ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра хірургії та акушерства

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
Ступінь вищої освіти магістр

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри хірургії та акушерства
_____Борис КИРИЧКО
“ ” 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

тема: «**Профілактика та лікування собак з хворобами зубів та парадонту**»

ВИКОНАВ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Калюжний Назар Володимирович

Керівник кваліфікаційної роботи
кандидат ветеринарних наук, доцент Роман ПЕРЕДЕРА

Полтава – 2023 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра хірургії та акушерства

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи
на здобуття ступеня вищої освіти магістр

на тему: **«Профілактика та лікування собак з хворобами зубів та парадонту»**

Виконав: здобувач вищої освіти за освітньо-професійною програмою Ветеринарна медицина
спеціальності 211 Ветеринарна медицина
ступеня вищої освіти магістр
групи 2
Назар КАЛЮЖНИЙ

Керівник: Роман ПЕРЕДЕРА

Рецензент: Світлана МИХАЙЛЮТЕНКО

Полтава – 2023 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра хірургії та акушерства

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
Ступінь вищої освіти магістр

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри, професор
_____ Борис КИРИЧКО
“____” _____2022 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Калюжного Назара Володимировича

1. Тема роботи: «Профілактика та лікування собак з хворобами зубів та парадонту», керівник роботи кандидат ветеринарних наук, доцент Передера Р.В.,
затверджені наказом ПДАУ від «___» «_____» 2022 року № «_____»

2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «____» «_____» 2023 р.

3.Вихідні дані до роботи: дрібні домашні тварини (коти, собаки) з хворобами зубів та парадонту, амбулаторні журнали клініки ветеринарної медицини «Айболить» м. Полтава. Дослідження: клінічні, рентгенологічні, статистичні.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
Розділ 1. Проаналізувати дані спеціальної літератури та описати визначення, анатомо-фізіологічні особливості зубів, класифікацію та клінічні ознаки хвороб зубів та парадонту в дрібних тварин, способи діагностики, особливості їх окремих клінічних форм. Зробити висновок з огляду літератури.
Розділ 2. Розкрити питання матеріалу та методів дослідження, описати місце та умови проведення досліджень. Проаналізувати поширення хвороб зубів та парадонту в дрібних тварин, описати окремі клінічні випадки, провести аналіз ефективності лікувальних заходів. Розрахувати економічну ефективність ветеринарних заходів. Провести обговорення результатів власних досліджень.
Розділ 3. Вивчити стан охорони праці у місці виконання кваліфікаційної роботи. Проаналізувати та описати заходи безпеки у можливих надзвичайних ситуаціях на місці виконання роботи.
Розділ 4. Провести екологічну експертизу за місцем виконання завдань роботи та описати її результати.
5. Перелік графічного матеріалу: рисунки, таблиці, діаграми.

6. Консультанти розділів *кваліфікаційної роботи*

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видано	завдання перевірено
Економічної ефективності ветеринарних заходів	ПЕРЕДЕРА Ж., професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи		
Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	ОПАРА Н., професор кафедри механічної та електричної інженерії		
Екологічна експертиза	ПИСАРЕНКО П., завідувач, професор кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля		

7. Дата видачі завдання: «___» «_____» 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір і затвердження теми роботи.	вересень–жовтень 2022 р.	
2	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	26 вересня 2022 р.	
3	Опрацювання літературних джерел	вересень – листопад 2022 р.	
4	Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи	грудень 2022 р.– лютий 2023 р.	
5	Виконання теоретичного розділу роботи	грудень 2022 р.– січень 2023 р.	
6	Виконання аналітичних розділів роботи	грудень 2022 р.– лютий 2023 р.	
7	Виконання спеціальних розділів	грудень 2022 р.– лютий 2023 р.	
8	Оформлення тексту роботи	березень–травень 2023 р.	
9	Перевірка роботи на виявлення академічного плагіату	травень 2023 р.	
10	Попередній захист роботи на кафедрі	травень 2023 р.	
11	Нормоконтроль	травень 2023 р.	
11	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	травень-червень 2023 р.	
12	Захист кваліфікаційної роботи	червень 2023 р.	

Здобувач вищої освіти _____ Назар КАЛЮЖНИЙ

Керівник роботи _____ Роман ПЕРЕДЕРА

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ **6**
ВСТУП **8**
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ 8
2.1. Анатомо-фізіологічні особливості зуба 8
2.2. Хвороби зубощелепового апарату 10
2.3. Аномалії положення зубів 15
2.4. Хвороби зубів не каріозного походження 17
2.5. Висновок з огляду літератури 25
РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ **26**
2.1 Матеріали і методи дослідження 26
2.2. Характеристика клініки ветеринарної медицини 27
2.3. Результати власних досліджень 29
2.3.1. Розповсюдження та етіологія захворювань зубів та пародонту 29
2.3.2. Діагностика, клінічні ознаки аномалій росту зубів та способи корекції 30
2.3.3. Діагностика, клінічні ознаки аномалій зубного прикусу 33
2.3.4. Діагностика, клінічні ознаки хвороб зубів та парадонту та способи лікування 34
2.3.5. Профілактика хвороб зубів та пародонту у карликових порід собак 35
2.4. Обговорення результатів власних досліджень 37
2.5. Розрахунок економічної ефективності 40
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ **43**
РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА **48**
ВИСНОВКИ **52**
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ **54**
ДОДАТКИ **60**

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота містить вступ, огляд літератури, власні дослідження, охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях, екологічна експертиза, висновки з пропозиціями виробництву, списку використаних джерел. Робота викладена на 59 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 10 рисунками та таблицею та діаграмою. Додатки містять 11 ілюстрацій. Список використаних джерел включає 60 найменувань.

Тема: „Профілактика та лікування собак з хворобами зубів та парадонту".

Мета – визначити актуальність та поширення хвороб зубів та пародонту, застосувати раціональні методи корекції та лікування, запропонувати профілактику

Задачі – встановити розповсюдженість і клінічні ознаки хвороб зубів і пародонту у собак, проаналізувати різні лікувальні схеми; визначити економічні витрати проведеного лікування.

Об'єкт дослідження – собаки хворобами зубів та пародонту.

Методи досліджень – клінічні (оперативні), статистичні.

Клінічні та статистичні дослідження проводилися на базі клініки ветеринарної медицини «Айболить» в м. Полтава.

Встановлено, що найбільшу кількість серед хвороб зубів та пародонту у відсотковому відношенні становили поліодонтія – 25%, зубний камінь – 19,4% та гінгівіти 22,2%. Причинами були неправильні умови годівлі та відсутність догляду за зубами.

Вчасне видалення тимчасових зубів при поліодонтії усуває неправильний ріст постійних зубів та профілактує ретенцію.

Видалення зубного каменю ультразвуковим скалером усуває виникнення запальних процесів у ротовій порожнині та попереджує розвиток гінгівітів і парадонтитів у собак. І навпаки при запальних процесах є основною лікувальною процедурою.

ВСТУП

В останні роки ветеринарна стоматологія розвивається досить високими темпами, що пов'язано з удосконаленням стоматологічної техніки, засобів та методів лікування. Проте в Україні ветеринарна стоматологія у дрібних домашніх тварин зводиться до обмеженого застосування. Це в першу чергу пов’язано із ціновою політикою та необхідністю використання загальної анестезії, що передбачає певні ризики [35].

Розвиток ветеринарної стоматології у собак – це новий та актуальний розділ з клінічних дисциплін у ветеринарній хірургії. Її актуальність обумовлена значним збільшенням поголів'я карликових порід собак, в яких статистично досить висока частота патологій зубощелепового апарату [3, 8, 52-54].

Так у клінічній стоматологічній практиці все більше з'являються собак із захворюваннями ротової порожнини (стоматити, періодонтити, гінгівіти, поліодонтія, олігодонтія, ретенція зубів, хвороби язику тощо). Аналіз літературних джерел по стоматології дрібних домашніх тварин, зокрема карликових порід собак, показав, що вітчизняні науковці не приділяють цьому питанню достатньої уваги, а більшість інформації в цьому аспекті тільки у зарубіжних авторів. Вітчизняні джерела з ветеринарної стоматології дрібних домашніх тварин в основному обмежуються різними повідомленнями ветеринарів-практиків, які носять науково-популярний характер. Є невелика частина практичних посібників та підручників з цього питання [6, 34].

Проблема лікування стоматологічних захворювань виникла на початку 2000-х років, коли в Україну почали завозити різні породи собак. Утримання та догляд за такими собаками специфічні і мають ряд особливостей. Багато практикуючих лікарів, професорів і доцентів почали брати активну участь у науковій роботі з цієї теми, використовуючи досвід зарубіжних ветеринарів [60].

Тому ми вирішили долучитися до цього питання і ще раз вивчити і застосувати на практиці методи лікування і профілактики стоматологічних захворювань у карликових порід собак.

В зв’язку з цим перед нами були поставлені завдання: встановити розповсюдженість і клінічні ознаки захворювань зубів і пародонту у собак; проаналізувати різні лікувальні схеми; визначити економічні витрати проведеного лікування

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Анатомо-фізіологічні особливості зуба

Описуючи будову зубо-щелепної системи існує спеціальна термінологія і поняття, яка застосовуються тільки в стоматологічній практиці. Вона визнана Міжнародною системою класифікації термінів як в гуманітарній, так і у ветеринарній медицині.

Зуби це клиновидні утворення, що фіксуються в альвеолах верхньої і нижньої щелепи [46]. Анатомо-фізіологічно розділяють три типи зубів – це різці (incisives), ікла (canines) та корінні зуби. Останні в свою чергу поділяють на несправжні корінні зуби – премоляри (praemolares) та справжні – моляри (molares). Всі вони розташовуються один за одним в чітко визначеній послідовності.

Різці розміщені в альвеолах різцевої кістки верхньої щелепи. Далі вже в альвеолах верхньощелепової кістки розташовані ікла, а потім премоляри та моляри. Та ж послідовність зубів збережена і на нижній щелепі. Всі зуби знаходяться в альвеолах нижньощелепової кістки.

Зуби розташовані в ряд на верхній чи нижній щелепі називають зубною аркадою (arcus dentalis maxillais et mandibularis) [4].

Зуби в ротовій порожнині, виконують функції захвату та механічну обробку корму. Анатомо-фізіологічні дані зубів характерні для обох генерацій (молочних і постійних). Зуб має коронку, шийку і корінь.

Коронка зуба (corona dentis) – це частина його, яка виступає над яснами та представляє основну робочу частину зуба. Між коронками зубів є міжзубні простори, що прикриваються ясенними сосочками. Основною функцією їх є запобігання потрапляння дрібних частинок корму в простір між поверхнями коронок зубів. У результаті ряду змін, що відбулися в процесі філогенезу в собак коронки зубів набули різної форми з гомодонтної (однаково зубної) до гетеродонтної (різно зубної) зубної системи. Поступова зміна форми зубів і їх частин триває і в даний час та залежить від мінливих умов утримання та різних

факторів зовнішнього середовища. Здебільшого виділяють такі форми коронок у собак: лопатоподібні (різці), конусоподібні (ікла), циліндричні двугорбиста (премоляри) і циліндрична багатогорбиста (моляри) [4, 46].

Шийка зуба (collum dentis) – це місце переходу коронки в корінь. Вона прихована під ясенним краєм та з'єднує ці дві частини зуба. У шийці емалевий покрив зникає і емалева оболонка (кутикула) з'єднується з внутрішньою епітеліальною оболонкою ясенного краю. Цим і створюється безперервність покривних тканин, які виконують функцію зовнішнього бар'єра. Стоншення шийки зуба пов'язано з необхідністю розмежування робочої частини зуба (коронки) з фіксуючою частиною (коренем). Це дає змогу збільшити фізичне навантаження на зуб при вертикальному жуванні та знизити травмуючий фактор на ясна внаслідок більш щільного прилягання слизової оболонки ясен до зубів. Ясна, що охоплюють зуб, перебувають ніби під його захистом при виникненні тиску на слизову оболонку, що направлена від верхівки коронки до її основи.

Корінь зуба (radix dentis) – це та його частина, що заглиблюється в альвеолу кістки верхньої чи нижньої щелепи. Він щільно з'єднується з періодонтом [46]. Основною функцією кореня зуба є фіксація та опора всього зуба. На відміну від коронки і шийки, корінь може бути подвійний, потрійний та в більшій кількості. Одиночний корінь є найбільш простим з так званих справжніх коренів. Усередині коронки зуба знаходиться порожнина ,що повторює форму коронки зуба та в корені вона переходить в канали [18, 46].

1.2. Хвороби зубощелепового апарату

У дрібних порід собак у період зміни молочних зубів на постійні досить часто реєструють тривале прорізування. Але саме поняття тривалого прорізування зубів має широке значення, зокрема це і генетичні вади розвитку зубів, що пов'язані з аномаліями жувального апарату, і захворювання зубів, щелеп та слизової оболонки порожнини рота тощо [49].

До захворювань прорізування зубів у собак відносяться ретенція та дістопія.

Ретенція зуба (retencia dent) – це затримка прорізування зубів. Так, загальновідомо, що поява перших молочних зубів у цуценят спостерігається в перший місяць життя. При цьому зміна молочних зубів на постійні починається з 4-х і закінчується в 6-7-місяців. Під час прорізування постійних зубів ретенція якого-небудь зуба призводить до порушення їх зміни. Це продовжує терміни зміни молочних зубів на постійні.

Здебільшого ретенцію спостерігають при прорізуванні постійних зубів. При цьому найбільш часто поширена ретенція різців і премолярів. В основному до ретенції сприятливі карликові породи шнауцерів, тер'єрів, брахіоцефали.

Ретенцію зуба відносять до вад розвитку цього органу, але іноді її пов'язують із хворобами та пошкодженнями зубо-щелепної системи. За даними Борисевич С.В. та Панька І.С. ретенція може бути повною та неповною. При повній затримці зуб повністю знаходиться у кістковій тканині верхньою чи нижньої щелепи та не виходить за її межі [7].

Основними причинами повної ретенції можуть бути генетична схильність, дефіцит вітаміно-мінералів, інфекційні та інвазійні захворювання, аномалії розвитку щелепи, періодонтити тощо. [5, 8].

Неповна ретенція (напівретенція) – це часткове прорізування зуба. При цьому сам зуб вважається напівзатриманим. Напівретенцію реєструють у собак значно частіше, ніж повну ретенцію. Напівретенція і ретенція, може розвиватися з виникненням альвеолярної кісти. Це призводить до деформації альвеолярного відростка або навіть щелепи. У цей момент на морді собаки спочатку виявляють припухлість. Новоутворена альвеолярна кіста не викликає занепокоєння у тварини, а виявити її нескладно при рентгенологічному дослідженню. При нагноєнні кісти розвивається гнійне запалення з утворенням абсцедуючого вогнища. [7].

Дістопія (distopia dent) – це аномальне положення зуба чи ряду зубів у зубній аркаді.

У нормі зубна аркада представлена у вигляді вигнутого ряду зубів, що йдуть в ряд з ціткою послідовністю кожної групи. При дістопії послідовність зубів порушується. Зубний ряд стає подвійним або шахового порядку. Це виникає в результаті порушення послідовності та термінів прорізування зубів. При цьому зуби займають неправильного положення і починають ріст позаду зубного ряду. Ретенція зуба також призводить до зміни положення і сусідніх зубів та сприяє зміщення зуба у вестибулярному або оральному напрямку. Найчастіше дістопію виявляють у різців та іклів [41].

Клінічні ознаки. Повна ретенція зуба часто залишається безсимптомною і виявляють її при огляді ротової порожнини чи рентгенографії. На ретенцію вказують ознаки відсутності одного або кількох зубів. Бувають випадки, коли на місце зуба займає сусідній прилеглий зуб. В окремих випадках ретиновані зуби випинають через зовнішню стінку альвеолярного відростка чи тіла щелепи. У цих випадках у собак дрібних порід пальпуються контури зуба або його окремі частини [52].

При неповній ретенції зуб розташований дещо нижче сусідніх зубів своєї групи. При запальних ускладненнях ретинованого зуба пальпація викликає болючість. У ряді випадків больова реакція є ознакою ураження нервів (невралгія, неврит), що розвивається через тиск на нерв або порушення трофіки. В окремих випадках ретенція зуба викликає парестезію.

Запальні процеси в ділянці ретинованого зуба часто призводять до періодонтиту сусіднього зуба. Це у свою чергу викликає гострий періостит або остеомієліт щелепи, запальні процеси в м'яких тканинах біля щелепи (абсцеси, флегмони, лімфаденіти). При таких процесах відкриття ротової порожнини обмежена і болюча через залучення запальних явищ на область жувальних м'язів.

При дістопії різців спостерігається зміна їх розміщення у зубний аркаді. Це проявляється подвійним або шаховим розташуванням зубів. Довжина

різцевого ряду значно коротша і ширша в порівнянні з довжиною нормального розташування різців. Дістопія сприяє швидкому відкладенню зубного каменю і як наслідок, розвитком пародонтопатії різців.

Дистопія ікол характеризується зміною положення коронки. На верхній щелепі коронка зазвичай спрямована в латеральному або назальному напрямку. Ікло на нижній щелепі може впиратися в піднебіння і в результаті травмувати його. Діагностика ґрунтується на огляді з обов'язковим рентгенівським знімком щелепи [52].

Лікування в першу чергу має бути спрямоване на зменшення та усунення будь-яких запальних проявів. При ретенції найбільш ефективним є ретельне препарування та висічення (ковпачка) ясна над зубом. Висічення капюшона доцільно виконувати при відсутності гострих запалень. При гострих запальних явищах лікування повинно сприяти створенню максимального відтоку гною з-під капюшона. Це досягається промиванням простору між слизовою оболонкою та коронковою частиною зуба розчинами антисептиків і закладання йодоформної марлі або тампону, змоченим емульсією Септогелю з антибіотиком. Марлю або тампон ретельно фіксують до слизової оболонки ясен лігатурою на 1-2 дні [52].

Хороший терапевтичний ефект дають новокаїнові блокади за типом провідникової та інфільтраційної анестезії за І.І. Магда або І.І. Вороніним. Доцільно також інфільтрувати тканини анестетиками з антибіотиками, протеолітичними ферментами [41].

Тактика хірургічного втручання у випадках ретенції зуба без виражених ознак запалення може бути різна. Зіставлення показників загального стану тварини, породи, віку, розташування ретинованого зуба і травматичності майбутньої операції, а також небезпеки ускладнень визначає доцільність такого оперативного втручання. При відсутності болючості у собаки і ускладнень операцію з видалення зуба не виконують, при цьому можливе динамічне спостереження за даною твариною [35, 52].

При сильній зміні положення зуба, коли прорізування неможливо, бажано його екстрагувати. Якщо зуб розташований в анатомічно-правильному положенні і його пізнє прорізування не викликає сумнівів, то показано збереження зуба з проведенням відповідних лікувальних заходів (висікання капюшона). При значній болючості в ділянці ретинованого зуба або при виявлення запального процесу зуб підлягає екстракції.

Зуб видаляють елеватором або щипцями. Якщо при видаленні зуба оголилася верхівка сусіднього зуба і порушилося його судинне і нервове живлення, показана резекція його верхівки з ретроградним закриттям апікальної частини каналу. Кісткову порожнину після видалення зуба необхідно ретельно препарувати, щоб не перфорувати слизову оболонку порожнини носа [7, 10, 31].

Профілактика зводиться до спостереження за прорізуванням зубів, особливо у маленьких порід собак, і своєчасного вжиття заходів. Собаки зі спадковістю на ретенцію та дистопію не допускаються до розведення [49, 50].

Порушення прикусу. Під прикусом розуміється особливість співвідношення жувальних поверхонь зубів верхньої і нижньої щелепи в зімкнутому стані.

Стан і якість прикусу відіграють важливу роль на початкових етапах травлення у тварин. Порушення прикусу призводить до поганого прийому їжі і первинної обробки харчового кома. Молодняк із порушеним прикусом схильний не тільки до захворювань зубів, але і до захворювань травного тракту. Крім того, при порушенні прикусу спостерігається передчасне стирання зубів. Собаки, які перехворіли рахітом чи іншими захворюваннями, в тому числі інфекційними, схильні до розвитку неправильного прикусу, порушення формування зубної дуги з асиметрією розставлених зубів і різними дефектами [30, 38].

Ідеальним прикусом для більшості порід собак є ножицеподібний, коли верхні різці перекривають нижні і стикаються з ними. Однак у деяких порід собак в процесі їх виведення людина штучно змінила прикус. Як правило,

прикус змінився за рахунок збільшення нижньої щелепи і вважається екстер'єрної нормою по кінологічним стандартам (у боксера, буль-мастифа, пекінеса). Зміна ножицеподібного прикусу у собак вважається дефектом. Однак у американського пітбультер'єра, крім стандартного ножнецеобразного прикусу, нормальним вважається прямий прикус. Причини виникнення неправильного прикусу діляться на вроджені і придбані. Вроджені аномалії прикусу нерідко передаються у спадок. Придбана зміна прикусу виникає на грунті перенесених захворювань, механічних травм, дефіциту вітамінів і мінеральних речовин, запальних процесів органів ротової порожнини [30, 55].

1.3.Аномалії положення зубів

Під поняттям «аномалія положення зуба» або диспозиція зубів мається на увазі відхилення коронки зуба по відношенню до зубної дуги (зубного екватора) при відносно правильному положенні верхівки кореня зуба або її зміщення. Аномальне положення зубів переважно реєструється в групі різців (у дрібних довгомордих порід), рідше у іклів (у шелті, коллі) [55].

Полідонтія – збільшення кількості зубів порівняно з їх нормальною кількістю. Збільшення зазвичай відбувається за рахунок одного або двох зубів. У свою чергу, полідонтія ділиться на несправжню і справжню. Несправжня полідонтія виникає внаслідок збереження молочних при повністю сформованій зубній гілці постійних зубів. Найчастіше спостерігають несправжню полідонтію різців та іклів, дещо рідше – корінних зубів. Якщо залишаються всі тимчасові різці, то спостерігають картину з двох рядів зубів. При цьому, верхній ряд, який наближений до губ, як правило, сформований молочними зубами, а нижній – постійними. Якщо зберігаються одиничні тимчасові різці, то зуби розставлені ніби в шаховому порядку. Тимчасові зуби завжди знаходяться спереду рота. При несправжній полідонтії іклів молочний зуб здебільшого знаходиться позаду постійного. Найчастіше несправжня полідонтія реєструється у дрібних порід собак, тер'єрів, спанієлів, такс, шелті, вівчарок [36].

Справжня полідонтія характеризується збільшенням кількості постійних зубів будь-якої групи. Найчастіше дана полідонтія зустрічається у різцевих зубів, рідко – в інших групах. При цьому справжню полідонтію реєструють рідше, ніж несправжню полідонтію чи олігодонтію [57].

Причини справжньої зміни кількості зубів різні. Це можуть бути мутації, ембріональні порушення закладки зубів у плода, аномалії прорізування зубів, слабкий розвиток верхньої чи нижньої щелепи, тісне прилягання зубів один до одного тощо. Іноді по цій причині затримується поява премолярів і (рідше) молярів під час зміни молочних зубів, і, незважаючи на зусилля господаря цуценя, зуби все одно не з'являються, а на рентгені видно, що навіть їх зачатки не закладені. Не можна з упевненістю говорити про моногенну або полігенну успадкованість цих порушень, скоріше цей факт свідчить про надзвичайно чутливу зубощелепну систему в процесі формування. Теорія дисбалансу в геномі тварин підтверджується тим, що при схрещуванні собак певних ліній часто виникають порушення зубощелепної системи [41, 49].

Існують породи (як правило, нечисленні або виведені шляхом змішування геномів різних порід), стандарт яких передбачає відсутність малих премолярів.

Якщо ми подивимося на цю проблему як порідну особливість собак, то виявимо, що у доберманів і ротвейлерів часто відсутні премоляри. У вівчарок часто відсутні різці. У спанієлів, гончих, такс, хортів і бульмастифів поліодонтія різців і подвійний ряд зубів [8].

Як правило, відсутність зубів у собак суттєво не впливає на їх здоров'я, але в більшості випадків таких собак не допускають до розведення [52].

Багатозубість може сприяти утворенню зубного каменю, захворювань ясен і слизової оболонки. Щільне прилягання зубів один до одного призводить до того, що вони виростають за межі нормальної лінії росту або розгортаються в ту чи іншу сторону, що вимагає видалення зайвих зубів, особливо молочних, щоб звільнити місце для інших.

Профілактика така ж, як і при неправильному прикусі [7].

Ретропозіція ікла. Клінічні ознаки. Диспозиція зубів відображається на постійних зубах. Підозру на таку аномалію можна виявити вже при розрізанні, коли верхівка коронки зуба має напрямок, відмінний від усіх інших вершин. Слабо виражена диспозиція зубів не доставляє тварині занепокоєння.

Крім відхилення від коронки наявного зуба, на його поверхні характерні скупчення залишків їжі, зубного каменю, гінгівіт і стоматит. У довгошерстих порід шерсть може обвивати шийку зуба. Яскраво виражене розташування зубів означає, що вони травмують слизову оболонку в місцях контакту з губами, яснами або піднебінням, викликаючи сильне запалення, набряк і неприємний запах з рота.

При появі запалення слизової оболонки порожнини рота тварина тре мордочку лапою, ретельно жує і погано грає з палицею або іграшкою. Можлива асиметрія та набряк в передній частині голови. Надалі собака звикає до такого стану і її поведінка не змінюється [52].

Діагноз ставиться на підставі огляду ротової порожнини з обов'язковим рентгенологічним дослідженням. При цьому необхідно визначити, чи є місце для правильного розташування зубів. Лікування ґрунтується на одночасному застосуванні заходів щодо усунення травмуючого чинника, можливості зсуву зуба до його топографічного розташування та санації ротової порожнини.

Перед лікуванням необхідно визначити основні причини, що призвели до неправильного розташування зубів. Якщо мова йде про тимчасові зуби, то їх потрібно терміново видаляти. Постійні зуби, які виступають далеко за межі зубного ряду і вже не мають можливості їх вставити, також підлягають видаленню, полідонтії [52].

1.4.Хвороби зубів не каріозного походження

Зубний наліт і камінь. Зубні або одонтогенні відкладення є великою проблемою для собак, розведених у міських умовах. Ці захворювання займають перше місце в порівнянні з іншими захворюваннями ротової порожнини. Крім того, тривалий наліт на зубах є основною причиною ряду

інших, більш серйозних захворювань ротової порожнини (пародонтопатії, сепсис ротової порожнини, одонтогенні абсцеси). Тому профілактика та лікування одонтогенних відкладень є водночас профілактикою тих захворювань, причиною яких вони є [36, 52].

Зубний наліт (наліт) – це м'яке утворення, яке виникає переважно на губній або щічній поверхні коронки зуба на лінії ясен.

Зубний наліт – це поліморфне утворення, що складається з частинок їжі, полісахаридів, клітин слизової оболонки порожнини рота, слини і великої кількості аеробної та анаеробної мікрофлори. Особлива роль в утворенні та розвитку зубного нальоту відводиться бактеріальному фактору. З усіх видів мікроорганізмів, які знаходяться на поверхні зубів собаки і викликають відкладення зубного нальоту, виділяють стрептококи. Характеризується надзвичайною невибагливістю до умов свого існування [44].

На відміну від інших захворювань ротової порожнини, зубний наліт має самостійне існування. Ця автономія полягає в тому, що зубний наліт існує значною мірою незалежно від макроорганізму, має власний метаболізм, а також систему відтворення та життєзабезпечення. Субстратами, що забезпечують життєздатність зубного нальоту, є харчові, мікробні та тканинні залишки ротової порожнини, слина, залишки собачого корму. Зубний наліт фіксується на зубах за допомогою механізму поглинання, фізико-хімічної взаємодії та колонізації бактерій. Зубний наліт захищений від зовнішнього середовища порожнини рота плівкою, що складається з глікопротеїнів та не піддається впливу слини і ферментів ротової порожнини, що дозволяє захистити вміст нальоту й зберегти його автономне існування. У зубному нальоті внаслідок життєдіяльності мікроорганізмів відбувається велике вироблення кислот і особливо молочної. Вироблення кислоти з нальоту патогенно впливає на тканини ротової порожнини собаки, зокрема на зуби та пародонт. Цей стан викликає алергічний ефект і стимулює запальні реакції тканин пародонту [53].

Зубний камінь – це набуте утворення на місці нальоту, яке виникає внаслідок його мінералізації. Як правило, це суміш фосфату і карбонату кальцію з низьким вмістом органічних речовин і різних мікроорганізмів. Мінералізація зубного нальоту відбувається за типом гетероторної мінералізації, якій в основному піддаються мертві клітини і тканини, білки яких становлять матрицю для кальцифікації. Джерелом мінеральних речовин зазвичай є слина [44].

Залежно від локалізації зубний камінь може бути над- і підясенним.

Над'ясенний зубний камінь утворюється безпосередньо на оголеній поверхні зуба та межує з лінією ясен. Як правило, камінь має жовтий або коричневий колір, шорстку поверхню, що сприяє відкладенню нових шарів, тим самим збільшуючи камінь. Слизова оболонка губ і щік, розташована над каменем, часто травмується і запалюється. Під'ясенний (під'ясенний) зубний камінь знаходиться на корені зуба в пародонтальних кишенях і може трохи виступати на коронці. Він темно-зеленого кольору і твердіший за надясневий камінь. Встановлено, що відкладення під'ясенного каменю пов'язане з біохімічними порушеннями в сироватці крові, а над'ясенного – від складу слини, а саме від зниження вмісту муцину в слині. Значне збільшення підясенного каменю призводить до відшарування лінії ясен від кореня зуба. Такий стан провокує запалення ясен, проникнення інфекції в альвеолу зуба і, відповідно, викликає запалення оточуючих зуб тканин. Під'ясенний зубний камінь часто співіснує з над'ясенним. Ця особливість призводить до наслідків, оскільки відбувається важке запалення не тільки м'яких тканин, а й кістки, аж до остеомієліту та ерозивних процесів кісток щелепи [17, 52].

Лікування. Наліт, як і зубний камінь, потрібно видаляти. Видалення нальоту зазвичай безболісно і не вимагає місцевої анестезії. У деяких випадках, коли собака агресивна та дратівлива, застосовують анестезію та/або місцеву анестезію [1, 35].

Видалення зубного нальоту і каменів проводиться двома способами: за допомогою інструментів і апаратів (ультразвукових скейлерів).

При першому способу в основному використовують спеціальні набори, що складаються з окремих інструментів з різною формою робочої частини. Для цього також використовуються звичайні зубчасті екскаватори. Потрібно стежити, щоб робоча частина цих інструментів завжди була достатньо гострою [1].

Пульпіт. Пульпіт означає запалення зубної пульпи (пульпи зуба). Пульпа зуба знаходиться в каналі зуба. Він складається з кровоносних, лімфатичних судин і нервових сплетень. Запалення пульпи відіграє особливу роль при різних захворюваннях зубів, оскільки пульпа виконує дуже важливі та різноманітні функції [33].

З функціональної точки зору будову пульпи можна охарактеризувати наступним чином:

1) структурні елементи пульпи зуба беруть участь у життєдіяльності зуба і всіх його тканин (емалі, дентину, цементу);

2) по відношенню до емалі і дентину пульпа відіграє роль трофічного центру, від її стану залежить досконалість бар'єрних і регенеративних здібностей;

3) пульпа забезпечує ріст одонтобластного шару зуба;

4) Наявність нервових волокон пульпи надає зубу чутливих властивостей.

Етіологія. Причини запалення пульпи дуже різноманітні.

Це можуть бути закупорені ділянки, тріщини, зламані зуби, карієс, передчасний знос коронки, перенесення запального процесу з прилеглих тканин, остеомієліт щелепних кісток, інфекції ротової порожнини.

З усіх причин, що призводять до пульпіту, особливу роль відіграє інфекційний фактор [37], оскільки всі перераховані вище причини завжди супроводжуються проникненням мікроорганізмів в пульпу. Найчастіше виявляють асоціації стрептококів, лактобацил, стафілококів, бацил і збудників актиномікозу. Мікроорганізми та їх токсини, рухаючись по дентинних канальцях, уражають пульпу, що призводить до змін її судин і клітинних

елементів. Спочатку уражається периферична ділянка пульпи, потім вона мігрує до центру [48].

Клінічні ознаки. Деякі характерні клінічні ознаки пульпіту у собак – підвищена чутливість зубів (це виявляється при пальпації хворого зуба), неможливість пережовувати їжу на ураженій стороні рота, відмова від холодної їжі, небажання відкривати рот тощо. Слід зазначити, що оголена пульпа (у разі перелому коронки або її тріщини) під час запалення у собаки викликає менший біль, ніж пульпа, вкрита шаром дентину. Це пояснюється хорошим відтоком запального ексудату (рідини). Справа в тому, що артерії пульпи - судини, по яких кров тече в порожнину зуба - є кінцевими, а судини, по яких кров повинна відтікати з порожнини зуба - вени - розвинені слабо [34].

При механічному пошкодженні коронки зуба часто оголюється пульпа. Спочатку вона має вигляд червоного кольору. Загострення запалення та інфікування пульпи змінює її первинний травматичний вигляд, стаючи жовтим, коричневим, сірим або чорним. Навколишня пульпа дентину може бути такого ж кольору. Якщо коронка зуба неушкоджена, то при пульпіті колір зуба стає тьмяним. Навколо хворого зуба спостерігається припухлість ясен.

Клінічна ознака пульпіту - глибоке каріозне ураження зуба. При карієсі найчастіше відбувається запалення пульпи, коли зверху залишається досить товстий шар дентину. Відбувається це внаслідок інфікування його тканин через дентинні канальці. Починаючи з поверхні, запалення швидко поширюється по всій пульпі. Хронічний перебіг пульпіту призводить до утворення щільних інфільтратів і абсцесів у ротовій порожнині. При гранулематозному пульпіті на яснах розростається грануляційна тканина [24].

Діагностика. Основними критеріями правильного діагнозу є детальний опис больового синдрому, анамнестичні відомості, результати інструментальних досліджень (зондування, перкусія) і допоміжних методів (електроодонтодіагностика, рентген) [17, 28].

Лікування. Техніка лікування пульпіту у собак, як і ряду інших стоматологічних захворювань, вимагає практичних навичок і тому не входить

в сферу діяльності ветеринара-професіонала в галузі ветеринарної стоматології. У ветеринарних клініках, де немає ветеринарного стоматолога і поширених стоматологічних послуг для домашніх тварин, але ветеринару доводиться боротися з пульпітом у собак і проявом сильної больової реакції хворого зуба, він може використовувати ряд лікувальних маніпуляцій. Для цього після виявлення у собаки хворого зуба порожнину карієсу або травматичну ділянку коронки, з можливим оголенням пульпи, очищають від залишків їжі і бруду і промивають теплою водою зі шприца. Гострою ложечкою дуже обережно і без натиску, щоб знову не зачепити живу пульпу і не викликати посилення болю, необхідно видалити частину розм'якшеного дентину зі стінок і дна патологічної порожнини. На дно обробленої (в крайньому випадку необробленої) порожнини вводять ватний тампон, змочений карболовою кислотою (Acidum carbolicum liguefactum), і без натискання накладають пов'язку у вигляді ватного тампона, змоченого колодієм. Перед застосуванням ватної кульки з карболового (фенольного) набору необхідно видавити з кульки зайву кількість фенолу, щоб не обпекти слизову оболонку порожнини рота. Фенол дифундує в пульпу і завдяки своїй їдкій дії викликає швидке знеболення пульпи протягом кількох днів [7].

Періодонтит. Пародонтит – запалення окістя кореня зуба – періодонта (перицементу). Перицемент – це сполучна тканина, що знаходиться між коренем і альвеолою зуба. В основному пародонт за будовою відповідає окістю.

У собак товщина пародонту різна між зубами та альвеолами. Це залежить від сили механічного тиску на зуби при розгризанні і пережовуванні їжі. Чим вище сила стиснення, тим товщі періодонт. Крім того, висока міцність періцементу забезпечує відповідну стабільність. Різці та премоляри мають найменшу товщину пародонту і тому більш сприйнятливі до пародонтиту. Товщина пародонту у тварин може зменшуватися з віком, особливо у тих собак, у яких фізичне навантаження на зуби було зменшено в молодому віці [53].

Функція пародонту у собак полягає в підтримці та амортизації зубів. Тому при пародонтиті спостерігається різний ступінь рухливості зубів. На практиці при пародонтитах у тварин використовується змішана класифікація, яка включає елементи клініки та топографії місця пошкодження періцементу.

Пошкодження періцементу може відбуватися по краю (маргінальний періодонтит), уздовж верхівки (апікальний) і охоплювати весь кореневий чохол (дифузний). Залежно від виду і перебігу запального процесу розрізняють гострий, хронічний, серозний, асептичний і гнійний періодонтит. Гостре запалення пародонту у собак починається з гіперемії та серозного виділення, внаслідок чого пародонт макроскопічно виглядає як кров'яниста, соковита, набрякла тканина [32, 53].

Етіологія запалення пародонту дуже різноманітна (удари, зубні відкладення, запущений карієс), але основною причиною є інфекційний фактор [48].

Клінічні ознаки. При пародонтиті у собак відзначається припухлість ясен навколо зуба, особливо при дифузному пошкодженні. Відчувається неприємний запах з рота (неприємний запах з рота). Пальпаторно визначається рухомість зуба і болючість. При гнійному періодонтиті при невеликому розхитуванні зуба з ясенної кишені виходить гній.

Гнійний остеомієліт з утворенням нориць часто спостерігається при переході запального процесу з перцементу на кісткову тканину щелепи [32, 47].

Зубний камінь, особливо на яснах, відіграє важливу роль у розвитку пародонтиту. Якщо камінь проникає під ясна і проникає глибоко в ясна (зубні альвеоли), то відбувається не тільки механічне пошкодження і інфікування зубця, а й відрив перицименту від кореня зуба. Тривала наявність зубного каменю призводить до того, що корінь зуба майже повністю покривається зубним каменем, за винятком невеликої апікальної частини кореня. При цьому періцемент повністю втрачає зв'язок із коренем зуба, некротується або атрофується [52].

Діагностика пародонтиту встановлюється за допомогою клініко-рентгенологічного дослідження.

Необхідно враховувати тривалість захворювання, оскільки при тривалому перебігу пародонтиту в запальний процес залучаються нові тканини і цей діагноз втрачає свою актуальність [52].

Лікування полягає в застосуванні різних препаратів загального і місцевого призначення [51]. Порожнину рота обробляють дезінфікуючими розчинами (перманганат калію, фурацилін, борна кислота та ін.) [9, 14].

Профілактика зводиться до підтримки здорового стану порожнини рота та зменшення травматичного впливу на різні органи ротової порожнини у собак [32].

Пародонтопатії. Під терміном «пародонтопатії» розуміють запальні, дистрофічні і дегенеративні процеси, що охоплюють пародонт (ясна, альвеоли зубів, періодонт, цемент кореня). Пародонтопатії характеризується прогресуючою резорбцією кісткової тканини зубних альвеол, запаленням ясен та розшатуванням зубів.

Причинами виникнення пародонтопатій можуть бути генетична схильність, особливість екстер'єру та породи, вік, порода тощо. Сприяючими факторами можуть бути функціональні порушення печінки або нирок. Велику роль у розвитку пародонтопатії відводять відкладання зубного каменю. Так, встановлено, що в майж в 100% випадках пародонтопатії спостерігають відкладання зубного каменю. Карликові декоративні породи собак страждають цим захворюванням набагато частіше, ніж великі. Особливо після 7-8-річного віку [44].

Розрізняють три форми пародонтопатії: крайову, апікальну та гіперпластичну.

Профілактичні заходи в основному зводяться до підтримки здоров'я ротової порожнини. Собакам проводити санацію порожнини рота не рідше двох разів на рік, а дрібним породам не менше трьох разів. При появі зубного нальоту і каменю їх необхідно негайно його видалити [1].

1.5. Висновок з огляду літератури

Огляд літератури показує складність анатомічної будови зубів іграшкових порід собак і тісний зв'язок між станом зубів та здоров'ям і благополуччям тварин. Завдяки розвитку науки ветеринарної стоматології стало можливим належне лікування тварин. Дані літературних джерел свідчать про схожу методику, але про різні препарати та методи лікування в післяопераційному періоді.

У даній роботі ми спробували розглянути захворювання зубів і пародонту карликових порід собак, вибрати раціональні методи лікування, вирішити проблему економічних витрат і застосувати новітні методи профілактики захворювань щелепно-лицевої системи.

РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали і методи дослідження

Магістерську дипломну роботу виконували в період з 2022 по 2023 роки. Основною базою була клініка ветеринарної медицини “Айболить” у місті Полтава та знаходиться по адресу вулиця Швецька, 4.

Для наших досліджень були використані коти і собаки з хворобами зубів та пародонту різного віку та порід, які поступали на прийом у клініку.

У першому розділі власних досліджень вивчали розповсюдження, локалізацію, аналіз причин хвороб зубів та парадонту у котів та собак. Для цього використали амбулаторний журнал прийому тварин. Етіологічні фактори вивчали за допомогою анамнезу від власників дрібних тварин.

Дослідження проводили на собаках карликових порід (йоркширський тер’єр, помиранський шпіц, мальтійська болонка, той пудель, китайська хохлата), які потрапляли на прийом з стоматологічними показаннями. Для лікування усі собаки були поділені на 3 групи стоматологічних захворювань, з врахуванням кожного окремого випадку. Перша група група хвороб зубів – аномалії росту зубів: ретенція, поліодонтія, олігодонтія. Друга група – це аномалії положення зубів: прогнатія і прогентія. Третя – це хвороби не каріозного походження, до яких відносили: зубний камінь і пародонтоз.

Під час операції використовували загальну та місцеву анестезію. Для місцевої анестезії був обраний метод інфільтраційної циркулярної анестезії, який полягав у інфільтрації тканин 0,5 % розчином новокаїну.

Для заспокоєння тварин використовували ксилазину гідрохлорид у концентрації 2%, що входив до складу препарату «Ксила» фірми Interchemie (Нідерланди). Доза становила 1-1,5 мл на 10 кг живої маси. Препарат вводили внутрішньом’язево. В окремих випадках застосовували «Проседан» фірми Фарматон (Україна), який має антидот «Аседан» для швидкого виведення тварини із седації.

Більшість методів лікування були спрямовані на відновлення правильної форми зубів та зубного прикусу при їх хворобах та попередженні розвитку патологій зубів.

При різноманітних запальних процесах, які були наслідками захворювань зубів, застосовували промивання ротової порожнини антисептичними розчинами.

При наявності патологій зміни зубів у собак виправлення прикусу проводилось за допомогою екстракції молочних зубів при використанні стоматологічних щипців.

У випадках виявлення зубного каменю застосовували ультразвуковий скалер UDS-L із промиванням ясен антисептичними розчинами.

При виборі способу лікування стосовно кожної конкретної собаки враховувались дані анамнезу, перебіг захворювання, тяжкість патології та індивідуальні особливості породи.

2.2. Характеристика клініки ветеринарної медицини

Кваліфікаційну роботу виконували у приватній клініці ветеринарної медицини, яку розташована в місті Полтава, на вулиці Швецька, 4. Приміщення клініки це одноповерхова будівля, яка має два входи: центральний та запасний. Клініка має дві оглядові кімнати, які містять прилади для діагностичних та лабораторних досліджень. Також є маніпуляційна та велика операційна кімната, дві вбиральні, підсобні приміщення. Ветеринарна клініка зареєстрована на ФОП Слюсар Г.В. та має назву «Айболить». До її штату входять завідуючий клініки, два лікарі ветеринарної медицини та два асистенти. Клініку також відвідують студенти-практиканти з Полтавського державного аграрного університету на договірній основі. Студенти мають змогу проходити як виробничу, так і переддипломну практику. Клініка забезпечена централізованим водопостачанням, каналізацією та електроенергією. Також має генератор для резервного живлення.

Операційна кімната має три операційні та три лабораторні столи, навісні шафи для шприців, ветеринарних препаратів, перев'язного та шовного матеріалу. Є ультрафіолетова шафа для зберігання та одночасної санації хірургічних та стоматологічних інструментів, штифтів, спиць для остеосинтезу, перевязного та шовного матеріалу. Для зберігання біологічних препаратів (сироватка, вакцини) є холодильник, який має датчик температури; для наркотичних чи сильнодіючих препаратів є сейф. Більшість хірургічних маніпуляцій у тварин виконується в операційній кімнаті.

Оглядові кімнати обладнані засобами для клінічного дослідження дрібних тварин та виконання нескладних маніпуляцій (ін'єкції, пункції, вливання, тощо). Засоби дослідження включають фонендоскопи, ректальні термометри, офтальмоскопи, отоскоп, стоматологічні та вагінальні дзеркала, ларінгоскоп, апарат для ультразвукової діагностики, цифровий рентген тощо.

Хірургічний інструментарій: малий хірургічний набір: ручка скальпеля, леза скальпеля, ножиці прямі, ножиці вигнуті, пінцети анатомічні та хірургічні, кровоспинні затискачі, голкотримачі, цапки, ранорозширювачі. Стоматологічні інструменти: распатор, кюрети, набір стоматологічних щипців, пародонтальний зонд, стоматологічне дзеркало, ескаватори, експлорер, скейлери.

Профілактичну дезінфекцію приміщень проводять 1 раз на тиждень деззасобами.

При надходженні кожної тварини оглядовий стіл дезінфікують 0,5 % розчином хлораміну. До і після огляду лікар ретельно миє руки з антибактеріальнимм мючими засобами. В клініці тварини утримуються в в окремих клітках.

Тричі по 7-10 хвилин впродовж робочого дня проводиться санація повітря шляхом кварцування з подальшим провітрюванням операційної кімнати.

Хірургічні інструменти та перев'язувальний матеріал стерилізують в УФ-камері «Фіола». Дезінфекцію операційної білизни проводиться гарячою праскою (пропрасувати 4-5 разів в одному місці праскою при 130°С).

При підготовці рук хірурга використовується 70% розчин етилового спирту з додаванням 5% спиртового розчину йоду в співвідношенні 1 до 25.

В клініці ведеться така документація: журнал обліку хворих тварин; журнал реєстрації заходів боротьби з хворобами тварин (щеплення); журнал обліку дератизації, дезінфекції; журнал обліку біопрепаратів та медикаментів; акти про дезінфекцію, дератизацію.

2.3. Результати власних досліджень

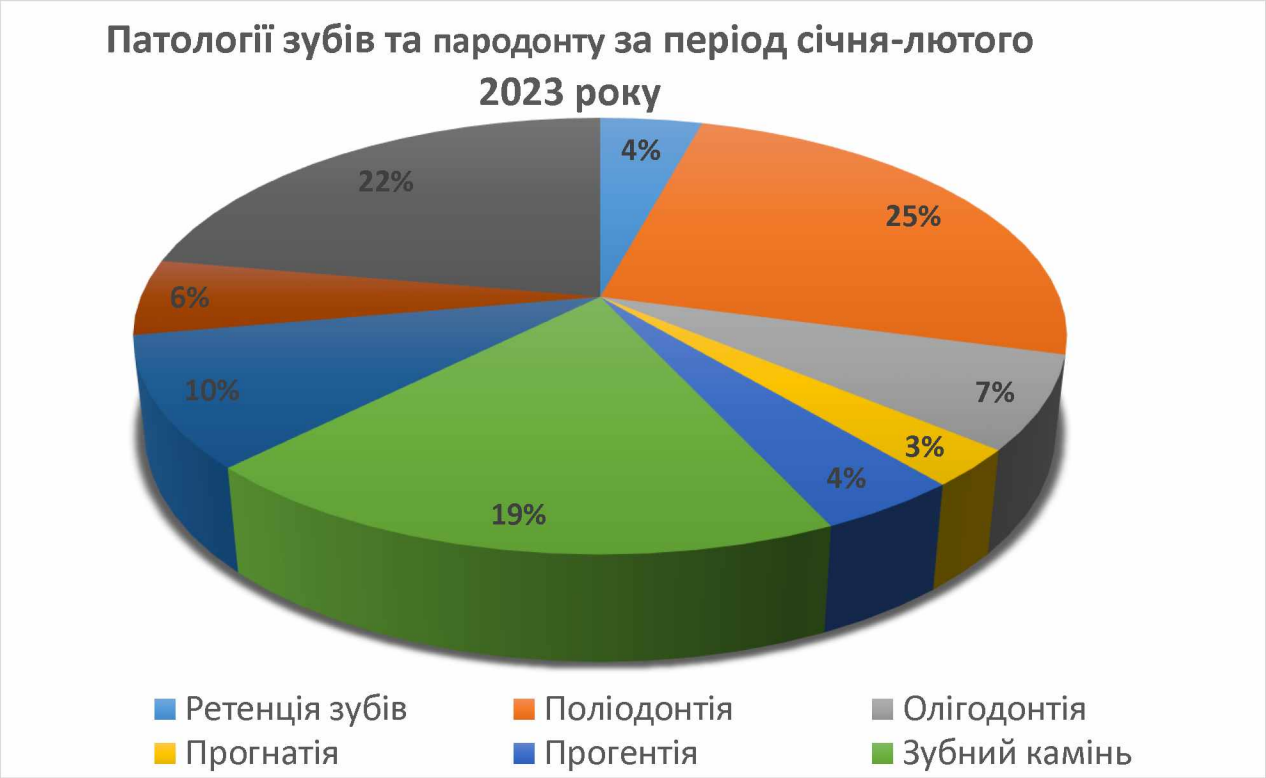
2.3.1. Розповсюдження та етіологія захворювань зубів та пародонту

При вивченні розповсюдження хвороб зубів та пародонту в собак на базі ветеринарної клініки «Айболить» м. Полтава нами було обстежено 72 тварини. З яких було встановлено 36,1% собак з аномаліями росту зубів, 7% з аномаліями положення зубів та 56,9 % з хворобами пародонту та зубів не каріозного походження (табл. 3.1.)

Таблиця 3.1

Патології зубів та пародонту за період січня-лютого 2023 року

Назва хвороби	Кількість випадків	%
Аномалії росту зубів		
Ретенція зубів	3	4,2
Поліодонтія	18	25,0
Олігодонтія	5	6,9
Аномалії положення зубів		
Прогнатія	2	2,8
Прогентія	3	4,2
Хвороби зубів не каріозного походження та пародонту		
Зубний камінь	14	19,4
Пародонтити	7	9,7
Пародонтози	4	5,6
Гінгівіти	16	22,2
Всього	72	100



Згідно підрахунку даних наведених у таблиці, ми можемо зробити висновок, що захворювання зубо-щелепової системи собак є досить поширеною проблемою у ветеринарній медицині. Захворювання зубів собак, особливо карликових порід, є досить розповсюдженими і дуже часто залишаються непоміченими. Відсутність уваги по догляду ротової порожнини може спричинити значні порушення в роботі травної системи. Це призводить до дисбалансу в обміні речовин.

2.3.2. Діагностика, клінічні ознаки аномалій росту зубів та способи корекції

Ретенція – це затримка прорізування зубів, яка виникає у собак, переважно при заміні молочних зубів на постійні. Затримка росту останніх призводила до порушення їх зміни, що, відповідно, подовжувало терміни зміни молочних зубів на постійні. Клінічно ми спостерігали помилкову поліодонтію, тобто збільшену кількість зубів у зубному ряду. Також на місці прорізування кликів відзначалася гіперемія слизової оболонки ясен. При великій кількості збережених молочних зубів майже завжди спостерігався їх фізичний вплив на положення постійних зубів.

У піддослідних тварин постійні зуби прорізувалися за межею зубів. Так, при збереженні тимчасових «молочних» різців на верхній щелепі постійні різці цієї щелепи можуть мігрувати в бік твердого піднебіння і відповідно не закривати антагоністичні різці протилежної щелепи. На додаток до зміщення постійних зубів, спостерігалася картина травми щелепи через ці ненормально розташовані зуби. При цьому загальний стан тварини задовільний, запальних реакцій при пальпації не відзначено. Ретенцію зубів відзначили у трьох собак: пуделя і двох йоркширських тер'єрів, віком тварин 5-6 місяців.

Для лікування обрано оперативний метод. Видалення молочних зубів проводили під загальним наркозом. Для седації використовували препарат ксилазину з подальшим застосуванням тіопенталу натрію. Для підготовки інструментів використовували стерилізацію, руки обробляли 0,5% йодованим спиртом.

Поліодонтія – збільшення кількості зубів порівняно з їх нормальною кількістю. Збільшення, як правило, відбувається за рахунок одного або двох зубів.

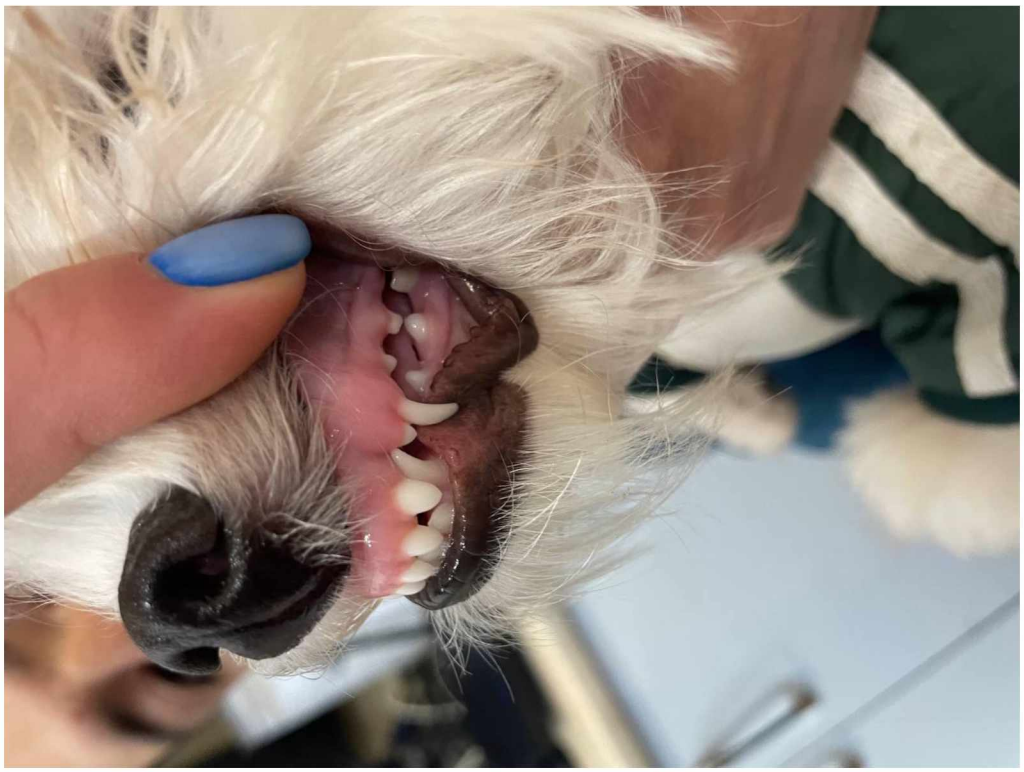
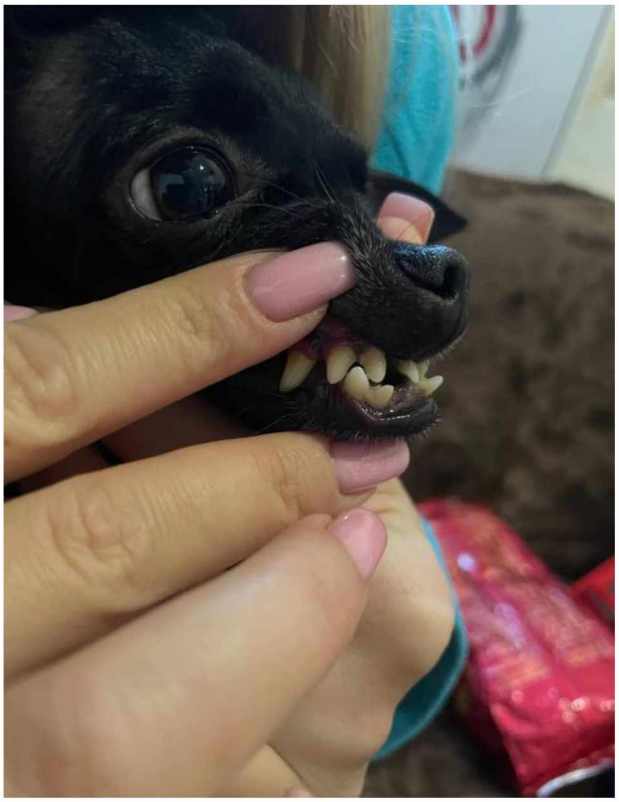


Рис.2.1. Поліодонтія іклів у собаки

Поліодонтію у собак частіше виявляють на верхній щелепі у вигляді надкомплектних різців і премолярів, а також різців на нижній щелепі собаки

внаслідок запізнілого прорізування молочних зубів. У зубному ряду верхньої щелепи спостерігалася наявність надкомплектного зуба, який змінював положення та напрямок росту нормальних зубів. Також спостерігався гінгівіт на протилежній щелепі. У собак з даною патологією спостерігалося порушення різного ступеня прийому та пережовування їжі.

Залежно від положення та наявності відрослих частин зуба проводили хірургічне видалення надлишкових зубів. Порожнину рота обробляли розчином перманганату калію (1:1500).



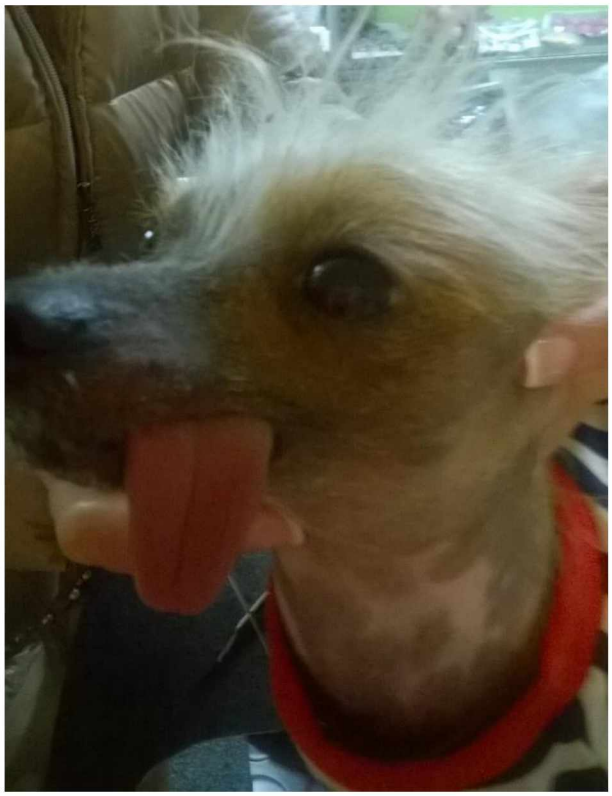


Рис.2.2, 2.3. Олігодонтія (зліва) та випадіння язика при олігодонтії (справа).

Олігодонтія – зменшення кількості зубів. У таких собак були знижені їх племінні якості. Спостерігали як вродженого так і набутого походженням. Ця патологія спостерігалася у вигляді відсутності різців на нижній щелепі та премолярів на верхній щелепі. При обстеженні собак порід китайська хохлата та йоркширський тер'єр відзначено запалення та травми ясен у місцях контакту зубів з яснами під час жування. У однієї з собак через вроджену олігодонтію з ротової порожнини випадав язик (рис.2.3). У другому випадку ті зуби які залишилися були покриті зубним каменем.

Оскільки в тканининах пародонту не було жодних зачатків зубів – лікування не проводили.

2.3.3. Діагностика, клінічні ознаки аномалій зубного прикусу

Прогенція і прогнатія – патологічний вид прикусу, найчастіше вродженого характеру (рис.2.4, 2.5). Повністю виправити такий прикус неможливо. При такому прикусі при змиканні зуби нижньої щелепи перекривають однойменні зуби верхньої щелепи. Альвеолярний відросток верхньої щелепи нахилений вперед або розташований вертикально. Нижня щелепа значно виступає вперед, підборіддя і нижня губа виступають, а верхня губа нависає над нижньою.

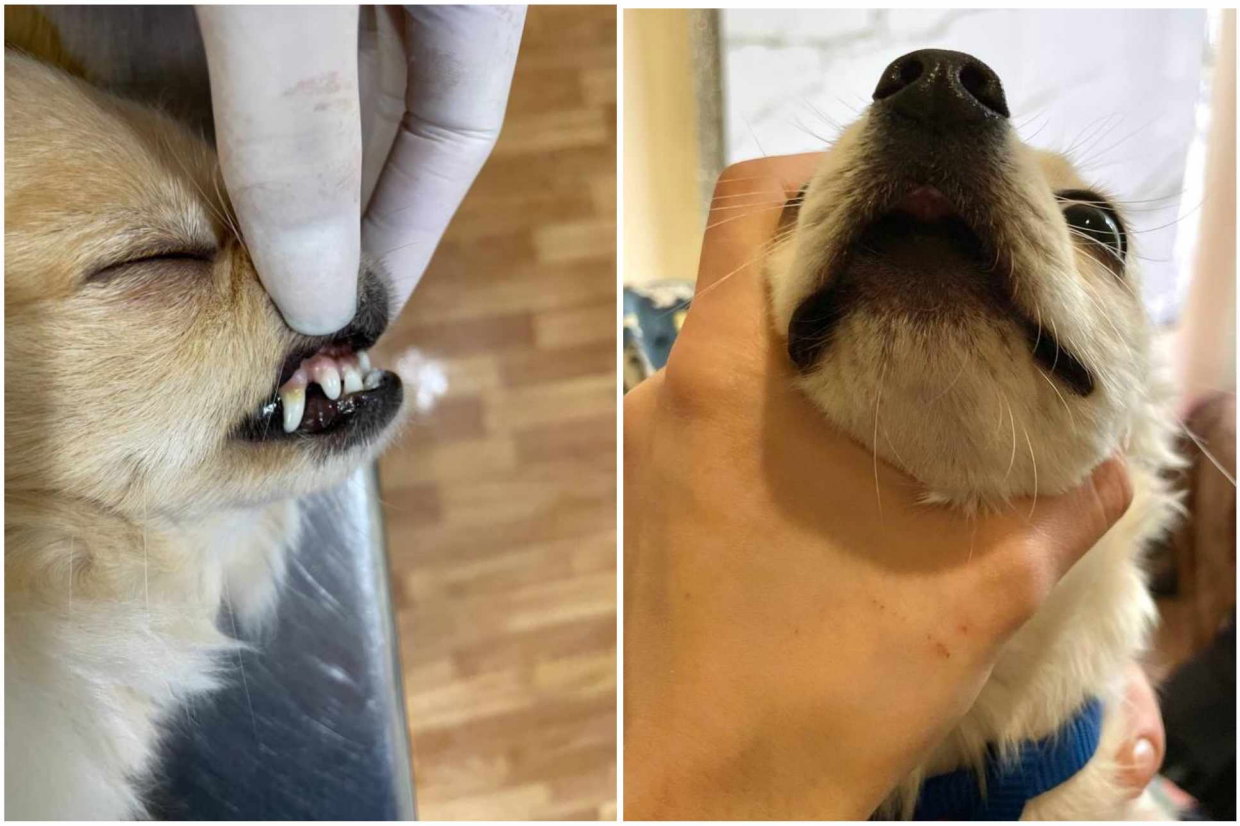


Рис. 2.4., 2.5. Прогенія (справа) та прогнатія (зліва) у собаки

При прогенії спостерігали запалення та пошкодження слизової оболонки нижньої щелепи в місцях контакту із коронками різців верхньої щелепи.

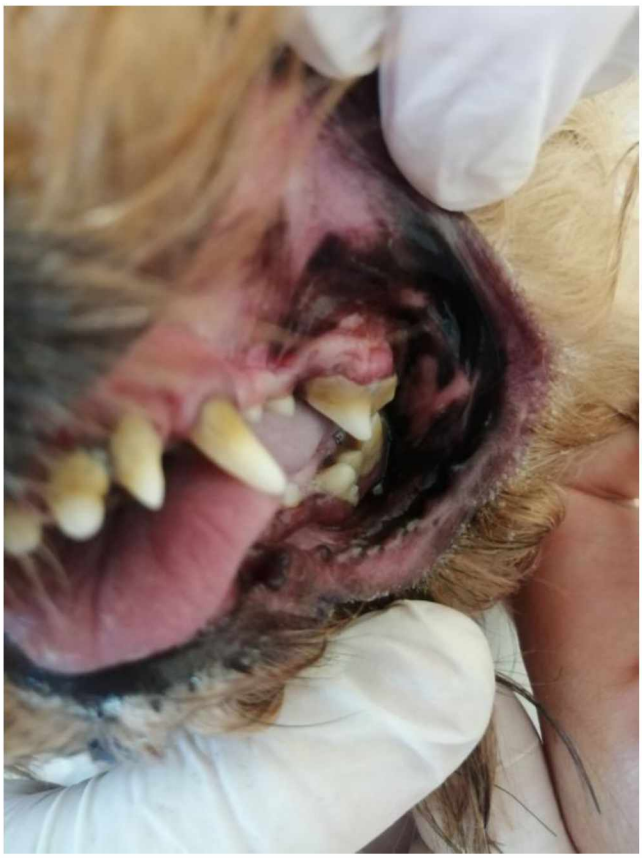
При прогнатії подібна картина спостерігалася на слизовій оболонці верхньої щелепи внаслідок травми різцями нижньої щелепи. Прийняття корму тваринами утруднене, повільні жувальні та ковтальні рухи.

Лікування даних патологій не проводили, але виконували деякі терапевтичні заходи їх наслідків (стоматити, гінгівіти). Пошкоджені слизові оболонки губ та запалені ясна змащували йодогліцерином або препаратом «Метрогіл Дента», ротову порожнину обробляли розчином перманганату калію (1:1000). Також, призначали дієту з виключенням твердої їжі та кісток.

2.3.4. Діагностика, клінічні ознаки хвороб зубів та парадонту та способи лікування

Зубний камінь у собак спостерігався на бічних поверхнях різців і верхніх зубів у вигляді сіро-жовтих відкладень. У тварин був неприємний запах з ротової порожнини (халітоз), кровоточивість ясен, інколи слинотеча. Запальні процеси також відзначали на слизовій оболонці щік у місці дотику зубного каменю.

З лікувальною метою проводили видалення зубного каменю ультразвуковим скейлером WOODPECKER UDS-L LED (дод. рис.А.1, А2), ясна в місці пошкодження змащували розчином Люголя.



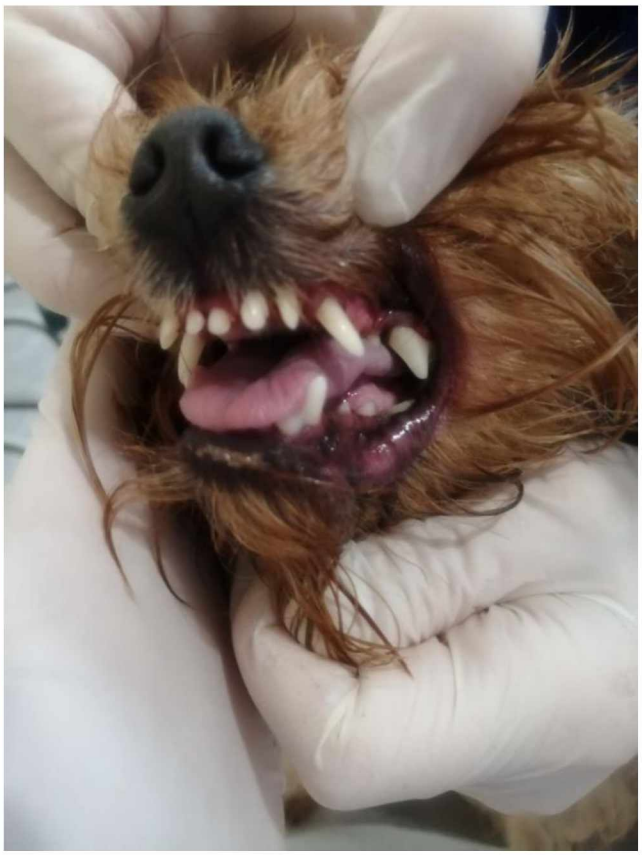


Рис. 2.6, 2.7. Зняття зубного каменю: до (зліва) та після (справа).

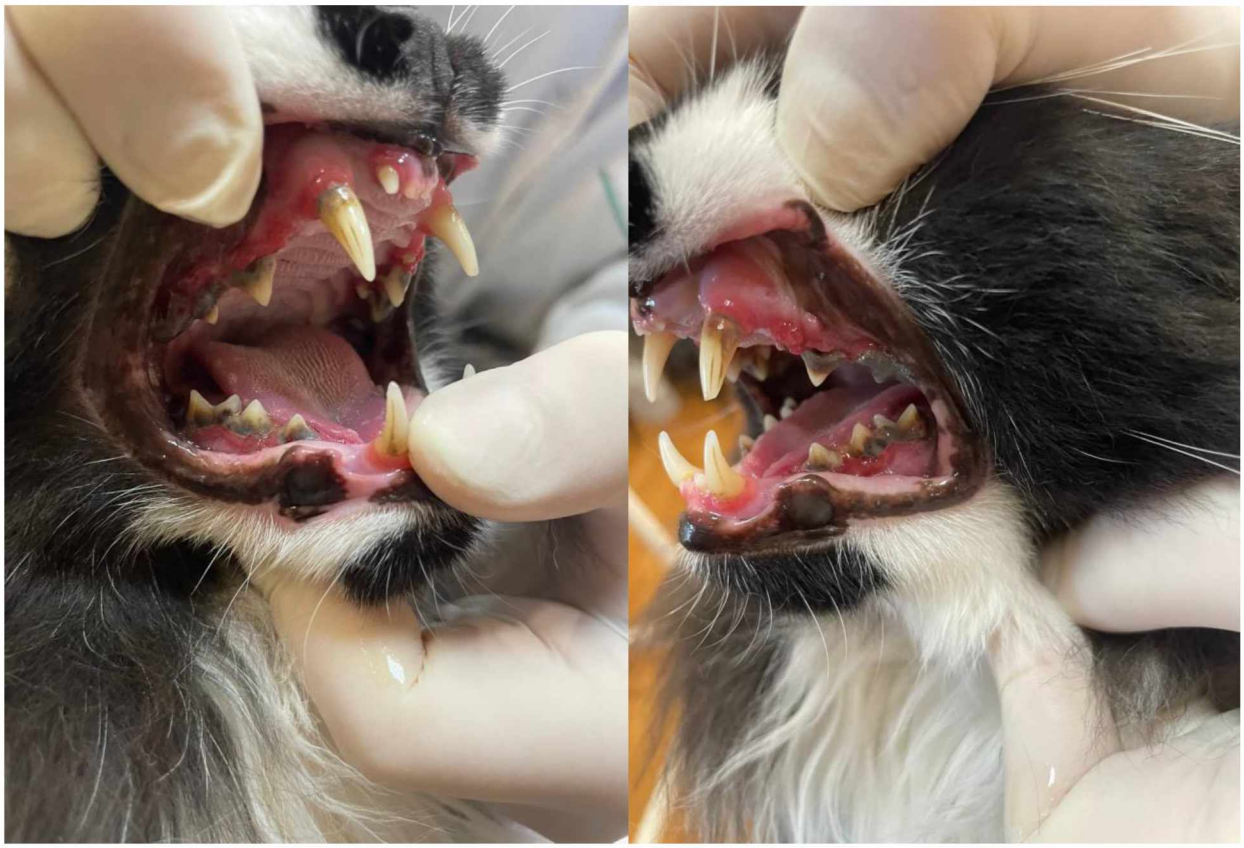


Рис. 2.8. Зубний камінь, гінгівіт

Захворювання пародонту характеризуються прогресуючою резорбцією кісткової тканини альвеол зуба, гінгівітом і розхитуванням зубів.

При захворюваннях пародонту лікування було спрямоване на припинення подальшої атрофії тканин, зміцнення колагенових волокон пародонту та ліквідацію пародонтальних кишень. Спочатку очищали ротову порожнину та видаляли зубний камінь. Після повного видалення каменю зуби очищали 3% розчином перекису водню. Ясна обробляли розчинами антисептиків (1% водний розчин метиленового синього). Призначали гель для ясен «Метрогіл-дента» (дод. рис А.7). Крім того призначали антибіотики з широким спектром антибактеріальної дії.

2.3.5. Профілактика хвороб зубів та пародонту в карликових порід собак

З усіх захворювань, до яких схильні собаки, власники зазвичай звертають увагу на проблеми з зубами та ротовою порожниною лише тоді, коли

захворювання досить серйозне. У цей момент патологічний процес зачіпає не тільки зуби, але і слизову оболонку ротової порожнини. По-перше, це впливає на органи травлення, але можуть бути задіяні і всі інші системи. Таким чином, відсутність клінічних симптомів, характерних для хворої тварини, не означає відсутність у собаки захворювань зубів і ротової порожнини.

У більшості промислово розвинених країн профілактика захворювань ротової порожнини вважається одним з найважливіших заходів боротьби з хворобами тварин. Санація ротової порожнини у собак і кішок передбачає виявлення та своєчасне індивідуальне лікування всіх захворювань ротової порожнини у тварин.

В даний час ветеринари і стоматологи нашої країни докладають багато зусиль, щоб пояснити власникам домашніх тварин важливість і необхідність своєчасного лікування органів ротової порожнини та профілактики стоматологічних захворювань у собак і кішок. Кожен власник тварини повинен з самого початку усвідомлювати, наскільки важливо підтримувати здоров'я зубів і ротової порожнини свого вихованця. В даний час в зоомагазинах і ветеринарних аптеках представлений широкий асортимент зубних щіток, самоочищуючих зубних кісточок, жувальних іграшок і спеціальних зубних паст для тварин тощо, які допомагають запобігти утворенню нальоту і каменю у собак і виникненню інших проблем в ротовій порожнині (дод. рис. А.11) Чим раніше починаються профілактичні заходи, тим більше шансів надовго зберегти здоров'я і міцність зубів вашого вихованця.

Рекомендації по догляду за ротовою порожниною собак.

Для профілактики в домашніх умовах важливо щодня чистити зуби собаці. Привчати тварин краще поступово з малого віку, починаючи з одного зуба. Існує багато зубних паст з різними смаками для тварин, але краще вибирати зубну пасту без фтору, тому що вона не вимагає змивання, що значно полегшує цей процес. Можна використовувати спеціальну зубну щітку для тварин (рис. 2.9.) або дитячу зубну щітку з м’якою щетиною.

Профілактичним заходом також є правильна організація харчування. Потрібно регулярно годувати тварину в один і той же час. Треба визнати, що деякі комерційні корми преміум-класу дійсно допомагають запобігти утворенню зубного нальоту та розвитку гінгівіту. При розгризанні відбувається механічне очищення зубів і масаж ясен. Не можна давати занадто холодну або занадто гарячу їжу, часта зміна раціону і м'яка їжа сприяють появі проблем в ротовій порожнині. Багато господарів неуважно ставляться до предметів, якими грає їх вихованець. Зрозуміло, що гра з камінням або палицями, жування великих і дрібних кісток створює більший ризик надмірного подрібнення, ламання або пошкодження зубів, ніж використання спеціальних сертифікованих гумових або пластикових іграшок. В даний час на ринку представлений широкий асортимент спеціальних іграшок і ласощів, призначених для профілактики захворювань ротової порожнини, і ми рекомендуємо їх використовувати, але тільки якщо вони якісні і безпечні для організму (рис. 2.9). Слід пам'ятати, що деякі з цих ласощів можуть викликати алергію, проблеми з травленням і ожиріння. Тому ви повинні бути уважними, перш ніж вибрати цей продукт.

Рис. 2.9. Зубна щітка та стоматологічні іграшки для собак

2.4. Обговорення результатів власних досліджень

Зуби – це органи ротової порожнини, які виконують різні функції, основною з яких є механічна обробка їжі. Загальна анатомо-гістологічна будова зуба характерна для обох поколінь (тимчасового і постійного). Анатомічно розрізняють коронку, шийку і корінь зуба [46]. У період прорізування «молочних» зубів і переходу їх в постійні у собак спостерігається тривале прорізування. Особливо це стосується маленьких порід собак. Термін тривале прорізування зубів відносно широкий. До них відносяться генетичні дефекти розвитку зубів, пов'язані з аномаліями жувального апарату, захворюваннями зубів, щелепи і слизової оболонки порожнини рота та ін. [52].

Незалежно від ступеня тяжкості захворювання зубів є досить поширеними серед хірургічних захворювань собак карликових порід. В основному це пов’язано з недостатньою турботою про стан зубів, порушенням норм годівлі собак, нестачею в раціоні макро- і мікроелементів, надмірним згодовуванням солодкої та м’якої їжі тощо [3, 36, 52-55].

При вивченні розповсюдження встановлено, що 52,8% патологій карликових порід собак складають захворювання щелепно-лицевої системи. Найчастіше хвороби цього типу є спадковими. В залежності від виду стоматологічної патології страждають різні вікові групи. Також на появу і розвиток патологічних процесів у ротовій порожнині впливають неправильні умови утримання, порушення умов вигодовування та харчування.

З методів лікування з літературних джерел ми відібрали найбільш доцільні та економічно вигідні методи лікування та корекції захворювань зубів і пародонту [24, 30, 35]. Ми проводили діагностику стоматологічних захворювань в кілька етапів:

1. Вивчення анамнезу. Звертали увагу на тип годівлі (натуральні продукти або сухий корм), кількість корму, який згодовували одноразово і скільки часу витрачалося на його поїдання.

2. Спостереження за прийомом їжі, жуванням і ковтанням. Слідкували за обережними з жувальними рухами, сторону, якою тварина жує, кількістю і швидкістю жувальних рухів, випаданням їжі з рота, утрудненим ковтанням. Погано пережована їжа та неоформлена грудка їжі призводять до зараження під час ковтання.

3. Зовнішній огляд голови спереду та в профіль. На цьому етапі ми зосередилися на виявленні припухлості, набряку та асиметрії. Наявність скупчень їжі між зубами і щокою.

4. Різці оглядали з витягнутою верхньою губою вверх, а нижньою униз. Звертали увагу на правильність прикусу. Зімкнуті верхні та нижні зуби, чи є патології постійної зміни молочних зубів, чи є наліт, зубний камінь, каріозні місця.

При хворобах зубів, що супроводжувались запаленнями ясен, слизових оболонок, застосовували такі препарати:

“Ксіла” є ін’єкційним препаратом який здійснює заспокійливу та міорелаксуючу дію, також він підсилює дію снодійно та місцево анестезуючих препаратів. Слід відмітити, що даний засіб має гітотензійну, гіпотермічну, адренолітичну, антигістамінну та протиблювотну дію.

Для місцевого знеболення застосовували убістезин. Даний препарат містить артикаїну гідрохлорид, місцевий анестетик амідного типу, який використовується в стоматології. Викликає оборотну затримку чутливості вегетативних, чутливих і рухових нервових волокон. Вважається, що механізм дії артикаїну полягає в блокуванні потенційнозалежних натрієвих каналів у мембрані нервового волокна.

Характерними є швидкий початок аналгезії (час очікування – від 1 до 2 хвилин), надійний сильний знеболювальний ефект і добра місцева переносимість. Тривалість дії убістезину при анестезії пульпи становить не менше 45 хв, при анестезії м'яких тканин – 2-4 години.

Адреналін (епінефрину гідрохлорид) викликає місцеве звуження судин, що сповільнює всмоктування артикаїну. Результатом є підвищення

концентрації місцевого анестетика в місці введення та подовження тривалості дії, а також зниження ймовірності системних побічних ефектів.

Для зняття зубного каменю використовували ультразвуковий скейлер (скалер) WOODPECKER UDS-L LED. Даний прилад призначений для зняття надясенних і підясневих зубних відкладень, роботи в кореневих каналах в парадонтології і ендодонтії. Це повністю автономний прилад, оснащений системою автоматичної подачі води, не вимагає підключення до стоматологічної установки, має вбудоване світлодіодне підсвічування. Наконечник скейлера автоклавується при температурі 135°С і тиску 0,22мПа, що виключає передачу інфекцій. Комплектується системою автономної подачі води, що дозволяє використовувати різні розчини для профілактики. Всі знімні з'єднання автоклавіруются, а поверхні дезінфікуються.

Скейлер укомплектований такими насадками: G1 - насадка для зняття надясневого зубного каменю зубних відкладень з шийки зуба і коронки зуба; G2 - насадка для зняття великих надясенні зубних відкладень; G4 - насадка універсальна для видалення надясневого зубного каменю; P1 - насадка для видалення підясневого зубного каменю; E1 – эндочак 120°. Эндодонтическая насадка стандартная. Для U-файлов диаметром 0,8 мм. Використовується для роботи в передніх кореневих каналах, їх очищення і дезінфекції

Для санації та обробки порожнини рота в післяопераційному періоді застосовували розчини перманганату калію (1:1000), йоду, гліцерину та «Чемі-Спрей». Переважна більшість практикуючих хірургів вказує на необхідність застосування антибактеріальних препаратів у післяопераційному періоді.

2.5. Розрахунок економічної ефективності

Витрати на проведення ветеринарних заходів є сукупністю всіх витрат, пов'язаних з їх здійсненням. Вони поділяються на прямі та непрямі (загальновиробничі та загальногосподарські) і складаються з трудових і матеріальних ресурсів у грошовому виразі, необхідних для здійснення відповідної

боротьби з хворобами тварин, лікувально-профілактичних, ветеринарно-санітарних, санітарних, організаційно-господарських заходів.

Прямі витрати включають:

1. Заробітна плата працівників, безпосередньо зайнятих у ветеринарній діяльності, включаючи відрахування на соціальне страхування тощо.

2. Амортизаційні відрахування від балансової вартості ветеринарного обладнання, приладів, обладнання та витрати на поточний ремонт приміщень та утримання обладнання. Наприклад, використання цегляних будівель становить 3,2%, дерев'яних - 4,9%, ветеринарних машин, дезінфекційних приладів та іншого обладнання - 14,5% на рік.

3. Вартість використаних біопрепаратів, медикаментів, деззасобів, перев'язувальних матеріалів, палива, електроенергії, води, паливно-мастильних матеріалів, малоцінного інструменту та обладнання.

4. Витрати на будівництво огорож, дезінфекційних бар'єрів, знезараження біоматеріалів тощо.

До непрямих витрат належать заробітна плата завідувача клініки і старших ветеринарних лікарів, транспортні витрати, утримання аптек, складів тощо.

Загальна сума витрат на ветеринарні заходи виходить із суми всіх видів витрат.

Визначення загальної суми витрат на ветеринарні заходи (Вв)

$\mathbf{Вв = Вв_1 + Вв_2 + Вв_n}$, де **Вв** – загальна сума витрат, а $\mathbf{Вв_1}$, $\mathbf{Вв_2}$, $\mathbf{Вв_n}$ – витрати на одну тварину.

Для проведення оперативного лікування з видалення зубу були витрачені лікарські препарати, антисептичні засоби, робота хірурга та персоналу. Їх вартість знаходили, виходячи із собівартості даних ветеринарних засобів, в розрахунку на 1 тварину в середньому за оперативне втручання по екстракції зубу:

5% спиртовий розчин йоду – 0,5 грн.;

Дезінфекційні серветки – 6 грн.;

Рукавички хірургічні, стерильні – 10 грн.;

Ксилазин (з розрахунку ваги тварини в середньому 2 кг) – 2,5 грн.;

Убістезин форте, розчин для ін'єкцій, 1 ампула – 30 грн;

Чемі Спрей – 1 грн.;

Оплата праці хірургів та персоналу – 300 грн.;

$$Вк = Вп_1 + Вп_2 + Вп_3 \ldots\ldots\ldots + Вп_n + О_{праці}, \text{ де}$$

Вк **–** вартість оперативного втручання по екстракції зубу;

$Вп_1$, $Вп_2$, $Вп_3$, $Вп_n$ **–** вартість препаратів та перев'язних матеріалів;

$О_{праці}$ **–** оплата праці лікаря та персоналу;

Вк =0,50+6+10+2,5+30+1+300 = 350 грн.

Отже, з даного розрахунку екстерпація зубу у тварини вагою 2 кг коштує приблизно 350 грн.

Усім тваринам з поліодонтією (18 собак) та пародонтозами (4 собаки) проводили екстракцію. Вього – 22 тварини.

Вв = 350*22=7700 грн.

Загальна сума витрат на 22 собаки становить 7700 грн.

РОЗДІЛ 3.. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Ветеринарна клініка «Айболить» побудована відповідно до вимог ДБН-360 та «Державних санітарних правил планування і забудови населених пунктів». Це окрема двоповерхова будівля. Має такі приміщення: передопераційну, операційну, лабораторію, рентгенкабінет, камеру зберігання, стаціонар, роздягальню, кімнату для зберігання дезінфекційних засобів та засобів гігієни, санвузол. Клініка повністю забезпечена водою та електрикою.

До потенційно небезпечних предметів відносяться: електрообладнання, реактиви для лабораторних досліджень, також можна віднести роботу з заразними тваринами. Тому в клініці можливі аварійні ситуації, такі як коротке замикання електрообладнання, витік реагентів та зараження інфекційними захворюваннями. А для запобігання цим надзвичайним ситуаціям необхідні постійні інструктажі з охорони праці.

Діяльність ветеринарних лікарів також регулюється законом та його положеннями. У ветеринарній клініці завідувач Слюсар Г.В. відповідає за охорону праці на виробництві, а також організовує та проводить інструктажі, навчання та перевірку знань працівників з питань охорони праці.

В клініці використовується обладнання, сировина і матеріали, які є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів. До них відносяться: термостат, електронне обладнання, ультрафіолетові лампи, рентгенівський апарат, ртутні термометри, різні дезінфікуючі розчини, біологічні препарати з наркотичною дією, хлор, фтор, аміак. Також біологічно небезпечними факторами є такі патогенні мікроорганізми, як бактерії, віруси, особливі види мікроорганізмів спірохети і рикетсії, гриби, а також продукти їх життєдіяльності - токсини. Тому необхідно розробити план надзвичайних ситуацій (ПЛАС).

У клініці «Айболить» існує загроза виникнення аварій та нещасних випадків під час роботи з інфекційним матеріалом; інфікування; поранення; укус зараженою твариною, а також виникнення різноманітних травм, опіків,

отруєнь. В таких випадках необхідно дотримуватись певного порядку дій, які представлені нижче.

При роботі з тваринами виконуються наступні міри безпеки: при прийомі, на собак одягається намордник; прийом тварин підозрюваних на інфекційні захворювання ведеться у гумових рукавичках та спецодязі; після прийому таких тварин підлога у клініці та стіл для прийомів промиваються водою з додаванням дезінфектантів (1% розчин віркону), спецодяг автоклавується у біксах раз на тиждень, що зменшує вірогідність зараження працівників антропозоонозами, а також рознесення ними інфекції за межі клініки.

При роботі з тваринами дотримуються наступних заходів безпеки: на собаках при допуску надягають намордник; Тварин з підозрою на інфекційні захворювання пропускають у гумових рукавичках і спецодязі. Після прийому таких тварин підлогу в клініці та приймальний стіл миють водою з додаванням дезінфікуючих засобів (1% розчин віркону), один раз на тиждень спецодяг автоклавують у контейнерах, що знижує ймовірність зараження працівників антропозоонозами, а також поширення інфекції за межі поліклініки.

Кислоти, луги та інші хімічні речовини, що надходять до клініки, зберігаються в спеціальних приміщеннях з дотриманням умов і запобіжних заходів «Правил зберігання, обліку та відпуску отруйних і сильнодіючих лікарських засобів для ветеринарних цілей». У приміщенні, де зберігаються хімікати, є ящик із сухим піском, водою та аварійними розчинами для нейтралізації кислот і лугів. Отруйні та сильнодіючі речовини зі списків «А» і «Б» зберігаються в спеціальних сейфах. А вакцини зберігаються окремо в холодильнику при відповідній температурі. Біля всіх електроприладів на підлозі кладуть гумові килимки.

Фахівці ветеринарної медицини, які займаються медичною практикою, проходять регулярні медичні огляди. Порядок медичного огляду визначено наказом МОЗ України від 21.05.2007 № 246. Працівники, хворі на різні інфекційні захворювання, а також особи, в членах сім'ї яких є хворі на туберкульоз, а також особи, які своєчасно не пройшли медичний огляд.

Усі працівники ветеринарної клініки забезпечені засобами індивідуального захисту (гумовими рукавичками, нарукавними пов’язками, які використовуються в міру необхідності в залежності від виду та характеру роботи, наприклад хірургічна тощо). Обов'язковим є спецодяг (халати, шапки), без якого працівники не мають права приступати до роботи [15, 25].

Пожежна безпека. Приміщення поліклініки обладнане вогнегасником, який знаходиться у вільному доступі.

Для запобігання пожежі забороняється: палити; зберігати поблизу електроприладів і газових пальників легкозаймисті, вибухонебезпечні речовини без дотримання правил безпеки; залишати без нагляду увімкнені електроприлади та освітлення; переривати електричні лінії, лінії електропередач, розетки та електричні вимикачі; плутання виходів, проходів, коридорів і місць доступу до вогнегасників; використовувати саморобні, несправні або відкриті електронагрівачі [11-13].

Ліквідація аварій у ветеринарній клініці.

У поліклініці повинно бути туалетне і господарське мило, аптечка. Останнє забезпечується: етиловим спиртом, розчином йоду, бактерицидним пастирським засобом, перев’язувальними матеріалами, сухим перманганатом калію, необхідним набором антибіотиків специфічної дії, а також сухими порціями протарголу та нітрату срібла, які можна розчинити у відміряному об’ємі дистильованої води для приготування 1% розчину для отримання. Для нейтралізації кислот і лугів на випадок аварії необхідно мати в запасі 2 % розчин натрію гідрокарбонату, 1 % розчин аміаку і 1 % розчин лимонної або оцтової кислоти, насичений розчин борної кислоти тощо, а також ватно-марлеві диски і марлева пов'язка. Якщо під час роботи було розбито посудину з інфекційним матеріалом (посів, суспензія, кров) або розлито рідкий інфекційний матеріал (посів, суспензія, кров), працівник, з яким це сталося, повинен негайно обробити руки та заражені частини тіла та місце, заповнене культурою (рідким матеріалом). Землю в місці аварії (якщо матеріал був розлитий на землю) ретельно змочують 5% розчином хлораміну. Після обробки рук рукавичками

працівник одягає чисті рукавички і знімає спецодяг. Рідку частину інфекційного матеріалу збирають пінцетом з гігроскопічною ватою, поміщеною в емальований посуд. Уламки посуду збирають в одну миску пінцетом і лопаткою. Місце аварії спочатку накривають шаром гігроскопічної вати, змоченої 5 % розчином хлораміну на 1-2 години, а потім ретельно спалюють. Весь персонал лабораторії повинен бути навчений надавати першу медичну допомогу постраждалим при нещасному випадку.

Надання першої медичної допомоги

1. При травмах, отруєннях, опіках та інших нещасних випадках потерпілому надають першу медичну допомогу на місці та направляють до лікувального закладу. У разі потреби на місце пригоди буде викликано лікаря.

2. У разі зараження інфекційним матеріалом необхідно: обробити відкриті ділянки шкіри обличчя, рук та інших частин тіла 70% етиловим спиртом; Прополощіть слизові оболонки рота 0,5% розчином натрію гідрокарбонату або 1:1000 розчином калію перманганату, промийте очі 1:1000 розчином фурациліну і закапайте 1-2 краплі 1% розчину протарголу. ніс.

3. Для попередження отруєння при попаданні на шкіру ароматичних аміно- та нітросполук забруднену ділянку тіла необхідно ретельно промити теплою водою, а потім обробити 2% розчином оцтової кислоти.

4. При термічних опіках місце ураження змочити етиловим спиртом або 3-5 % розчином калію перманганату, а потім змастити опіковою маззю або 3-5 % розчином свіжоприготованих дубильних речовин.

5. Якщо загорівся одяг, спочатку загасіть полум’я, накинувши вовняну ковдру чи іншим способом, потім зніміть одяг з потерпілого та викличте лікаря. У разі сильних опіків допомогу нададуть лише медичні працівники.

6. При різаних ранах не торкайтеся рани руками або сторонніми предметами, не промивайте рану забрудненою водою або невідомими ліками. Шкіру навколо рани змастити йодом, накласти стерильну пов'язку і забинтувати [20, 43].

Електробезпека в клініці. Всі електричні пристрої повинні перебувати під постійним наглядом кваліфікованих електриків. Електроприлади та електроприлади напругою понад 42 В, а також ті, що можуть перебувати під напругою, повинні бути надійно заземлені та мати вільний доступ. Перед кожним електропристроєм на підлозі має бути гумовий килимок. Нагрівальні прилади монтують на підставках з теплоізоляційного матеріалу. Перед використанням електроприладів їх ретельно перевіряють на працездатність. Про всі виявлені дефекти ізоляції електроприводів, несправності приладів, вилок, розеток, заземлень, захисних пристроїв тощо негайно повідомляють адміністрації. При виході з приміщення лабораторії необхідно переконатися, що всі електроприлади відключені від мережі. Персонал повинен бути попереджений про небезпеку таких явищ: вологі або вологі поверхні поблизу електрообладнання; довгий незакріплений шнур живлення, неякісна (порушена) ізоляція на шнурах; перевантаження ланцюга при використанні трійників; Пристрої, що створюють іскри разом із легкозаймистими рідинами та парами; включене несправне обладнання [59].

Висновки. 1. Ветеринарна клініка «Айболить» працює як з заразними, так і з незаразними тваринами, лабораторні дослідження проводяться з використанням електрообладнання та реактивів, тому можуть виникати аварійні ситуації, але для запобігання цьому проводиться систематичне планування та навчання з охорони праці.

2. Усі працівники один раз на рік проходять спеціальний медичний огляд з метою профілактики зоонозних інфекцій, а також видаються всі засоби індивідуального захисту.

Рекомендації щодо підвищення рівня охорони праці.

1. Створення довгострокового плану охорони праці на наступні 3 роки.

2. Навчання працівників за 10-годинною програмою з охорони праці.

3. Проведення планової атестації робочих місць.

4. Пропонуємо розробити нову систему управління охороною праці відповідно до нормативно-правових актів.

РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Серед найактуальніших проблем сьогодення, які стосуються кожного жителя планети і від яких залежить майбутнє людства, є екологічні проблеми, зумовлені недалекоглядним, нерозумним ставленням людини до природи. Ліквідація глобальної екологічної кризи є найважливішим завданням людства сьогодні. Для її вирішення насамперед необхідно змінити екологічну стратегію і тактику, всю екологічну модель, організувати всебічну екологічну освіту, формування екологічної свідомості всього населення планети [19].

У зв'язку зі складною екологічною ситуацією на території України проводиться екологічне обстеження. В Україні проводяться державна, громадська та інші види експертизи. Проведення екологічної експертизи є обов'язковим у процесі законодавчої, інвестиційної, адміністративної, господарської та іншої діяльності, що впливає на стан навколишнього природного середовища [2, 19].

Екологічна експертиза - це форма науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколого-експертних об'єднань та громадських об'єднань, яка ґрунтується на міждисциплінарних екологічних дослідженнях, аналізі та оцінці попередніх проектів, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, їх реалізації та експлуатації, що впливають на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людини, а також має на меті зробити висновки про відповідність запланованої або здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства, що забезпечує екологічну безпеку [2].

Порядок проведення екологічних досліджень визначається законодавством України. Тому екологічній експертизі підлягають:

а) проекти систем розвитку і розміщення продуктивних сил, розвитку галузей народного господарства, генеральні плани населених пунктів, плани районного планування та інша передпланова і передпроектна документація;

б) техніко-економічні обґрунтування та розрахунки, проекти будівництва та реконструкції (розширення, технічного переоснащення) підприємств та інших об'єктів, які можуть негативно впливати на стан навколишнього природного середовища, незалежно від форм власності та підпорядкування, у тому числі військового призначення;

в) проекти інструктивно-методичних і нормативно-методичних і нормативно-технічних законів і документів, що регламентують господарську діяльність, що негативно впливає на навколишнє природне середовище;

г) документація щодо створення нових приладів, технологій, матеріалів і речовин, у тому числі закуплених за кордоном;

д) матеріали, речовини, продукти, бізнес-рішення, системи та предмети, впровадження або впровадження яких може призвести до порушення стандартів екологічної безпеки та негативного впливу на навколишнє природне середовище або становити ризик для здоров'я людини. (Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 р.) [21].

Метою екологічних експертиз є запобігання негативному впливу антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, а також оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях та об'єктах.

Основними завданнями екологічної експертизи є:

– визначення рівня екологічного ризику та безпеки запланованої або здійснюваної діяльності;

– організація комплексної, науково обґрунтованої оцінки екологічних звітів;

– визначення відповідності об'єктів дослідження вимогам природоохоронного законодавства, санітарним нормам і правилам;

– оцінка впливу діяльності екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людини;

– оцінка ефективності, повноти, достатності та адекватності заходів щодо захисту навколишнього природного середовища та здоров'я людини;

– підготовка об'єктивних, аргументованих висновків екологічних звітів [2].

Ветеринарна клініка, на базі якої проводилося обстеження, належить до приватної власності. Розташована на території міста Полтава, за адресою вул. Швецька, 4 і знаходиться в окремій будівлі.

Усі основні та допоміжні приміщення відповідають вимогам ветеринарно-санітарної гігієни. Вологе прибирання підлоги проводять не рідше двох разів на день, столи і підлогу дезінфікують 2% розчином хлораміну. Столи дезінфікують після кожного пацієнта, щоб запобігти повторному зараженню тварин. В маніпуляційно-операційній встановлена ультрафіолетова лампа, яка використовується для знезараження повітря. Вона екологічно безпечна.

У ветеринарну клініку можуть потрапляти тварини, хворі на небезпечні для людини захворювання, такі як сказ, мікроспорія, трихофітія, тому дезінфекція має велике значення в роботі клініки. Собак і котів із підозрою на сказ направляють до державної лікарні ветеринарної медицини. Приймаються тільки щеплені проти сказу тварини.

Ветеринарні препарати зберігають згідно з інструкцією до них або при температурі +4°С у холодильнику або в закритій шафі при кімнатній температурі (18-20°С). У сейфі зберігаються особливо небезпечні лікарські засоби (список А), а також наркотичні та сильнодіючі знеболювальні засоби.

Роботи з леткими речовинами проводяться в лабораторії обладнаній витяжною шафою. Усі лабораторні дослідження крові та сечі, стерилізація інструментів та обладнання, мікробіологічні дослідження проводяться з дотриманням усіх правил особистої безпеки. Лабораторія оснащена УФ-лампами.

Відходи, а саме екскременти тварин, використані бинти, вата, шовний матеріал, а також ампутовані тканини та органи, одноразове маніпуляційне обладнання тощо збираються в поліетиленові пакети та вивозяться

комунальною службою один раз на тиждень. Власник хворих тварин під час вигулу повинен збирати екскременти та дезінфікувати їх розчином хлорного вапна. Слід пам'ятати, що тільки щеплення зупиняє спороношення при мікроспорії або трихофітії домашніх тварин.

На території клініки немає місця для знезараження трупів. У разі виникнення прецедентів трупи тварин укладаються у водонепроникні мішки та забираються власниками.

Каналізація в клініці міська, створює небезпеку поширення інфекційних захворювань тварин, тобто екологічну небезпеку. Клініка підключена до міського водопроводу, є тільки холодна вода.

Зі сказаного вище можна зробити наступні пропозиції:

1. Створити автономну каналізаційну мережу, щоб знезаражувати стічні води.

2. Провести контроль якості дезінфекції.

ВИСНОВКИ

1. У даній дипломній роботі було проаналізовано матеріали розповсюдження хвороб зубів та пародонта карликових порід собак, встановлено основні етіологічні фактори виникнення хвороб, проведено діагностику, клінічний огляд, лікування хвороб зубів і пародонту та запропоновано методи профілактики.

2. В описі будови зубо-щелепної системи склалися спеціальні поняття і терміни, які застосовуються тільки в стоматології. Зуби являють собою закріплені в осередках або альвеолах верхньої та нижньої щелеп клиновидні або стовпоподібні утворення.

3. Найбільшу кількість серед хвороб зубів та пародонту у відсотковому відношенні становили поліодонтія – 25%, зубний камінь – 19,4% та гінгівіти 22,2%.

4. Враховуючи великий відсоток хвороб зубів та пародонта карликових порід собак, що обумовлені неправильними умовами годівлі, відсутністю догляду за зубами.

5. Вчасне видалення тимчасових зубів при поліодонтії усуває неправильний ріст постійних зубів та профілактує ретенцію.

6. Видалення зубного каменю ультразвуковим скалером усуває виникнення запальних процесів у ротовій порожнині та профілактує розвиток гінгівітів та парадонтитів у собак. І навпаки при запальних процесах є основною лікувальною процедурою.

7. Враховуючи високий рівень захворювань зубів і пародонту в карликових порід собак, спричинених неправильними умовами харчування та відсутністю догляду за зубами, ми розробили та запропонували наступні пропозиції:

– проводити планово-профілактичного огляду тварин кожні 6 місяців. При можливих спадкових захворюваннях зубів і пародонту під час зміни зубів - 1 раз на 2 місяці;

– уникати годування м'якою їжею та цукерками та використовуйте спеціальні ласощі для собак, схвалені офіційним виробником;

– проводити чищення зубів хоча б раз на тиждень, змащування ясен спеціальними антибактеріальними аерозолями та емульсіями без фтору в їх складі;

– привчати тварин до огляду порожнини рота та маніпуляцій якомога раніше;

–при прорізуванні собаку необхідно забезпечити спеціальними іграшками для прорізування зубів (кістки, м'ячики тощо).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Арсеєнко Д.В. Порівняльна характеристика використання традиційного та ультразвукового методів зняття зубного каменю у собак. *Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту*. Вип. 34. Біла Церква, 2005. С. 7-12.

2. Баглей О. В., Сорохан В. В. Екологічна експертиза: навч. посібник. Чернівці: Рута, 2007. 128 с.

3. Барановський О.В., Ковальов П.В., Ковальова Л.О. Моніторинг поширення стоматологічної патології у дрібних тварин в умовах міста Житомира. ББК 48 С 91 (2020): 19.

4. Бойд Д.С., Патерсон К., Мей А.Х. Топографічна анатомія собаки і кішки: кольоровий атлас. пер. з англ. М.: Скорпіон, 1998. 190 с.

5. Бойченко Є. В., Морозенко Д. В. Генетичні хвороби собак породи ши-цу. *Ветеринарна медицина*, 2021. 3, 26-29

6. Борисевич В.Б., Галат, Г.М. Калиновський та ін. Хвороби собак і кішок. Київ, 1996. 432 с.

7. Борисевич С.В., Панько І.С., Терес М.О. Спеціальна ветеринарна хірургія. К.: УСГА, 1993. 496 с.

8. Васил'єва М.Б. Вплив статі, віку і породи на частоту хвороб пародонту у собак. *Міжнародний вісник ветеринарії*, 2009 (3), 29-32. 71

9. Вечерковская М.Ф., Артеменко Н.К. Действие антисептического препарата на биопленки бактерий, вызывающих одонтогенные инфекции у собак. *Ветеринарія*. 2017., (7), 24-27.

10. Власенко В.М., Тихонюк Л.А., Рубленко М.В. Оперативна хірургія, анестезіологія і топографічна анатомія. Біла Церква, 2006. 544 с.

11. Войналович О.В., Білько Т.О., Марчишина Є.І. Охорона праці у ветеринарній медицині. К.: Центр учбової літератури, 2016. 554 с.

12. Гайовий О.Є., Куксенок Л.Н., Левченко В.І. та ін. Охорона праці у сільському господарстві. Київ: Варта, 1996. 560 с.

13. Гандзюк М.П., Желібо Е.П., Халимовський М.О. Основи охорони праці: Підручник. К.: Каравела, 2005. 393 с.

14. Гаркавий С.В. Ефективність лікування собак, хворих на парадонтит в умовах клініки ветеринарної медицини "Mayhew" м. Лондон Великобританія. 2013. Режим доступу: https://repo.snau.edu.ua:8080/xmlui/handle/123456789/994

15. Геврик Є.О., Пешко Н.П. Гігієна праці на виробництві: Навч. посіб. для студентів вищих навч. закладів. К.: Ельга Ніка Центр, 2004. 276 с.

16. Герцен П.П., Аранчій С.В., Скрипник В.И., Мироненко Ю.Г.. Оперативна хирургия в ветеринарной медицине. Полтава: НПФ "Компьютерные технологии" Лтд., 1998. 392 с.

17. Гусельников Є. В. Основні підходи в діагностиці та терапії захворювань ротової порожнини собак і кішок. *Ветеринарна практика*. 1997.

18. Джек С. Б. Топографічна анатомія собаки і кішки. М.: Скорпіон. 1998. 190 с.

19. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. Київ, 2000. 203 с.

20. Желібо Е.Н., Заверуха Н.В., Зацерний В.В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. Київ: Караве-ла, Львів: Новий світ 2000, 2001. 320 с.

21. Закон України "Про охорону навколишнього середовища" 1991.

22. Закон України «Про ветеринарну медицину», 2002, 43.

23. Законодавство України про ветеринарну медицину. Київ: Урожай, 1999.

24. Киричко Б.П. Лікування каріозно-пульпітних уражень зубів у собак. *Вісник Полтавської державної аграрної академії,* 2020. 1: 260-266.

25. Коваленко, Л. І. Перцьовий, І. В. Безпека праці при лікуванні тварин. Бібліотека ветеринарної медицини. 2003, 64.

26. Кравцив Р.И., Колесник А.В. Современные средства ветеринарной медицины для собак и кошек. Харьков, 2004. 296 с.

27. Кузовкін Є.М., Канюка О.І., Васильєв С.І. Довідник сучасних лікарських препаратів у ветеринарній медицині. Харків: Еспада, 2002. 448 с.

28. Левченко В. І., Судаков М. О., Мельник И. Л. Хірургічна діагностика хвороб тварин. К.: Урожай, 1995. 368 с.

29. Локес П.І., Стовба В.Г., Каришева Л.П. Рентгенівська діагностика хвороб дрібних тварин. Полтава: Камелот, 2006. 152 с.

30. Локес П.І. Лікування патологічних прикусів у високопорідних собак. Ветеринарна медицина, 2008. 143, 18-24.

31. Луцька І. К. Практична стоматологія: Довідковий посібник. Мн., 2000. - 368 с.

32. Ляшкевич Д., Куліда М., Ткаченко С. Періодонтит у собак, його форми та перебіг. *Науковий вісник НУБіП України.* Серія: Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва, 2018. (285), 309- 315.

33. Мазуркевич А.І. Патофізіологія тварин. К.: Вища школа., 2000. 352 с.

34. Майоров А.И., Шевченко О.Д. Хвороби собак. К.: Урожай, 1991. 280 с.

35. Марковець В. І., Рубленко С. В. Лікування патології органів ротової порожнини у собак. *Вісник БНАУ.* 2020. 4(21), 59-65.

36. Мірзаєва М. С. Розповсюдження стоматологічних патологій у собак в умовах ветеринарних клінік міста Полтава. *Вісник Полтавської державної аграрної академії.* 2014. 1.: 138-141.

37. Мірзаєва М. С. Динаміка мікробного складу кревікулярної рідини собак за лікування пародонтопатій. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини, 2014. (28 (2)), 460-465.

38. Мудра О.Л., Дорощук, В. О. Лікування собак з порушенням прикусу. *Збірник матеріалів*: 404. Джерело доступу: https:// nubip.edu.ua/sites/default/files/u125/Збірник%20тез%20студентської%20конференції%202015%20_copy.pdf#page=405

39. Панько І.С., Власенко В.М., Іздепський В.Й., Ільніцький М.Г.,

Рублено М.В. Загальна ветеринарна хірургія. Біла Церква, 1999. 264 с.

40. Панько І.С., Власенко В.М., Левченко В.І., Іздепський В.Й., Рубленко М.В. Патогенетична терапія при запальних процесах тварин. К.: Урожай, 1994. 256 с.

41. Петренко О. Ф. До питання про хвороби зубів у собак і котів. *Ветеринарна медицина України*, 1998. (10), 16-18.

42. Писаренко В.М. Агроекологія теорії та практикум. Полтава, 2002. С. 38 – 43.

43. Пістун І.П. Безпека життєдіяльності. Суми: 2000. 175с.

44. Потапов С. С., Каздим А.А., Потапов Д. С. Зубні камені собаки. Мінералогія техногенезу, 2006. 7, 152-159.

45. Приліпко Т.М., Гром К.О., Щерблюк О.А. Діагностика гіперпластичних і пухлинних процесів слизової оболонки порожнини рота собак. In The 2nd International scientific and practical conference "Science and education: problems, prospects and innovations" (November 4-6, 2020) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2020. 746 p. (p. 492).

46. Рудик С.К., Павловський Ю.О. Криштофорова Б.В. та ін. Анатомія свійських тварин. Київ, 2001. 575 с.

47. Сарбаш Д.В., Синяговська К.А. Клінічні форми прояву та етіологія зубощелепних уражень у собак. *Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту*. Вип. 34. Біла Церква, 2005. С.157–164.

48. Семанюк, Н. В. (2014). Тинкторіальні властивості мікроорганізмів основних біотопів ротової порожнини собак з хронічним катаральним гінгівітом. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ґжицького*, (16, 2 (1)), 293-298.

49. Семенова, Д. К., & Білий, Д. Д. (2022). Порушення зміни молочних зубів у собак. VII Міжнародна науково-практична конференція викладачів і здобувачів вищої освіти "Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи", червень 2022 С. 149-150

50. Соболь О.М., Колесник Я. К. Профілактика захворювань собак породи йоркширський тер'єр. Сучасна наука: стан та перспективи розвитку тваринництва України в умовах Євроінтеграції: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 23 вересня 2021 р. Херсон, 2021, 121-126.

51. Сукманський, О. І., Пшеничний, М. В. Застосування препарату ізофлавонів і жиророзчинних вітамінів у комплексній терапії пародонтиту в собак. Загальна патологія та патологічна фізіологія, 2010. 5(2), 68- 69. 73

52. Фролов В. В. Хвороби зубів і порожнини рота у собак. М.: Акваріум Бук. 2003. 96 с.

53. Хомин Н.М., Костышин Л.Е. Поширення та особливості перебігу пародонтиту у собак. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Ґжицького*, 2014. 16(3-1), 393-396.

54. Хомин Н. М., Мисак А.Р., Ігліцький, І. І., Пріцак В. В., Назарук Н. В., Семанюк Н. В. Частота виникнення та особливості перебігу хронічного катарального гінгівіту у собак. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Ґжицького. Серія: Ветеринарні науки*, 2018. 20, № 88, 162-166.

55. Хомин Н. М., Мисак А. Р., Ігліцький І. І. та ін. Етіологічні фактори і наслідки аномалій розвитку зубів і зубного прикусу у собак. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Ґжицького,* 2017. 19(77), 18-21.

56. Черненко М. П., Ваврик Ж. М. Загальна хірургія з анестезіологією, основами реаніматології та догляду за хворими. Київ, 2000. 261 с.

57. Чухно В.С. Етіопатогенетичні механізми розвитку олігодонтії у собак. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Ґжицького*, 2012. *14*(2-1 (52)), 388-391.

58. Щербаков Г. Г., Коробов А. В. Внутрішні хвороби тварин. СПб.: Лань, 2002. 105 с.

59. Ярошевська В.М., Чабан В.Й. Охорона праці в галузі. Навчальний посібник. К.: Професіонал, 2004. 288 с.

60. Hennet, P. Effectiveness of a dental gel to reduce plague in beagle dogs text. Vet. Dent. 2012. № 19. P. 11–14.