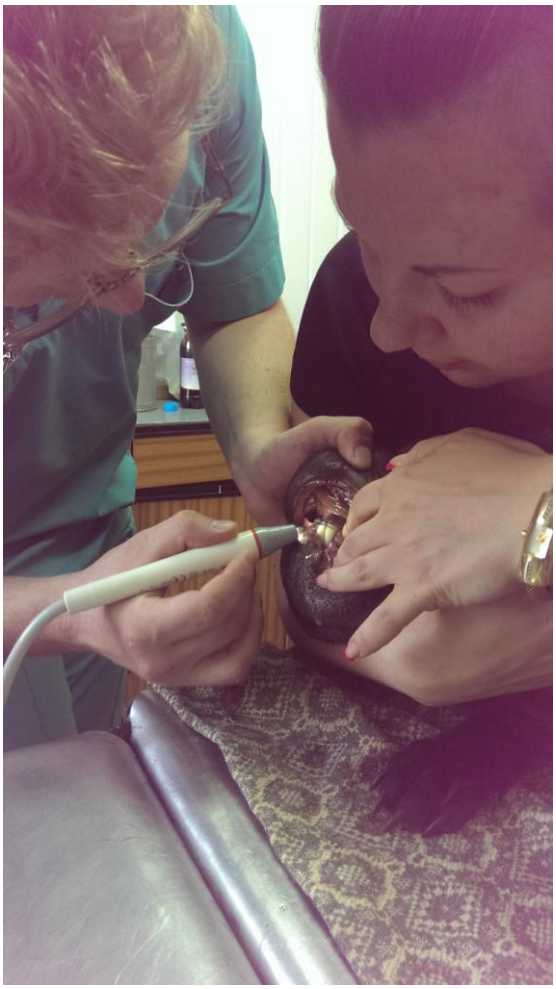
- зубная паста для собак,
- зубная щетка большая (для передних зубов),
- зубная щетка маленькая (для коренных зубов),
- массажные щетки для десен (на палец).

Зубная паста для собак имеет приятный запах и вкус, совершенно безопасна.

Применение Trixie зубной пасты для собак: небольшое количество зубной пасты для собак нанести на резиновую массажную щетку (надетую на палец) и аккуратно массировать десна. После этого зубной щеткой с пастой чистить передние и коренные зубы, применяя соответствующие щетки.

Чтобы приучить собаку к чистке зубов, надо угостить собаку зубной пастой для собак, а затем небольшое количество зубной пасты для собак нанести на мягкую массажную щетку и осторожно массировать десна.

Додаток 9. Проведення маніпуляцій з тваринами хвори на гінгівіт.



Очистка зубів за допомогою ультразвукового скалеру Woodpecker UDS-L

Додаток 10. Прояв гінгівіту у собак

Зубні камені, що є причиною розвитку гінгівіту у собак

Додаток 10.1. Зубні камені, гінгівіт у собаки