

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра хірургії та акушерства

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти
магістр

тема: **«Моніторинг хвороб дрібних тварин в умовах ветеринарної
кліники MaxVet»**

Виконала: здобувач вищої освіти за
освітньо-професійною програмою
Ветеринарна медицина
спеціальності 211 Ветеринарна медицина
ступеня вищої освіти магістр
групи 1

Масюк В.І

Керівник: Панасова Т.Г.

Рецензент: Дмитренко Н.І.

Полтава – 2025 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

« 31 » травня 2024 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

МАСЮК Владислава Ігорівна

1. Тема роботи: «Моніторинг хвороб дрібних тварин в умовах ветеринарної клініки МАХVET», керівник роботи кандидат ветеринарних наук, доцент, доцент кафедри хірургії та акушерства Панасова Тетяна Георгіївна.

Затверджено засіданням кафедри № 15 від «31» травня 2024 р.

2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «20» червня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: коти, собаки різного віку, статі та порід клінічно здорові, з незаразною патологією. Дослідження: клінічні, статистичні.

4. Перелік питань, які потрібно вирішити:

Розділ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Проаналізувати дані спеціальної літератури та описати найбільш поширенні хірургічні патології у дрібних тварин. Проаналізувати етіологію, симптоми, діагностику та методи терапії найбільш поширених хірургічних патологій. Зробити висновок з огляду літератури.

Розділ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ. Розкрити питання матеріалу та методів дослідження, описати місце та умови проведення досліджень. Проаналізувати розповсюдження хірургічної патології у дрібних тварин. Дослідити етіологію, клінічні прояви, способи лікування у хірургічних патологій, а також довести їх інформативність. Встановити ефективність проведених методів терапії тварин за хірургічної патології. Розрахувати економічну ефективність ветеринарних заходів. Провести обговорення результатів власних досліджень.

Розділ 3. БЮБЕЗПЕКА НА ВИРОБНИЦТВІ. Вивчити стан біобезпеки на виробництві у місці виконання кваліфікаційної роботи. Проаналізувати та описати заходи безпеки у можливих надзвичайних ситуаціях на місці виконання роботи.

5. Перелік графічного матеріалу: схеми, рисунки, графіки, діаграми за темою та об'єктом дослідження.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання перевірено
Економічної ефективності ветеринарних заходів	ЄВСТАФ'ЄВА В., професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи	31 травня 2024 р.	
Біобезпека на виробництві	ПЕТРЕНКО М.О. доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки	31 травня 2024 р.	

7. Дата видачі завдання «31» травня 2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір і затвердження теми роботи	травень 2024 р.	
2	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	травень 2024 р.	
3	Опрацювання літературних джерел	червень 2024 р.	
4	Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи	вересень-грудень 2024 р.	
5	Виконання теоретичного розділу роботи	січень-лютий 2025 р.	
6	Виконання аналітичних розділів роботи	березень-квітень 2025 р.	
7	Виконання спеціальних розділів	березень-квітень 2025 р.	
8	Оформлення тексту роботи	28 квітня – 23 травня 2025 р.	
9	Перевірка роботи на рівень оригінальності академічних текстів	29 травня – 30 травня 2025 р.	
10	Попередній захист роботи на кафедрі	02 червня – 06 червня 2025 р.	
11	Нормо-контроль	02 червня – 06 червня 2025 р.	
12	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	09 червня – 20 червня 2025 р.	
13	Захист кваліфікаційної роботи	червень 2025 р.	

Здобувач вищої освіти

_____ Владислава МАСЮК
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Керівник роботи

_____ Тетяна ПАНАСОВА
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Зміст

РЕФЕРАТ.....	5
ВСТУП.....	6
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	8
1.1 Хвороби зубів у собак.....	8
1.2 Хвороби зубів у котів.....	18
1.3 Висновок з огляду літератури.....	24
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	25
2.1 Матеріали і методи дослідження.....	25
2.2 Характеристика ветеринарної клініки.....	26
2.3 Результати власних досліджень.....	27
2.3.1 Поширення.....	27
2.3.2 Етіологія.....	30
2.3.3 Клінічні ознаки.....	33
2.3.4 Лікування.....	38
2.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів.....	41
2.5 Обговорення результатів власних досліджень.....	43
3. БІОБЕЗПЕКА НА ВИРОБНИЦТВІ.....	45
ВИСНОВКИ.....	48
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	49
ДОДАТКИ.....	54

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота складається з вступу, огляду літератури, власних досліджень, їх узагальнення, аналізу, висновків та додатків.

Обсяг кваліфікаційної роботи становить 55 сторінок машинописного тексту та додатки, і включає в себе 9 рисунків та 4 таблиці.

Тема роботи: «Монітори хвороб дрібних тварин в умовах ветеринарної клініки MaxVet»

Метою роботи було: встановити за 2024-2025 роки поширення хірургічної патології у тварин, що надходили на амбулаторний прийом до ветеринарної клініки “MaxVet”. Визначити етіологію симптоматику яка супроводжує патологію, діагностику, встановити ефективність проведених методів лікування.

Об’єкт досліджень: незаразні захворювання в котів та собак.

Методи досліджень: клінічні, статистичні.

База досліджень: ветеринарна клініка “MaxVet”.

Характер кваліфікаційної роботи: експериментально-виробничий.

Область використання: галузь ветеринарної медицини.

ВСТУП

Серед хвороб дрібних тварин досить поширеними є хірургічні патології. Останні в свою чергу внаслідок погіршення загального стану призводять до зниження загального самопочуття та завдають значного дискомфорту тваринам

Серед хірургічних захворювань переважна більшість виникає внаслідок травм. Саме тому вивчаючи хірургічну патологію у домашніх тварин досить важливо приділяти значну увагу питанням профілактики, діагностики та лікування. Особливу увагу слід приділяти деформаціям і порушенням кістково-м'язової системи, які можуть бути як результатом наслідків травм так і вроджених дефектів і захворювань. Тобто значна увага серед хірургічних патологій припадає на ортопедію, яка найтіснішим чином пов'язана з травматологією. Вона є розділом ветеринарної медицини що вивчає вплив на організм тварини різних травмуючих факторів наслідки травм, методи їх лікування.

Не менш важливою нозологічною формою є пухлини. Проблема онкозахворювань у тварин, як і людей є досить актуальною, адже вони найбільш поширені після хвороб серцевосудинної системи. Онкологія знаходиться в центрі уваги біологічної, медичної та ветеринарної наук. Це, в першу чергу, пов'язано з тим, що до теперішнього часу не знайдено високоефективних і надійних методів лікування пухлин, особливо злоякісних. Численні дослідження довели спільність рис пухлин у людей та тварин. Особливо це помітно в етіології, патогенезі, перебігу і морфологічному прояві.

Для досягнення поставленої мети нам необхідно було визначити оптимальні способи терапії діагностованої патології та їх економічну ефективність. Для досягнення поставленої мети вирішували наступні **задачі**:

- встановити за 2024-2025 роки поширення патології у дрібних тварин;
- визначити характерні клінічні прояви найбільш поширеної хірургічної патології собак та котів;

- опрацювати методи діагностики; встановити ефективність проведених методів терапії.

- розраховували економічну ефективність проведених методів лікування.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 Хвороби зубів у собак

Adak M.K., Akin I. Встановили, що захворювання зубів були поширеними серед собак, при цьому спостерігалися варіації за різними факторами. Аналіз вікових груп показав, що вік мав значний вплив на наявність стоматологічних захворювань, причому нижчі показники спостерігалися у вікових групах від 0 до 9 місяців і від 10 до 18 місяців. Аналіз способів годівлі показав, що домашнє і змішане годування пов'язане з більшою поширеністю стоматологічних захворювань, тоді як згодовування сухим кормом продемонструвало нижчі показники. Гендерний аналіз виявив зв'язок між статтю та захворюваннями зубів, зокрема різців і премолярів. Однак статистичної значущості в корінних зубах не виявлено. Аналіз порід продемонстрував відмінності в поширеності стоматологічних захворювань, причому у дрібних порід показники вищі. Результати їх досліджень підкреслюють важливість віку, годівлі, статі та породної групи як факторів ризику стоматологічних захворювань [1].

Wang L.M. et al. зазначили, що пародонтоз є найпоширенішим клінічним захворюванням у дорослих собак, яке в основному спричинене накопиченням зубного нальоту та серйозно загрожує здоров'ю порожнини рота собак і навіть у важких випадках викликає проблеми з нирками, міокардом і печінкою. Автори визначили клінічну ефективність зубної жуйки (продукт Sature Brushing Treats) з механічними та хімічними властивостями у біглів. Собак дослідної групи годували дентальною жуйкою двічі на день після їди; Контрольна група не отримувала лікування. Зубний наліт оцінювали на 14-й і 29-й день відповідно. На 29 добу також оцінювали концентрацію летких сполук сірки (VSC) у видихуваному повітрі та зубному камені. Результати показали, що достовірної різниці в показниках зубного нальоту на 14 добу не було. У той час як вони значно зменшили накопичення зубного нальоту (37,63%),

конкрементів (37,61%) і концентрацію VSC (81,08%) порівняно з тим, що не отримували жування на 29-й день [2].

Пародонтоз (ПЗ) є одним із найпоширеніших запальних захворювань ротової порожнини у собак. Він починається з утворення полімікробної біоплівки (зубного нальоту) на поверхні зубів з подальшою локальною запальною реакцією хазяїна. Для лікування цього захворювання необхідні кілька процедур, спрямованих на запобігання та контроль утворення зубного нальоту, а також на запобігання місцевим і системним наслідкам. Видалення зубного нальоту та пригнічення його утворення можна досягти шляхом поєднання процедур гігієни зубів вдома, включаючи чищення зубів, застосування різних засобів для ротової порожнини та використання спеціальної дієти та жувальних іграшок, а також регулярних професійних пародонтальних процедур. Крім того, у деяких випадках може знадобитися хірургічне втручання на пародонті. Пов'язана з цими заходами, модулююча терапія пацієнта, антимікробна терапія та інші інноваційні терапевтичні варіанти можуть бути корисними для лікування ХП. Більше того, висока поширеність БП та її зв'язок із потенційними місцевими та системними наслідками підсилюють потребу в інвестиціях у розробку нових профілактичних заходів, методів лікування та пероральних процедур для покращення контролю цієї хвороби у собак [3].

Здоров'ю зубів історично приділялося мало уваги у ветеринарії, але воно стає все більш поширеним. Han Kwangil et al повідомили про поширеність видалення зубів у собак у Сеулі, Республіка Корея. Автори, описали поточний стан здоров'я зубів і визначили будь-які методи профілактики. Загалом у дослідженні взяли участь 166 собак, які були доставлені до ветеринарної лікарні з розладом порожнини рота або для планового огляду. Зуби видалено 130 собакам (78,32%). Один зуб був видалений у 18 собак (13,85%), тоді як кілька зубів (2-29 зубів) були видалені у 112 собак (86,15%). У 31 собаки (27,67%) видалено 10 зубів. У порядку спадання найбільше видаляли зуби РМ2,

PM3, PM4 і PM1. Вік першої стоматологічної перевірки, середній інтервал між стоматологічними оглядами та середній інтервал між двома попередніми стоматологічними оглядами в групі видалення зубів були значно вищими, ніж у групі без видалення. Натомість кількість оглядів у стоматолога була значно меншою [4].

Ryu Yeonje. et al. оцінювали аномалії зубів шляхом візуальної оцінки губних і щічних фотографій у собак і котів і проаналізували їх поширеність залежно від віку та породи. Досліджено 1096 собак і 775 котів. Дані були зібрані від пацієнтів, які відвідали 26 приватних ветеринарних клінік із січня по грудень 2022 року. Кожну тварину оцінювали за допомогою фотографій зубів, зроблених з губної та щічної сторін. Проаналізовано кореляції між поширеністю виявлених зубощелепних аномалій та віком, краніофациальним типом і породою. Назубний камінь, зміна кольору, епуліс, зламані зуби, рецесія ясен, гінгівіт, неправильний прикус, відсутність зубів і стійкі молочні зуби можна виявляли за допомогою аналізу фотографій зубів у собак і кішок. Виявили дефекти емалі у собак і резорбцію зубів у котів. Брахіцефальні собаки мали значно більшу поширеність неправильного прикусу (OR, 1,93; 95% ДІ, 1,36-2,75) і відсутність зубів (OR, 3,63; 95% ДІ, 2,71-4,91) порівняно з небрахіцефальними собаками. Брахіцефальні коти мали значно вищу поширеність переломів зубів (OR, 1,95; 95% ДІ, 1,24-3,04) і меншу поширеність рецесії ясен (OR, 0,30; 95% ДІ, 0,15-0,55) порівняно з небрахіцефальними котами [5].

Захворювання пародонту (ХП) є найбільш поширеною патологією ротової порожнини собак, яка навіть на ранніх стадіях може суттєво вплинути на загальний стан здоров'я. Таким чином, ветеринари повинні вміти правильно діагностувати ХП, лікувати ХП на ранніх стадіях і розробляти профілактичні стратегії. Однак дані про поширеність БП у собак різних розмірів і порід дуже різноманітні та неповні. Наша мета полягала в тому, щоб покращити розуміння ХП у собак шляхом вивчення конкретної групи тварин, які були піддані

спеціальному догляду: в'ючних собак в Іспанії. Тридцять дві свідомі особини з двох зграй собак у північно-східній Іспанії (30/32 помісних мисливських собак і 2/32 сибірських хаскі; 26 самців і 6 самок; 27,75 +/- 5,807 кг; 5,48 +/- 2,818 років; змішаний раціон: домашня їжа, комерційний сухий корм, черствий хліб і кістки) пройшли візуальне стоматологічне обстеження для оцінки відсутності зубів (AT), ступеня зубного каменю (DC), рецесії ясен (GR), пародонтозу (PD), перелому зуба (TF) і стертості зубів (DA). Низьку поширеність (15,62%) та ступінь розвитку БП (<1 ураженого зуба/особу) пояснювали методологією діагностики, впливом маси тіла, породою та, зрештою, дієтою. Особи, уражені DC, залишалися під ветеринарним наглядом через ризик розвитку PD.

Whyte A et al. зазначають, що хоча захворювання пародонту (ПЗ) є найпоширенішою патологією порожнини рота собак, його поширеність залежить від методології діагностики, породи та віку. Автори дослідили тридцять дві тварини з двох зграй собак у північно-східній Іспанії (30/32 помісних мисливських собак і 2/32 сибірських хаскі; 26 самців і 6 самок; 27,75+/-5,807 кг; 5,48+/-2,818 років) тварини пройшли візуальне стоматологічне обстеження для визначення відсутності зубів (AT), зубного каменю (DC), рецесії ясен (GR), захворювання пародонту (PD), переломів зуба (TF) і стирання зуба (DA). DC була найпоширенішою оральною проблемою (75%), потім TF/DA (68,75%), AT (34,37%), GR (31,25%) і, нарешті, PD (15,62%) [6].

Enlund K.B. et al. встановили, що пародонтоз є найпоширенішим захворюванням у собак старше 3 років. У собак, щоденне чищення зубів, як засіб активного домашнього догляду за зубами, вважається золотим стандартом профілактики та попередження прогресування захворювань пародонту. Проте ефективність адекватного чищення зубів у собак є недостатньою. Автори дослідили ідеї та стратегії власників собак щодо здоров'я зубів їхніх собак. У широкомасштабному шведському опитуванні щодо здоров'я зубів у собак вільні текстові коментарі власників собак (n=8742) із кінцевого відкритого запиту були проаналізовані за допомогою якісних методів. Було виявлено

багато різних уявлень про здоров'я зубів у собак, з яких найбільш помітною була усвідомлена важливість різних дієт і жування. П'ять загальних тем представляли ідеї та стратегії власників собак щодо здоров'я зубів у їхніх собак: що вважається причиною проблем із зубами; що вважається таким, що не сприяє здоров'ю зубів; як запобігти проблемам із зубами; що заважає належному догляду за зубами, а також; потреби в підвищенні знань і підтримки. Всупереч існуючим дослідженням і знанням у цій галузі, респонденти зазвичай вірять, що дієта забезпечує гарне здоров'я зубів собаки, як і жування кісток. Встановлено, що серед власників собак процвітає низка хибних уявлень, що вказує на необхідність обміну інформацією та досвідом, а також підтримки для подолання перешкод для чищення зубів та інших аспектів, які можуть покращити знання та практику власників собак. Крім того, це дослідження підкреслює необхідність проведення рандомізованих контрольованих досліджень впливу дієт і добавок на різні аспекти здоров'я зубів; зубний камінь, пародонтоз і переломи зубів, у тому числі у собак різних порід, розмірів і віку. Також необхідні подальші дослідження стосовно того, які стратегії найкраще допомагають власникам собак, хто найкраще надає підтримку, коли та в який момент часу [7].

В дослідженнях Kasírová, J et al. встановлено, що бактерії зубного нальоту є одним із основних факторів, відповідальних за розвиток пародонтозу, який є найпоширенішим інфекційним захворюванням у собак. Дослідження науковців були направлені на виявлення бактерій, що обумовлюють розвиток пародонтозу, у зубному нальоті собак. Зразки зубного нальоту були взяті у собак з пародонтозом і без нього. Зразки аналізували на наявність *Porphyromonas gulae*, *Tannerella forsythia* та *Treponema denticola* за допомогою методу ПЛР, що ампліфікує гени 16S рРНК *P. gulae* та *T. forsythia* та гени *flaB2* видів *Treponema*, включаючи *T. denticola*. Наявність *T. forsythia* була підтверджена в усіх зразках. *P. gulae* був виявлений у всіх собак із пародонтозом і у 71,43% собак без пародонтозу. *Treponema spp.* були виявлені в

64,29% проб. На основі секвенування Сангера та алгоритму Basic Local Alignment Search Tool, *Treponema* spp. були ідентифіковані як *T. denticola* і *Treponema putidum*. *T. denticola* був присутній у 28,57% собак із захворюванням пародонту, тоді як *T. putidum* був присутній у 42,86% собак із захворюванням пародонту та у 57,14% собак без захворювання пародонту. *T. putidum* позитивно корелює як з *P. gulae*, так і з *T. forsythia*, що свідчить про те, що він може брати участь у розвитку пародонтозу [8].

Як зазначають Gawor J.P. et al. догляд за ротовою порожниною вдома відіграє важливу роль у профілактиці захворювань зубів, але це може бути важко виконати та займати багато часу. Крім того, використовуваний продукт може мати обмежену ефективність. Тому науковці оцінили ефективність добавки до води для обмеження накопичення зубного нальоту та каменів у собак. Сорок собак було відібрано та випадковим чином розподілено в одну з двох груп після очищення та полірування в день 0. Контрольна група не отримувала гігієни порожнини рота, тоді як друга група отримувала водну добавку (Vet Aquadent (R) FR3SH (TM), Virbac) щодня. Через 30 днів під анестезією оцінювали скупчення нальоту та каменю. Індекс кровоточивості ясен (ІКЯ) оцінювали на 0-й та 30-й дні. На 30-й день індекси нальоту та зубного каменю були значно нижчими ($p < 0,05$) у групі Aquadent порівняно з контрольною групою з медіаною (Q1-Q3) балів 1,22 (0,99-1,44) проти 2,31 (1,65-3,86) відповідно для нальоту і 0,25 (0,15-0,42) проти 0,33 (0,32-0,69) для зубного каменю. Між 0 і 30 днями GBI значно знизився в контрольній групі [з 0,39 (0,21-0,56) до 0,19 (0,08-0,29)] і в групі Aquadent [з 0,33 (0,18-0,47) до 0,00 (0,00-0,00)], але зниження було значно більшим у групі Aquadent. Результати їх досліджень вперше показують, що протестована добавка до води може зменшити накопичення зубних відкладень у собак і покращити здоров'я ясен. Його можна рекомендувати після чистки зубів, особливо власникам, які не бажають проводити догляд за зубами вдома через брак часу чи зручності [9].

Ljungquist D. et al. представили результати багаточентрового дослідження поширеності, надісланого до шведської практики IVC Evidensia протягом осені 2021 року для визначення використання антибіотиків, пов'язаних із лікуванням зубів у собак, котів і кроликів. Протягом періоду дослідження 4,4% стоматологічних пацієнтів у шведській ветеринарній клініці IVC Evidensia для дрібних тварин отримували антибіотики. Найбільш використовуваними антибіотиками, які призначали, були ампіцилін, амоксицилін і кліндаміцин, що свідчить про загальний високий рівень відповідності ветеринарно-стоматологічним рекомендаціям. Дослідження показало, що шведські ветеринари обережно використовують антибіотики в стоматології дрібних тварин [10].

Schernig-Mráz M et al. використовувати стандартизовані клінічні ветеринарні методи для аналізу здоров'я зубів у серії верхньої та нижньої щелеп римської собаки та порівняти результати з сучасними клінічними даними. Матеріали: 28 черепів молодих і дорослих собак із трьох археологічних пам'яток у Швейцарії та Німеччині, що відносяться до римського періоду. Методи: Було проведено стандартизоване обстеження, яке включало метричну рентгенографічну оцінку для діагностики оральної патології та оцінки віку на момент смерті. В одному випадку було проведено КТ. Встановлено, що орієнтовний середній вік смерті становив від трьох до чотирьох років. У зразку виявлено перелом зуба, пародонтоз, наявність нежиттєвих зубів, брахіцефальну форму черепа. Несподівано відмічено резорбцію зуба. Дослідження авторів дає цінну інформацію про здоров'я зубів собак у римську епоху. Порівняно з сучасними собаками, римські собаки, досліджені в цьому дослідженні, мабуть, мають меншу тривалість життя, але демонструють високий рівень патологічних захворювань зубів, у той час як моделі захворювання були дуже схожі на такі у сучасних собак. Були виявлені собаки з яскраво вираженими брахіцефальними рисами. Значення: це пілотне дослідження є першим, у якому використовуються стандартизовані методи клінічного обстеження та запису для

оцінки здоров'я зубів у собак з археологічного контексту. Він дає уявлення про стан зубів собак римської епохи та пропонує дані, на основі яких можна розпочати міжпопуляційні дослідження [11].

Gawor J et al. зазначають, що ефективність стоматологічних засобів у собак, які не чистили зуби професійно («модель брудних зубів»), вивчалася набагато рідше. У своєму дослідженні автори оцінювали 6 продуктів для догляду за зубами вдома. Оцінювали проти групи негативного контролю; жодна з собак не проходила професійну чистку зубів на початку дослідження. Випробувані протоколи домашнього догляду були такими: чищення через день із застосуванням зубної пасти, годування зубної жуйки один раз на день (VF), додавання водної добавки у воду щодня (AQ), чищення зубів раз на тиждень + VF щодня, чищення раз на тиждень + AQ щодня, VF + AQ щодня. Зубні відкладення (зубний наліт і зубний камінь) і стан пародонту оцінювали на собаках, які не спали, до і після призначення домашнього режиму догляду протягом 8 тижнів. Результати порівнювали з контрольною групою без лікування. Зубні відкладення були зменшені регулярними механічними діями (чищення зубів або щоденна ФВ). Стан пародонта покращувався, коли AQ щоденно поєднували з чищенням зубів раз на тиждень або VF щодня [12].

Enlund K.B. et al. пародонтоз є однією з найпоширеніших проблем зі здоров'ям у собак. Однак хворобі можна значною мірою запобігти шляхом усунення зубного нальоту, що найкраще досягається щоденним чищенням зубів. На жаль, власники не дуже дотримуються рекомендацій щодо щоденного чищення зубів у собак. Автори оцінили вплив різних комунікаційних стратегій та традиційних порад порівняли їх із контрольною групою. Дослідження проводилося як довготривале клінічне втручання, яке охоплювало 3 роки, і включало 75 власників собак з молодими собаками, яких випадковим чином розподілили в одну з трьох груп: TA, MI або CG. Групи втручання отримували щорічні телефонні консультації на основі призначеної їм методики. У всіх групах двічі проводили опитування, а після завершення дослідження оцінювали

здоров'я зубів собак. Встановлено, що частота чищення зубів продемонструвала значне збільшення в групі МІ порівняно з групою КГ ($p < 0,01$), хоча й з відносно низькою частотою щоденного чищення серед власників. Оцінка здоров'я зубів виявила значно нижчий індекс зубного нальоту в групі МІ порівняно з групою КГ ($p < 0,05$) і нижчий індекс зубного каменю в групі ТА порівняно з групою КГ ($p < 0,01$). Не спостерігалось статистично значущих відмінностей між групами МІ та ТА щодо стану здоров'я зубів [13].

Як зазначають Coelho J.C. et al. йоркширський тер'єр є однією з порід, у яких на ранній стадії найчастіше проявляються захворювання ротової порожнини, а саме пародонтоз, а також стійкі молочні зуби. В своєму дослідженні автори проаналізували первинні зубо-скелетні аномалії у собак породи йоркширський тер'єр віком < 2 років, які спостерігалися в стоматологічних кабінетах за направленням у період з 2015 по 2024 рік. Були включені собаки з повною ротовою рентгенограмою та картою. Найчастішими виявленнями були агенезія зубів, неправильний прикус і скупченість, стійкі молочні зуби та аномалії форми. Агенезія найчастіше зустрічалася в третіх молярах нижньої щелепи (90% собак, 53 із 183 відсутніх зубів) і була значною мірою пов'язана з наявністю зрощених коренів у других молярах ($P = 0,0006$). Аномалії форми включали мікродонтію, дилацерацію та зрощення коренів. Описані раніше двосторонні карнасіальні вади розвитку зубів спостерігалися у 10% осіб. Аномалії прорізування були значною мірою пов'язані з неправильним прикусом ($P = 0,008$) [14].

Оскільки тривалість життя тварин-компаньйонів збільшується, а їхні власники занепокоєні якістю їхнього життя, інтерес до стоматологічних захворювань також привернув увагу. Хоча багато досліджень вивчали захворювання порожнини рота в цілому, дослідження собак дрібних порід залишаються обмеженими. Kim S.G. et al. проаналізували різні захворювання, які призвели до видалення зуба у собак дрібних і середніх порід. Було

проведено дослідження за участю 2201 собаки дрібних і середніх порід, які належать клієнтам. Усі собаки були розділені на категорії за статтю, віком, породою та розташуванням зубів. Зуби були класифіковані на категорії нелікованих, відсутніх або видалених. Для видалених зубів визначено 14 причин. Результати показали, що пародонтоз був основною причиною видалення зубів, особливо у старих собак і дрібних порід. Крім пародонтозу, були виявлені різні інші захворювання, які призвели до видалення зуба. Для цих інших захворювань кількість видалених зубів збільшувалася з віком, і брахіцефальні породи демонстрували вищу швидкість видалення. Дослідження підкреслює необхідність індивідуального догляду за ротовою порожниною та подальших досліджень інших сприяючих факторів, таких як дієта та генетика, щоб краще розуміти та контролювати здоров'я ротової порожнини собак [15].

Polkowska I et al. Провели дослідження було спрямоване на ідентифікацію мікроорганізмів, пов'язаних із пародонтитом собак. Мікробіологічний аналіз ясенних кишень було проведено в експериментальній групі з 36 собак із захворюваннями пародонту. Зразки відбирали за допомогою Pet Test (MIP Pharma, Берлін, Німеччина) у пацієнтів із ясенними кишнями глибше 5 мм. Зразки були об'єднані та поміщені в окремі транспортувальні контейнери з набором Pet Test. Результати Було проведено ідентифікацію найпоширеніших мікроорганізмів, напр. *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* та *Prevotella intermedia*. Червоний комплекс становив найбільшу частку всіх аналізованих організмів (84,26%). *Capnocytophaga gingivalis* виділено у 33 собак, *Peptostreptococcus micros* у 32 собак, *Fusobacterium nucleatum* у 29 тварин і *P. intermedia* у 20. Встановлено, що найбільший відсоток патогенів забезпечував *P. gingivalis* (61%). Вважається, що собаки отримують їх шляхом передачі між видами. Варіабельність результатів між дослідженнями може залежати не лише від методу виявлення періопатогенів, а й від факторів навколишнього середовища, імунного статусу господаря чи генетичного фону.

Залежно від стану пародонтозу у пацієнтів виявляють різноманітні мікробіологічні профілі ясенних кишень [16].

1.2 Хвороби зубів у котів

Palmeira I. et al. зазначають, що патологія зубів є одним з найбільш поширених захворювань у кішок різного віку. Причини назубних відкладень у котів ще не повністю з'ясовані, тому його присутність часто пропускають. Щоб краще зрозуміти хвороби зубів у котів як причину болю під час звичайного огляду та чи корелює тяжкість хвороби зі ступенем болю, було проведено 6-місячне проспективне дослідження в єдиній котячій ветеринарній лікарні в Португалії. Було оцінено 64 коти, випадково представлені для різних клінічних процедур. Були оцінені аномалії зубів і пародонту (первинні стоматологічні параметри, PDP), а також клінічні ознаки, пов'язані з зубним болем (вторинні стоматологічні параметри, SDP). Усі коти пройшли обстеження ротової порожнини, після чого для оцінки болю використовувалася шкала котячого гострого болю від Ветеринарної навчальної лікарні університету штату Колорадо (CPS). Шість PDP (захворювання пародонту, індекс ясен, індекс зубного каменю, резорбція зубів, переломи зубів і відсутність зубів) і п'ять SDP (дискомфорт у роті, запах з рота, гіперсалівація, труднощі з утриманням їжі та кілька спроб захоплення їжі) порівнювалися з показниками болю CPS. Усі SDP були суттєво пов'язані з вищими балами болю CPS ($p < 0,05$). Кількість відсутніх зубів була суттєво пов'язана з вищими балами болю CPS ($p < 0,0001$). Спостерігалася тенденція між більш високими балами болю CPS та резорбцією зуба ($p=0,08$). Результатами дослідження було встановлено, що коти із захворюваннями зубів відчують біль під час клінічного огляду, і біль посилюється в міру прогресування тяжкості захворювання [17].

Останніми роками стоматологія набуває все більшого значення у ветеринарії, включаючи медицину екзотичних і диких тварин. Відомо, що

захворювання зубів є одними з найпоширеніших захворювань у відловлених великих котів. Однак досі не існує стандартизованого методу рентгенографії зубів у цих тварин. Тому це дослідження мало на меті розробити стандартизовану процедуру систематичного рентгенографічного дослідження зубів у великих котів. Всього було обстежено 34 великих кішки, в тому числі 21 лев і 13 тигрів, різного віку. Були включені тварини, які потребували лікування відомих стоматологічних захворювань, а також ті, яким доводилося піддавати анестезії для інших необхідних з медичної точки зору процедур і огляду стану здоров'я зубів. Внутрішньоротові рентгенограми зубів були зроблені за допомогою пластин для цифрових зображень, призначених для внутрішньоротової рентгенографії зубів у коней. Базуючись на процедурах внутрішньоротової рентгенографії зубів, що використовуються у домашніх кішок, використовували як техніку бісекційного кута, так і паралельну техніку. Для максимально точного опису шляху та положення рентгенівського променя була використана модель півкулі, спочатку розроблена для коней. Результати показали, що за допомогою описаного методу вдалося повністю відобразити всі зуби великої кішки на семи рентгенограмах. Цей метод можна використовувати для отримання високоякісних внутрішньоротових рентгенограм зубів у великих кішок, допомагаючи швидкому та надійному діагностуванню стоматологічних захворювань [18].

Ryu Y et al. оцінили аномалії зубів шляхом візуальної оцінки фотографій губ і щік у котів і проаналізувати їх поширеність залежно від віку та породи. У 775 котів були зібрані дані від пацієнтів, які відвідали 26 приватних ветеринарних клінік із січня по грудень 2022 року. Кожну тварину оцінювали за допомогою фотографій зубів, зроблених з губної та щічної сторін. Проаналізовано кореляції між поширеністю виявлених зубощелепних аномалій та віком, краніофаціальним типом і породою. Зубний камінь, зміна кольору, епуліс, зламані зуби, рецесія ясен, гінгівіт, неправильний прикус, відсутність зубів і стійкі молочні зуби можна виявити за допомогою аналізу фотографій

зубів у собак і кішок. Можна виявити дефекти емалі у собак і резорбцію зубів у котів. Брахіцефальні коти мали значно вищу поширеність переломів зубів (OR, 1,95; 95% ДІ, 1,24-3,04) і меншу поширеність рецесії ясен (OR, 0,30; 95% ДІ, 0,15-0,55) порівняно з небрахіцефальними котами. Зубний камінь, стійкі молочні зуби та, можливо, гінгівіт можна виявити у кішок шляхом аналізу губних і щічних фотографій. Оцінка деяких стоматологічних аномалій, таких як переломи зубів, відсутність зубів і резорбція зубів, може бути обмежена без повного стоматологічного огляду під анестезією. Хоча оцінка стоматологічних захворювань може бути недооцінена, дані про поширеність стоматологічних аномалій, оцінені за допомогою фотографій, можуть бути використані для скринінгу стоматологічних захворювань [19].

Silva M. et al. зазначають, що хронічний гінгівостоматит кішок (FCGS) – це хронічне болісне запальне захворювання ротової порожнини, яке може бути пов'язане із супутніми ретровірусними захворюваннями, а саме вірусом котячого імунодефіциту (FIV) і вірусом лейкозу кішок (FeLV). Загалом було проаналізовано ретроспективно 111 випадків котів, уражених цією хворобою ротової порожнини, яким видаляли зуби, враховуючи, чи були вони носіями одного з цих ретровірусних захворювань. Автори зазначають, що коти з виразками на язиці, незалежно від їх ретровірусного статусу, були в 2,7 рази більш схильні до гіршої реакції на видалення зуба, ніж коти без виразок на язиці. Порівняно з котами без ретровірусного захворювання FeLV-позитивні коти мали менше проліферативних уражень і, як правило, мали більше виразок на язиці. Крім того, ці коти мали значно гірший результат, у 7,5 разів більше шансів на відсутність покращення. Це дослідження спрямоване на оцінку та порівняння клінічних результатів після видалення зубів у котів із FCGS, інфікованих вірусом котячого імунодефіциту (FIV) та вірусом котячого лейкозу (FeLV). Ретроспективна серія випадків включала котів з діагнозом FCGS, наявністю детальних клінічних записів, рентгенограм ротової порожнини та результатів тесту на ретровірусну хворобу. Зареєстровано ефективність

хірургічного лікування (ХЛ). Було визначено три групи: контроль, FIV та FeLV. У цьому дослідженні було включено 111 кішок: 60 контрольних, 29 FIV-позитивних і 22 FeLV-позитивних. У порівнянні з контрольними випадками FeLV-позитивні коти мали значно менше проліферативних стоматитних уражень, і вони, як правило, мали більше язикових виразок. Водночас FeLV-позитивні коти мали значно менше резорбтивних уражень зубів. Інших суттєвих відмінностей у клінічних ознаках FCGS між групами не виявлено. FeLV-позитивні коти мали значно гірший результат після видалення зубів порівняно з іншими групами. Насправді FeLV-позитивні коти мали в 7,5 разів більше шансів не покращитися після видалення зуба [20].

Як зазначає Oskarsson K. проблеми з зубами у котів все частіше виявляються, хоча багатьом проблемам можна запобігти за допомогою чищення зубів. Однак рівень знань і профілактичні заходи, які вживають власники, незрозумілі. Крім того, бракує інформації про спілкування ветеринарного персоналу з власниками щодо здоров'я зубів та профілактики у котів [21].

Стійкість до антимікробних препаратів є однією з найбільших загроз глобальному здоров'ю. У суспільстві, а також у закладах охорони здоров'я резистентність до протимікробних препаратів швидко зростає, головною причиною чого є надмірне та неправильне використання антибіотиків у поєднанні з неадекватною профілактикою інфекцій. Для людей стоматологічна допомога становить близько 10% усіх призначень антибіотиків, що робить її важливою ціллю для втручань щодо антибіотикотерапії. Відповідних цифр щодо ветеринарної допомоги наразі немає, але захворювання зубів часто діагностують у дрібних тварин. Важливим першим кроком у роботі над обережним використанням антибіотиків є розуміння звичок призначення антибіотиків і через це оцінка дотримання ветеринарних інструкцій з антибіотиків, а також потреба в освіті, навчанні та вдосконаленні політики. Метою цієї статті є представлення результатів багатоцентрового дослідження

поширеності, надісланого до шведської практики IVC Evidensia протягом осені 2021 року для визначення використання антибіотиків, пов'язаних із лікуванням зубів у собак, котів і кроликів. Протягом періоду дослідження 4,4% стоматологічних пацієнтів у шведській ветеринарній клініці IVC Evidensia для дрібних тварин отримували антибіотики. Найбільш використовуваними антибіотиками, які призначали, були ампіцилін, амоксицилін і кліндаміцин, що свідчить про загальний високий рівень відповідності ветеринарно-стоматологічним рекомендаціям. Ця стаття демонструє, що шведські ветеринари обережно використовують антибіотики в стоматології дрібних тварин, і результати можуть бути використані як глобальний еталон [22].

Пародонтоз, який визначається як запалення тканин і опорних структур, що оточують зуби, може спостерігатися у котів, починаючи з 2 років. Пародонтоз починається з гінгівіту, який є ранньою стадією пародонтозу. Гінгівіт може виникнути внаслідок запалення ясен через наліт, білу або жовтувату біоплівку бактерій на поверхні зуба та токсини, які виробляють ці бактерії. Це також може бути результатом запалення тканин пародонта, включаючи зубний камінь або інші тканини пародонта. Всього в клініку з приводу хірургічних захворювань було доставлено 242 коти, у 14 котів (5,78%) виявлено пародонтоз. Хоча було проведено кілька досліджень щодо окисного стресу, існує дуже мало публікацій, які досліджують взаємозв'язок між окисним стресом і захворюваннями пародонту у котів. Було визначено, що рівні SOD, CAT і GSH були значно нижчими у кішок із пародонтозом, ніж у тих, хто одужав ($P < 0,001$). Підсумовуючи, це дослідження показує, що існує взаємозв'язок між захворюваннями пародонту та балансом оксидантів/антиоксидантів у котів, і це показує, що окислювальний стрес розвивається через збільшення вільних радикалів [23].

Anderson J.G. et al. зазначають, що хронічний гінгівостоматит у кішок (FCGS) залишається погано вивченим клінічним станом і значно погіршує життя хворих тварин. Автори опрацювавши окремі аспекти патогенезу цього

запального захворювання розробити вдосконалену та цілеспрямовану терапію, яка зменшує ризик екстракції зубів. Дослідники відібрали зразки зубного нальоту в десяти різних місцях у ротовій порожнині у котів із FCGS (n=12), здорових котів (n=9) або котів з іншими захворюваннями порожнини рота (n=11). В своїх дослідженнях вони використали секвенування гена 16S рРНК (V1-V9) для профілювання бактерій у мікробіомі порожнини рота. Вони виявили, що мікробіоми кішок із FCGS відрізнялися від мікробіомів здорових кішок у кількох ділянках порожнини рота, що вказує на те, що дисбактеріоз був присутній у всій ротовій порожнині. Мікробіоми котів змінювалися залежно від діагнозів ротової порожнини, підтверджуючи, що різні стоматологічні захворювання по-різному впливають на мікробіом. Дані про мікробіоми, отримані з мазків із ротової порожнини, були подібні до даних, отриманих за допомогою ендодонтичних паперових точкових зразків нальоту, що свідчить про те, що цей підхід є ще одним цінним методом відбору зразків [24].

Корр Е. et al. задокументували збільшення випадків стоматологічних захворювань у котів, які утримуються без виходу, протягом останніх десятиліть викликало необхідність відповідного цілеспрямованого стоматологічного дослідження. Метою їх дослідження була оцінка патології зубів і ротової порожнини левів і тигрів, яка включала внутрішньоротову рентгенографію зубів. Тридцять шість тварин обох статей віком від дев'яти місяців до 18 років, переважно в цирку, послужили основою цього дослідження, і було досліджено стан їх зубів. Вісім тварин були спеціально обстежені на предмет огляду порожнини рота через захворювання зубів. Решта 28 тварин були анестезовані для інших необхідних процедур, і стан здоров'я порожнини рота та зубів кожної тварини також оцінювався під час анестезії. У 28 тварин, яким проводили огляд ротової порожнини, патологічні зміни, які раніше не помічалися, були виявлені у двох третин тварин (19/28). Одна чверть усіх тварин (9/36) не мала аномальних ознак ротової порожнини. Найчастіше діагностували зубощелепні травми, такі як переломи та садна зубів (24/36).

Результати підкреслюють важливість регулярних оглядів ротової порожнини великих котів. Крім того, результати свідчать про те, що існує взаємозв'язок між умовами утримання та частотою зубоальвеолярної травми у великих кішок у неволі [25].

1.3 Висновок з огляду літератури

За результатами проведеного нами аналізу наукометричних баз та інших інтернет-ресурсів можемо зробити висновок, що з серед хірургічної патології дрібних однією з найбільш поширених патологій є хвороби зубів.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Матеріали і методи дослідження

Теоретична та практична частина досліджень проводилися протягом 2024-2025рр. В якості об'єкту для нашого дослідження ми обрали котів та собак, які були обстеженні в умовах науково-навчально-виробничої ветеринарної клініки в умовах ветеринарної клініки MAXVET протягом запланованого періоду. При обстеженні ми враховували результати всіх тварин та окремо виокремлювали тварин із хірургічною патологією та захворюваннями зубів зокрема.

Матеріал щодо видів патологій і частки кожної з них в загальній структурі захворювань отримували з електронної бази клініки JetVet для статистичної обробки.

На основі зібраного анамнезу та даних отриманих під час проведення клінічного огляду тварини яка надходила на амбулаторний прийом встановлювали причини які провокували розвиток патології. В подальшому базуючись на отриманих даних з'ясовували характер перебігу захворювання та встановлювали діагноз.

Далі визначали структуру патології та з'ясовували поширення діагностованих форм захворювань.

В своїй роботі для виконання поставлених перед нами завдань враховували низку хірургічних патологій, а саме: зубний камінь, параанальний аденіт, переломи, пухлини та рани.

Зубним каменем вважали колоїдно-кристалічний сольовий наліт на зубах темного кольору. Він є причиною неприємного запаху з ротової порожнини тварини, запалення ясен і навіть випадання зубів [26].

Параанальний аденітом – гостре/хронічне запалення параанальних залоз, яке формувалося внаслідок затримки секрету в синусах залоз та провокувало

диструктивні зміни в їх паренхімі, порушення секреції з наступною закупоркою та неможливістю випорожнення секрету [27].

Пухлиною вважали патологічний процес, представлений новоствореною тканиною, в якій зміни генетичного апарату клітин призводять до порушення регуляції їхнього росту [28].

Раною вважали – порушенням внаслідок травми цілісності покривів (шкіра, слизові) з додатковим пошкодження прилеглих тканин [29].

Після виявлення хворих тварин проводили їх лікування та встановлювали його нефективність.

Отриманий експериментальний матеріал опрацьовували методом варіаційної статистики з визначенням середніх арифметичних (M), та стандартних відхилень (m).

2.2 Характеристика ветеринарної клініки

Ветеринарна клініка MaxVet (рис.2.1), знаходиться за адресою Героїв АТО, 71а (офісне приміщення навпроти ж/б Ігоря Дорошенка,37). В клініці широкий вибір кормів та сучасного обладнання.

У ветеринарній клініці приймають такі фахівці як: хірург; стоматолог; терапевт; акушер-гінеколог; реабілітолог; дієтолог; проводяться щеплення. У діагностичному кабінеті можна провести рентген, ультразвукові дослідження, кардіограму.

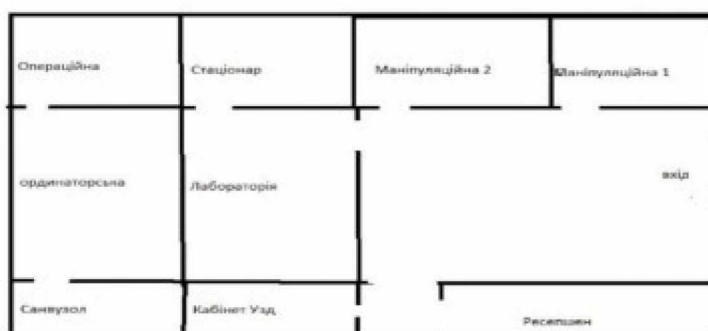


Рис 2.2.1 Схеми ветеринарної клініки MaxVet

Для забезпечення повноцінної діяльності ветеринарної клініки, вона оснащена ультразвуковим апаратом Hitachi 5500 який забезпечує високоточну діагностику внутрішніх органів, ендоскопічним обладнанням Olympus який дає змогу проводити м'яку та жорстку ендоскопію для детального огляду внутрішніх структур.

Біохімічний аналізатором Seamaty SMT-120VP забезпечує швидке та точне визначення біохімічних показників сироватки крові. Гематологічним аналізатор Mindray BC-20 дає змогу зробити комплексний аналіз крові для виявлення патологій. Центрифугою Micromed – для якісного відокремлення біологічних рідин, мікроскопом Micromed для детального лабораторного дослідження зразків, сухожаровою шафою ГП-20 для стерилізації інструментів для безпечної роботи, електрокоагулятором Mitec VAPR 3 який забезпечує ефективне проведення хірургічних втручань, хірургічною лампою HEX SL-30 для оптимального освітлення операційного поля, ультразвуковий скалер DTE 7LED для якісної чистки та догляду за ротовою порожниною, наркозним апаратом Narko Med M для безпечного анестезіологічного забезпечення пацієнтів, кисневим концентратором – для підтримки дихальної функції під час процедур.

Практикуючі лікарі які проводять прийом мають ґрунтовні наукові знання з діагностованих у ветеринарній клініці патологій.

Приоритетними напрямками діяльності ветеринарної клініки є хірургія, акушерство, паразитологія та хвороби зубів.

2.3 Результати власних досліджень

2.3.1 Поширення

Аналізуючі отримані нами дані (табл 2.3.1.1) було встановлено, що найбільш поширеною патологією яка реєструвалася в собак були гінгівіти та стоматити, які діагностувалися у 8,3% тварин, а також грижі частка яких в

структурі становила 8,0%. Дещо менше діагностували піометру у 5,4%, ще менше було діагностовано абсцесів 4,1%. Брахіоцефалічний синдром та розрив хрестоподібної зв'язки нарідно виявили у 2,3% тварин. Поодинокі діагностували заворот шлунку 0,7% та сторонні тіла 0,46%

Таблиця 2.3.1.1

Патології та оперативні втручання у дрібних тварин

Вид тварини	Найменування патології або операції	Кількість	
собаки	гінгівіт, стоматит	54	8,3
	грижі	52	8,0
	мастектомія	47	7,2
	кастрація крипторха	44	6,7
	остеосинтез	33	5,1
	піометра	35	5,4
	ринопластика	28	4,3
	абсцеси	27	4,1
	брахіоцефалічний синдром	15	2,3
	розрив хрестоподібної передньої зв'язки	15	2,3
	кесарів розтин	8	1,2
	резекція головки стегна	7	1,1
	нефректомія	7	1,1
	ламінектомія	5	0,77
	заворот шлунка	5	0,77
	спленектомія	3	0,46
	сторонні тіла	3	0,46
цистотомія	3	0,46	
енуклеація ока	2	0,3	
коти	гінгівіт, стоматит	66	10,1
	піометра	55	8,4
	мастектомія	36	5,5
	ринопластика	19	2,9
	грижі	9	1,5
	сторонні тіла	15	2,3
	цистотомія	5	0,77
	уретростомія	5	0,77

Продовження таблиці 2.3.1.1

Вид тварини	Найменування патології або операції	Кількість	
коти	енуклеація ока	3	0,46
	спленектомія	2	0,3
кролі	мастектомія	19	2,9
	пастерельозні абсцеси	12	1,3
	піометра	6	0,9
щури	абсцеси	3	0,46
Всього патологій		648	100,0

Досить часто в клініці проводилися оперативні втручання: мастектомії пов'язана з видаленням пухлин 7,2%, кастрація крипторхів 6,7%. Osteosинтез обумовлений стабілізацією уламків кісток за переломів був проведений у 5,1% тварин. Ринопластику проводили у 4,3%, кесарів розтин за патологічних родів виконували у 1,2%, нефректомію та резецію головки стегна нарізно у 1,1% тварин. В поодиноких випадках за показаннями виконували лямінектомію 0,7%, спленектомію та цистотомію по 0,46%, а також енуклеацію очного яблука 0,3%.

Аналізуючи патології котів встановлено, що найбільш поширеними патологіями в них були гінгівіти та стоматити 10,1% та піометра 8,4%. Менше діагностували сторонніх тіл 2,3%, гриж 1,5%.

Щодо оперативних втручань то у котів найбільше виконували мастектомій 5,5%, ринопластик 2,9%, цистотомій та уретростомій по 0,77%. Поодинокі проводили енуклеацію ока 0,46% та спленектомію 0,3%.

У кроликів патологія була представлена абсцесами 1,3% та піометрою 0,9%. Оперативні втручання такі як мастектомія проводилися у 2,9%.

У щурів нами було діагностовано абсцеси, частка яких в структурі патології дрібних тварин становила 0,46%.

Отже, за результатами моніторингових досліджень встановлено, що найбільш поширеним видом патології у собак були та котів були гінгівіти та

стоматити відповідно 8,3% у перших та 10,1%, а з оперативних втручань проводили мастектомію 7,2% у собак та 5,5% у котів.

2.3.2 Етіологія

Аналізуючи причини появи гінгівіти у собак та котів було встановлено, що причинами такого стану була неповноцінна гігієни ротової порожнини, яка призводила до неповноцінного покриття зубу плікулою та через накопичення на поверхні зубу бактерій та залишків їжі провокувало подразнення ясен та їх запалення (рис.2.3.2.1). Також гінгівіт виникав внаслідок накопичення назубного каменю (рис.2.3.2.2), як наслідок впливу бактерій та механічних впливів. В поодиноких випадках як причину стоматиту виокремлювали вплив травматичних чинників на ясна.



Рис. 2.3.2.1 Гінгівіт у kota

Крім вище перерахованих причинами стоматиту було вживання у їжу грубих кормів та кісток, які травмували слизову оболонку ротової порожнини уламками кісток, крім того гострі шматочки корму застрягали в слизовій та провокували розвиток запальної реакції (рис 2.3.2.3). Частіше діагностували стоматит у собак карликових порід. Крім того в поодиноких випадках причиною стоматиту в тварин слугувало порушення прикусу. У цуценят розвиток стоматиту спостерігали в період зміни молочних зубів.

Аналізуючі причини інших діагностованих нами патологій ми прийшли до висновку, що вони були в переважній своїй більшості схожі з описаними в літературі. Так причинами найбільш поширеного виду пупкової грижі були як вродженні фактори так і набуті такі як перенапруження ослабленої м'язової черевної стінки.

Крипторхізм виникав як спадкова аномалія внаслідок неопущення одного (односторонній) або двох (двосторонній) сім'яників в мошонку через затримку їх в черевній порожнині або в паховому каналі.

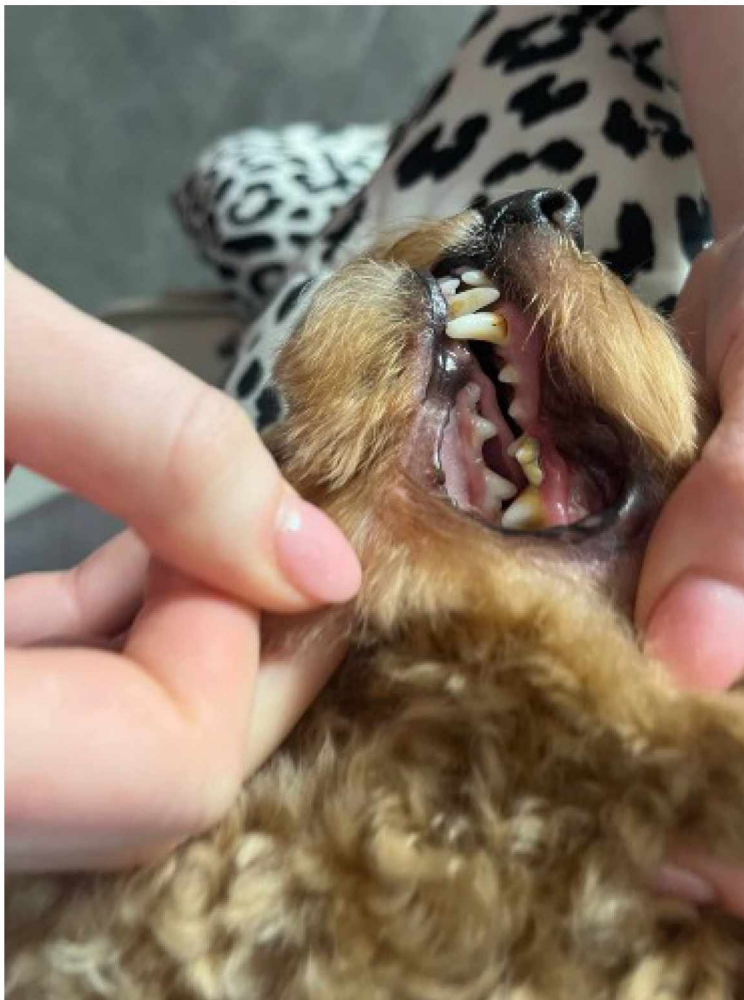


Рис. 2.3.2.2 Накопичення назубного каменю і вторинний гігнгівіт

Піометра формувалася внаслідок проникнення мікроорганізмів у порожнину матки під час тічки при відкритті шийки. Ми розділяємо твердження про те, що найчастіше такий стан зумовлений проникненням умовно-патогенних бактеріями піхви собаки. Піометра частіше формувалася в тварин які були інтактними, останні перенесли від однієї до п'яти вагітностей. Строки від останніх родів до прояву клінічних ознак піометри коливалися від 2,5 місяців до 2 років і в середньому становили 7,7 місяців. У зв'язку з цим малоймовірним є інфікування тварин при в'язці, а також як і однозначне виділення інтактних кішок в групу ризику з даного захворювання.

Абсцеси у собак та котів формувалися внаслідок укусі та подряпин від інших тварин.

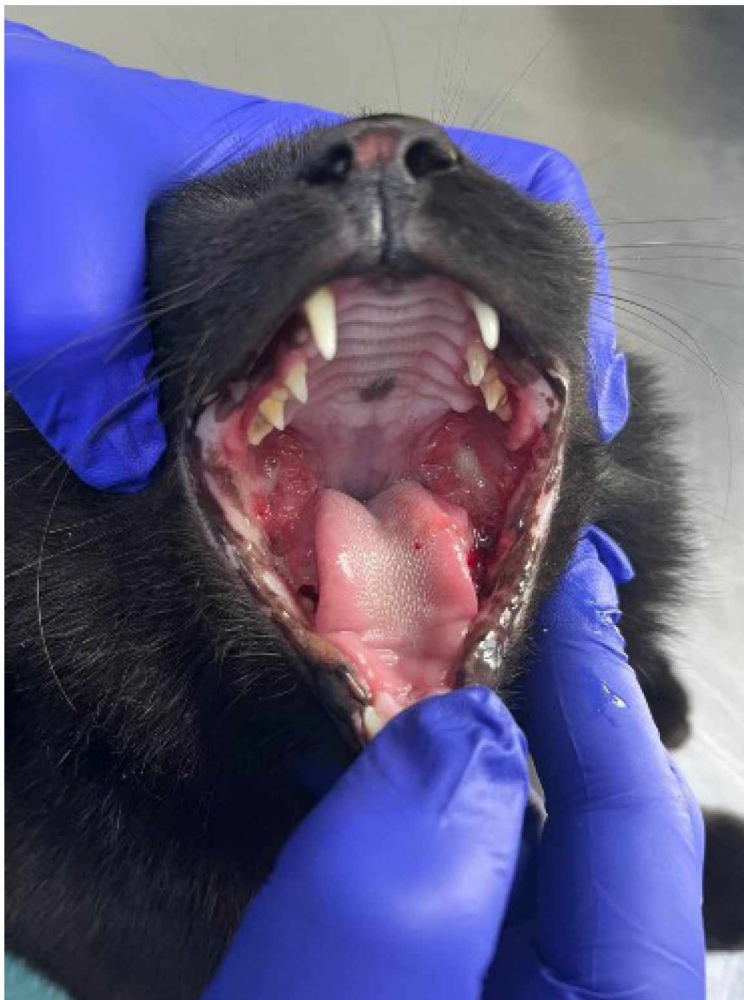


Рис. 2.3.2.3 Стоматит у кота

Отже, за результатами аналізу найбільш поширеної патології як гінгівіти та стоматити було встановлено, що в основі її розвитку лежить недотримання гігієни ротової порожнини, формування зубного каменю та травми слизової.

2.3.3 Клінічні ознаки

У початкових стадіях гінгівіту та стоматиту у хворих виявляли неприємний запах із ротової порожнини, почервоніння та кровоточивість ясен (рис.2.3.3.1), помірний біль при прийомі їжі. Надалі кровотеча ясен ставала постійною, приєднується біль у відповідь на температурні і хімічні подразники, з'являлася розхитаність зубів.

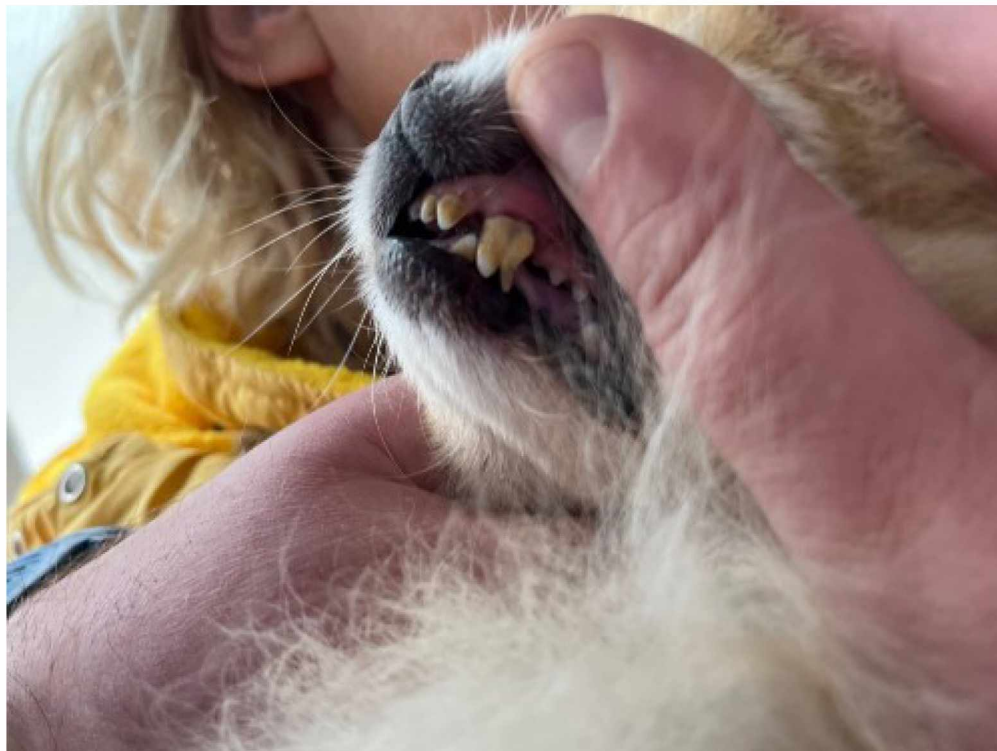


Рис. 2.3.3.1 Відкладання назубного каменю та почервоніння ясен

При огляді порожнини рота у 3 собак та 2 котів виявляли гіперемію ясенного краю, ціаноз і набухання міжзубних сосочків. За допомогою зондування визначали патологічні зубо-ясенні кишені, над- і під'ясенні відкладення, кровоточивість ясен.

При легкому пародонтиті глибина ясенної кишені не перевищувала 3,5мм, зуби були нерухомі, загальний стан не порушувався. При пародонтиті середньої важкості глибина ясенної кишені сягала 5мм, визначалася рухливість зубів та часткове їх зміщення. Важкий ступінь пародонтиту характеризується глибиною ясенної кишені більше 5-6мм, патологічною рухливістю зубів, їхнім зміщенням.

При середньому і важкому перебігу пародонтиту часто визначали гноїння з кісткових пародонтальних кишень, абсцесування. Загальний стан хворих тварин погіршувався.

З отриманих клінічних даних можемо зробити висновок, що накопичення на емалі зубного каменю призводить до розвитку гінгівіту, це в свою чергу

завдає тваринам, дискомфорту знижує її працездатність та часто призводило до передчасної втрати зубів.

Абсцеси були в основному поверхневими з чітко вираженою флюктуацією розмір їх коливався в 4 до 7 см.

Клінічні ознаки піометри (рис.2.3.3.2) у обстежених тварин проявлялись з різним ступенем. Так, підвищена температура тіла була зареєстрована лише у трьох тварин з одинадцяти (27,3%). Анорексію спостерігали в 8 випадках, полідипсію та поліурію – відповідно в 3 з 4-х випадків. Відсутність апетиту та пригнічення є проявами більшості відомих захворювань, а поліурія, полідипсія та блювання за частотою зустрічаємості у кішок із установленим діагнозом «піометра» не можуть бути основними для даного захворювання.

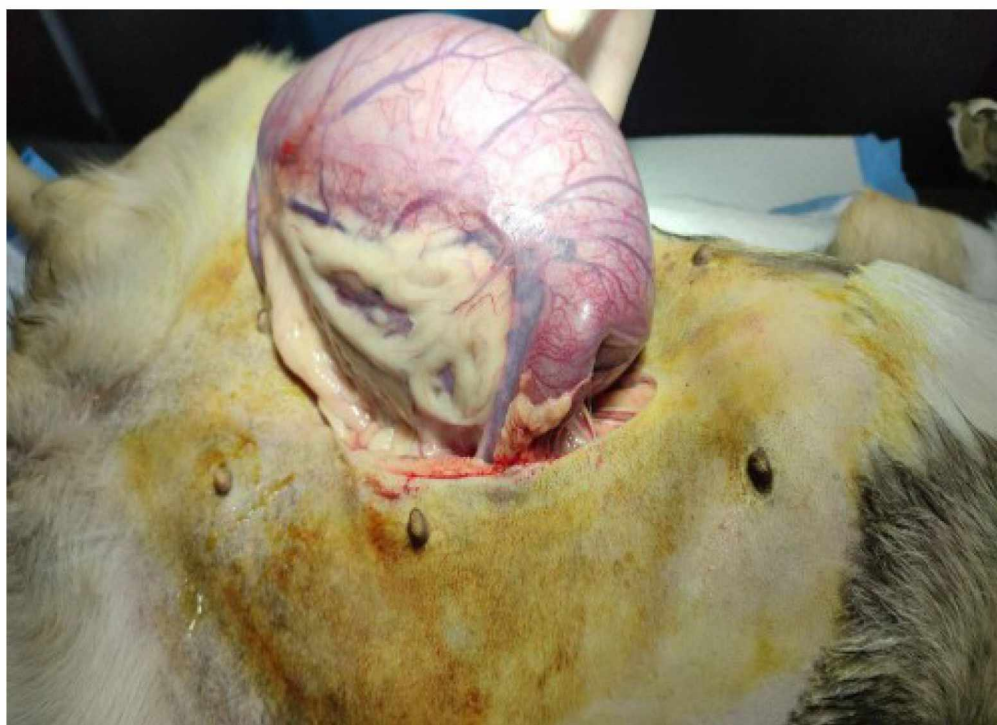


Рис.2.3.3.2 Піометра

Переломи (рис.2.3.3.3) характеризувалися появою кульгавості, відмовою спиратися на кінцівку, болем під час спроби огляду кінцівки та кістковою

крепітацією. Під час рентгенографії також встановлювали характер уламків та тип зміщення.



Рис.2.3.3.3 Перелом плечової кістки

Поодинокі також діагностували рани які характеризувалися з різним ступенем вираженості болем, зянням, кровотечею та порушенням функції органу (рис.2.3.3.4).



Рис. 2.3.3.4 Рана в ділянці ліктявого суглобу.

За кон'юнктивіту (рис.2.3.3.5) Під час хвороби тварина відчувала сильний дискомфорт, мружилася. В тварини спостерігався сильний свербіж та біль. Собака тре лапами морду або намагається почухатися об оточуючі предмети.

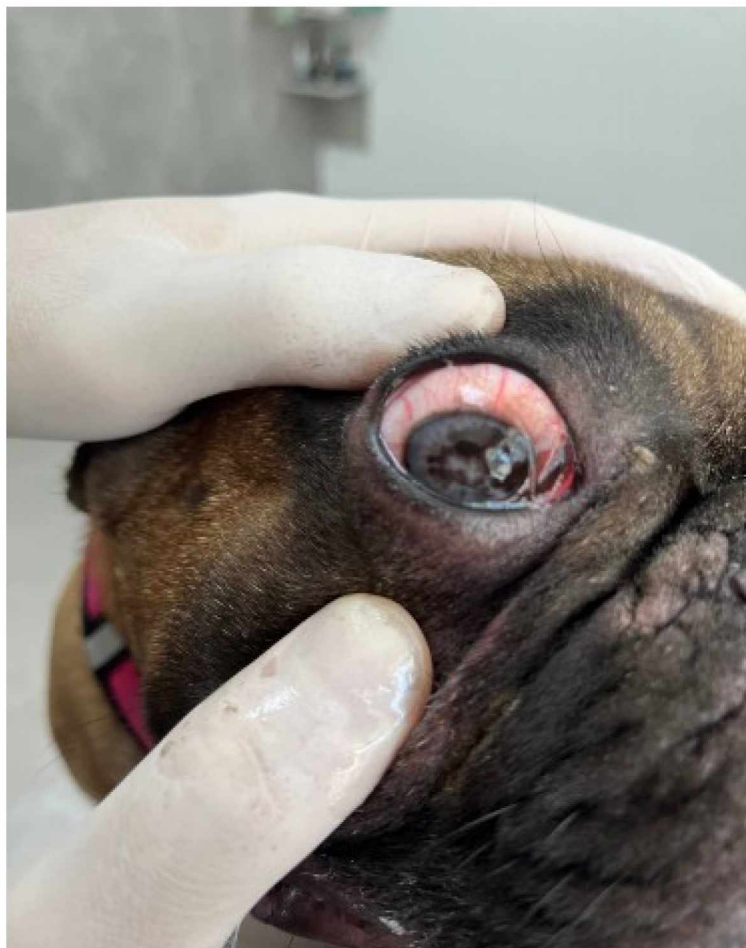


Рис. 2.3.3.5 Кон'юнктивіт у собаки

Таким чином за аналізом проведених нами досліджень можемо зробити висновок, що симптоми патології відповідають за переважною більшістю компонентів опису в літературі, зокрема за гінгівіту та стоматиту у хворих виявляли неприємний запах із ротової порожнини, почервоніння, кровоточивість ясен, помірний біль.

2.3.4 Лікування

Враховуючи, що з усіх форм діагностованої патології найбільш поширеними були хвороби зубів. В нашій роботі проводили опис саме цієї групи патологій.

З виявлених хворих на гінгівіт тварин було сформовано дослідну групу. Після чого тварини були проліковані. Схема лікування зазначена в таблиці 2.3.4.1.

Таблиця 2.3.4.1

Схема лікування гінгівіту в собак і котів різних груп

Лікувальні заходи	Тварини	
	собаки n=5	коти n=5
видалення назубного каменю ультразвуковим скалером(одноразово)	+	+
обробка зубів та тканини пародонта попередньо водним розчином йоду	+	+
локальне застосування на тканини пародонту після виконання процедури 3%-ного перексиду водню	+	+
ведення в уражені ясна розчину лінкоміцину	+	+

Зуби в тварин та тканини пародонта попередньо обробляли водним розчином йоду. Застосування водного розчину йоду перед початком процедури зняття зубних нашарувань дало змогу об'єктивно оцінити стан зубної поверхні за рахунок зафарбовування нальоту і каменю, а також виявити наявність та інтенсивність запалення ясен. Крім того, за рахунок дії йоду відбувається ущільнення ясен (попередження можливої кровотечі) та готується ділянка маніпуляції за правилами асептики та асептики.

В подальшому тваринам після наркозу проводили зняття назубних відкладень за допомогою зубного ультразвукового скалеру. Після виконання

процедури проводили терапевтичне лікування яке полягало в локальному застосуванні 3%-ного перекису водню та одноразового введенню в уражені ясна розчину лінкоміцину.

Хворих на операційному столі розташовували під кутом таким чином щоб голова розташовувалась нижче тулубу. Зазначене положення тіла було необхідне для вільного витікання рідини з ротової порожнини.

Тваринам зазначеної групи застосовували безболісний метод який полягав у видаленні зубних відкладень за допомогою ультразвукового скалеру UDS-L виробництва Китаю.

Скалер UDS-L працює з частотою 28 (-3 – +3) кГц. Одержувані коливання

передаються на робочу поверхню наконечника. Набір наконечників, зігнутих в різних площинах, дозволяє дістатися до будь-якої поверхні зуба.

При підготовці апарату до роботи під'єднували ножну педаль, відкривали водопровідний кран, вставляли вилку в мережу. Апарат прогрівали 5 хв. Обертанням ручки подачі води вправо в систему подавали воду 1-2 хв. при натиснутій педалі. Потім вставляли наконечник, натискували педаль і, обертаючи рукоятку настройки, направляли воду тонким струменем на кінцеву частину робочого наконечника. Потрапляючи на наконечник, струмінь розпилювався у вигляді хмарки з утворенням тонкого, дзвінкого звуку (писку). При заміні наконечника, зміні положення рукоятки “Амплітуда” знову налаштували апарат.

На заснулу собаку надягали спеціальний фартух, щелепи тримали у розкритому вигляді марлевими фіксаторами, ясна обробляли антисептиком, підводили наконечник і натискали на педаль. Зубні відкладення знімали спочатку з язичної, потім з вестибулярної поверхні. Для зняття надяшеного каменя використовували S-подібний наконечник, підяшеного – екскаватор, для міжзубних проміжків – наконечник у вигляді кутового зонду. Після закінчення роботи апарат відключали апарат у зворотному порядку.

Із зазначених в таблиці 3.3.4.2 результатів можемо зробити висновок, що у котів відсутність больової реакція за пальпації ясен зникала практично на 1,0 добу швидше ніж у собак. Зникнення набряку та відновлення нормального кольору ясен у котів відмічали на 1,5 доби швидше чим у собак.

Таблиця 2.3.4.2

Порівняльна ефективність лікування у дрібних тварин гінгівіту

Показник	Собаки n=5	Коти n=8
відсутність больової реакції за пальпації ясен (діб)	6,5±0,3	5,5±0,4
зникнення набряку та відновлення нормального кольору ясен (діб)	12,5±0,5	11,0±0,8

Лікування стоматиту (табл. 2.4.3) у собак та котів передбачало виведення з раціону годівлі кормів, що могли б зумовлювати пошкодження слизової оболонки ротової порожнини. З цією метою хворим тваринам призначали курячі, яловичі або рибні бульйони.

З метою дезінфекції слизової ротової порожнини застосовували розчин фурациліну яким змочували бинтовий тампон. Для обробки та припікання глибоких виразок і ран застосовували розчин йоду з гліцерином (1:4).

Таблиця 2.3.4.3

Порівняльна ефективність лікування у дрібних тварин стоматиту

Показник	Собаки n=5	Коти n=8
зникнення запалення слизової (діб)	12,0±0,5	11,0±0,6
зникнення виразок (діб)	20,0±0,5	18,0±0,8

Аналізуючи отримані дані щодо лікування стоматиту можемо зробити висновок, що запропонований метод лікування забезпечував високу

ефективність. Так, у котів порівняно з собаками на одну добу швидше знакало запалення слизової оболонки ротової порожнини та на дві доби швидше виразок та ран.

Отже, за результатами проведеного лікування можемо зробити висновок, що запропоновані нами методи лікування хвороб зубів у дрібних тварин забезпечували високу ефективність за гінгівіту до 11-12 доби, стоматиту 18-20 доби.

2.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Важливою проблемою при утриманні дрібних тварин в умовах міських квартир є розвиток захворювань зубів. Однією із важливих причин даної патології є накопичення назубного каменю на поверхні зуба. Це призводить до контакту каменю з м'якою тканиною ясен, яка у відповідь на дію механічного фактору, мікробів та їх токсинів реагує розвитком запальної реакції гінгівіти, стоматити. Із захворюваннями зубів тварина може існувати місяцями і навіть роками. Але при цьому значно погіршується якість життя. Неприємний зовнішній вигляд зубів, гнилий запах із ротової порожнини – ці та інші більше косметичні дефекти значною мірою можуть впливати на відношення власників до таких тварин. Хворі зуби сприяють недостатньому пережовуванню корму, є джерелом накопичення і зберігання патологічної мікрофлори.

Зазначена патологія завдає власникам тварин економічного збитку, враховуючи це, лікар ветеринарної медицини повинен мати не тільки високу професійну підготовку, але й уміти економічно обґрунтувати, що проведені ним заходи профілактики, використані методи лікування економічно ефективні, у фінансовому відношенні виправдовують себе.

Витрати ветеринарні на проведення лікування хворих тварин (Вл).

$$Вл = Вв_1 + Вв_2 + Вв_n, \text{ де}$$

V_{v1}, V_{v2}, V_{vn} , – ветеринарні витрати на роботу, медикаменти, антисептичні засоби, що використані для лікування хворих тварин.

На проведення лікування витрачені лікарські препарати та антисептичні засоби. Їх вартість знаходили, виходячи із собівартості даних ветеринарних засобів, в розрахунку на 1 тварину в середньому за курс лікування.

Дезінфекційні серветки – 4 грн.;

Зоолетил – 10 грн.

Метамідин – 5 грн.

Ксилазин – 5 грн.

Тіопентал натрію – 10 грн.

Рукавички гумові, нестерильні – 1 грн.;

Оплата праці лікаря – 30 грн.;

Розчин Люголя – 3 грн.

Гентаміцин – 5 грн.

Вода дистильована – 1 грн.

Електрична енергія – 1 грн.

Для першого методу використовували дезінфекційні серветки, рукавички гумові нестерильні, кетамін, ксилазін, ацепромазін, розчин Люголя, гентаміцин та оплату хірурга.

$$V_{l1} = 4 + 1 + 10 + 5 + 5 + 3 + 5 + 30 = 63,0 \text{ грн.}$$

$$\mathbf{V_{l1} = 63,0 \text{ грн.}}$$

Для другого методу використовували дезінфекційні серветки, рукавички гумові нестерильні, тіопентал натрію, розчин Люголя, гентаміцин, дистильовану воду, електричну енергію та оплату хірурга.

$$V_{l2} = 4 + 1 + 10 + 3 + 5 + 1 + 1 + 30 = 55,0 \text{ грн.}$$

$$\mathbf{V_{l2} = 55,00 \text{ грн.}}$$

Отже, можна зробити висновок, що незважаючи на те, що другий метод більш ефективний не тільки терапевтично а і економічно.

2.5 Обговорення результатів власних досліджень

За результатами наших досліджень встановлено, що найбільш поширеним видом патології у собак були та котів були гінгівіти та стоматити відповідно 8,3% у перших та 10,1%, а з оперативних втручань проводили мастектомію 7,2% у собак та 5,5% у котів.

За даними інших авторів значну частину серед усіх захворювань дрібних свійських тварин складають неінфекційні, серед яких найбільш розповсюдженими є хірургічні, які в умовах великого міста сягають до 50%. За результатами їх досліджень серед хірургічної патології серед дрібних свійських тварин в умовах великого міста переважають рани (9%), флегмони (7 %), суглобова патологія (6,9%), абсцеси (6,5%) та переломи (5,7 %) [31-33].

Нами встановлено, що в основі розвитку гінгівітів та стоматитів лежить недотримання гігієни ротової порожнини, формування зубного каменю та травми слизової.

Інші автори встановлюючи етіології гінгівіту встановили, що причини формування даного патологічного процесу різноманітні – локальні та загальні. Генетична схильність, особливості породи та екстер'єру, порушення розвитку кістяка призводять до формування неправильного прикусу та некомплектних зубів. Це, в свою чергу, сприяє накопиченню нальоту та зубного каменя, який важливим патогенним чинників у розвитку гінгівітів, стоматитів [34].

Проводячи клінічний огляд було встановлено, що симптоми патології відповідають за переважною більшістю компонентів опису в літературі та інтернет-ресурсах. Так, за гінгівіту та стоматиту у хворих виявляли неприємний запах із ротової порожнини, почервоніння, кровоточивість ясен, помірний біль.

Algorta A et al. визначають хронічний виразковий стоматит у собак як стан, що характеризується хронічним болем, пов'язаним із виразкою ротової порожнини, запаленням і некрозом слизової оболонки [35].

За гінгівіту на початкове утворення зубного нальоту відмічали симптоми почервоніння, набряку та кровотечі. Ступінь ексудації ясен і розмір ураження сполучної тканини ясен були менш вираженими за відсутності тиску з боку назубних відкладень на ясна. Автори зазначають, що підвищений імунітет до антигенів зубного нальоту може виконувати захисну функцію в зубоясенних тканинах під час розвитку гінгівіту, викликаного нальотом [36].

В процесі проведеного лікування встановлено, що застосований нами метод лікування хвороб зубів у дрібних тварин забезпечував високу ефективність за гінгівіту до 11-12 доби, стоматиту 18-20 доби.

На високу ефективність лікування хвороб зубів у дрібних тварин вказують і інші дослідники [37].

3. БІОБЕПЕКА НА ВИРОБНИЦТІ

У контексті сучасної ветеринарної медицини санітарно-гігієнічні заходи набувають особливого значення як основа забезпечення біологічної безпеки клініки. Це особливо актуально в умовах ветеринарної клініки, де щоденно здійснюється прийом значної кількості дрібних домашніх тварин.

Організація санітарно-гігієнічного режиму у ветеринарній клініці навчального закладу спрямована на профілактику інфекційних захворювань, зниження ризиків внутрішньолікарняного інфікування та дотримання чинних нормативно-правових актів у сфері ветеринарної медицини.

Приміщення ветеринарної клініки обладнані з урахуванням санітарно-епідеміологічних норм. Внутрішнє оздоблення виконане з використанням гладких, вологостійких матеріалів, що забезпечують можливість ефективного вологого прибирання. Поверхні стін, підлоги та стелі мають бути легко доступними для дезінфекції. Для знезараження використовуються хлорвмісні засоби, а також сучасні дезінфектанти, зокрема Віросан.

Усі приміщення забезпечені системою централізованого водопостачання (господарсько-питне, гаряче, протипожежне) та каналізацією. Для питних потреб використовується вода, що відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Контроль температурного режиму повітря здійснюється на постійній основі.

У клініці впроваджено багаторівневу систему санітарного прибирання:

- Попереднє прибирання виконується перед початком робочого дня і включає видалення пилу з горизонтальних і вертикальних поверхонь за допомогою дезінфікуючих розчинів.
- Поточне прибирання здійснюється протягом дня, у процесі роботи клініки, і передбачає дезінфекцію використовуваних інструментів, лабораторного посуду, а також прибирання біологічних відходів.

- Генеральне прибирання проводиться один раз на місяць з обов'язковим миттям стін, підлоги, дезінфекцією меблів та освітлювальних приладів.

Окрім цього, не менше чотирьох разів на добу проводиться провітрювання приміщень, що забезпечує відповідний мікроклімат і знижує мікробне навантаження.

При використанні дезінфікуючих засобів персонал клініки зобов'язаний працювати у засобах індивідуального захисту, зокрема в захисних рукавичках, респіраторах, захисних окулярах та спеціальному одязі. Під час роботи з біологічними препаратами (гістологічні зрізи, макропрепарати, сироватка крові тощо) обов'язковим є використання латексних рукавичок. Усі препарати розміщуються у пластикових або металевих лотках, які після використання підлягають дезінфекції.

Біологічні зразки, що залишаються після діагностичних процедур, підлягають утилізації згідно з ветеринарно-санітарними нормами. Використані бинти, пов'язки, шприци, рукавички, які можуть містити патогени (зокрема антибіотикорезистентні), знезаражуються або знищуються відповідно до встановлених протоколів.

Гострі інструменти, такі як скальпелі чи голки, після використання одразу поміщаються в герметичні контейнери для запобігання травмам та подальшого знезараження. Персоналу заборонено вручну знімати ковпачки з голок або згинати їх.

Лабораторний скляний посуд після використання підлягає кип'ятінню або зануренню в дезінфікуючі розчини на термін не менше 6 годин. Усі маніпуляції з біоматеріалами здійснюються виключно у гумових рукавичках.

Завдяки системному підходу до організації санітарно-гігієнічного режиму в клініці досягнуто таких результатів:

- зменшено ризик інфекційного зараження персоналу й тварин;

- забезпечено відповідність чинним ветеринарно-санітарним нормативам;
- знижено ймовірність внутрішньолікарняного поширення патогенів;
- підвищено рівень біозахисту у взаємодії персонал – пацієнт – середовище.

Таким чином, реалізація комплексної системи санітарно-гігієнічних заходів у ветеринарній клініці є важливою складовою ефективної професійної діяльності, що відповідає сучасним вимогам до безпечної ветеринарної практики.

ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що найпоширенішим видом патології у собак були та котів були гінгівіти та стоматити відповідно 8,3% у перших та 10,1%, а з оперативних втручань проводили мастектомію 7,2% у собак та 5,5% у котів.

2. За результатами аналізу найбільш поширеної патології як гінгівіти та стоматити було встановлено, що в основі її розвитку лежить недотримання гігієни ротової порожнини, формування зубного каменю та травми слизової.

3. Доведено, що симптоми патології відповідають за переважною більшістю компонентів опису в літературі, зокрема за гінгівіту та стоматиту у хворих виявляли неприємний запах із ротової порожнини, почервоніння, кровоточивість ясен, помірний біль.

4. Результатами проведеного лікування встановлено, що запропоновані нами методи лікування хвороб зубів у дрібних тварин забезпечували високу ефективність за гінгівіту до 11-12 доби, стоматиту 18-20 доби.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Adak M.K., Akin I (2025). Assessment of dental pathology using visual oral examination in 1082 dogs in Türkiye. *Journal of veterinary dentistry*. doi 10.1177/08987564251316652
2. Wang L.M., Liu X., Tang Y.H. et al. (2024). Effect of dental chew on reducing dental plaque, dental calculus and halitosis in beagle dogs. *Research in veterinary science*. 174., DOI10.1016/j.rvsc.2024.105304
3. Cunha E., Tavares L., Oliveira, M (2022). Revisiting periodontal disease in dogs: how to manage this new old problem? *Antibiotics-basel.*, 11,12 DOI 10.3390/antibiotics11121729
4. Han Kwangil., Piao Zhenglin., Park C. et al. (2025). Prevalence, current status, and prevention of dental extractions in dogs: A retrospective study. *Veterinarni medicina*. 70(10.), 1-10. DOI10.17221/40/2024-VETMED.
5. Ryu Yeonje., Kim, Se Eun Huh Eun A. et al.(2024). Initial screening for dental abnormalities identified by labial and buccal photographs in dogs and cats. *American journal of veterinary research.*, 85(9) DOI 10.2460/ajvr.24.03.0085
6. Whyte A., Whyte J., Monteagudo L.V. et al. (2021). Periodontal and dental status in packs of spanish dogs. *Animals.*, 11(4), DOI 10.3390/ani11041082
7. Enlund K.B., Pettersson A., Eldh A.C. et al. (2022). Dog owners' ideas and strategies regarding dental health in their dogs-thematic analysis of free text survey responses. *Frontiers in veterinary science*. 9. 878162., DOI10.3389/fvets.2022.878162.
8. Kacířová J., Sondorová M., Madari, A et al. (2022). Detection of periodontal pathogens from dental plaques of dogs with and without periodontal disease., 4(11), DOI10.3390/pathogens11040480.
9. Gawor J.P., Ziemann D., Nicolas C.S. (2023). A water additive with pomegranate can reduce dental plaque and calculus accumulation in dogs. *Frontiers in veterinary science*. 10. DOI 10.3389/fvets.2023.12411

10. Ljungquist D., Andersson M., Areskog M. et al. (2024). Antibiotic use in dental care of dogs, cats, and rabbits in Sweden. *Journal of veterinary dentistry* 41(3)., 180., DOI 10.1177/08987564231189655.

11. Schernig-Mráz M., Grauer A.L., Morgenegg, G (2023). Dental health in roman dogs: a pilot study using standardized examination methods. *International journal of paleopathology*. 43., 72-84., DOI 10.1016/j.ijpp.2023.09.007.

12. Gawor J., Jank M., Harvey C.E. et al. (2024). Effectiveness of dental homecare protocols in unscaled dogs. *Journal of veterinary dentistry*. 42(3)., 176-181. DOI 10.1177/0898756424129276.

13. Enlund K.B., Jönsson B., Abrahamsson K.H. et al. (2024). Long-term effects of motivational interviewing vs. traditional counseling on dog owners' adherence to veterinary dental home care: a three-year follow-up study. 11. *Frontiers in veterinary science*. 11. DOI 10.3389/fvets.2024.1296618.

14. Coelho J.C., Varela C, Mestrinho, L (2025). Longitudinal evaluation of permanent dental anomalies in a group of yorkshire terriers referred for dental consultation. *Journal of veterinary dentistry*. DOI 10.1177/08987564251322660.

15. Kim C.G., Kwon D., Lee, K (2025). Prevalence of reasons for tooth extraction in small- and medium-breed dogs. *Animals*. 15(2) DOI 10.3390/ani15020224.

16. Polkowska I., Tymczyzna-Borowicz B., Golynska M et al. (2023). Molecular microbiological characteristics of gingival pockets in the periodontal diseases of dogs. *Journal of veterinary research*. 67(1). – 115-122. DOI 10.2478/jvetres-2023-0005

17. Palmeira I., Fonseca M.J., Lafont-Lecuelle C et al. (2022). Dental pain in cats: a prospective 6-month study. *Journal of veterinary dentistry*. 39(4). – 369-375. DOI 10.1177/08987564221103142.

18. Kopp E., Stelzer P., Lendl C. et al. (2022). A standard method for intraoral dental radiography with dental photo-stimulative phosphor (psp) plates in big cats. *Journal of veterinary dentistry*. 39(4). 337-345. DOI 10.1177/08987564221126373

19. Ryu Y., Kim S.E., Huh E.A. et al. (2024). Initial screening for dental abnormalities identified by labial and buccal photographs in dogs and cats. *American journal of veterinary research*. 85. (9). DOI10.2460/ajvr.24.03.0085.
20. Silva M., Fernandes M., Fialho M et al. (2021). A case series analysis of dental extractions' outcome in cats with chronic gingivostomatitis carrying retroviral disease. *Animals*. 11. DOI10.3390/ani11113306.
21. Oskarsson K., Puurtinen L.A., Penell, JC et al. (2021). Dental problems and prophylactic care in cats-knowledge and perceptions among Swedish cat owners and communication by veterinary care staff. *Animals*. 11(9). DOI 10.3390/ani11092571.
22. Ljungquist D., Andersson M., Areskog, M et al. (2024). Antibiotic use in dental care of dogs, cats, and rabbits in Sweden. *Journal of veterinary dentistry*. 41(3)., 180. DOI 10.1177/08987564231189655.
23. Yurdakul I., Çatak M.A. (2024). Evaluation of the relationship between periodontal diseases and oxidative stress parameters in cats. *Revista científica-facultad de ciencias veterinaria*. 34(2). DOI 10.52973/rcfcv-e34371.
24. Anderson J.G., Rojas C.A., Scarsella E et al. (2023). The oral microbiome across oral sites in cats with chronic gingivostomatitis, periodontal disease, and tooth resorption compared with healthy cats. *Animals*. 13(22) DOI 10.3390/ani13223544
25. Kopp E., Stelzer P., Lendl C et al. (2023). Evaluation of dental and oral pathologies of 36 captive lions (*panthera leo*) and tigers (*panthera tigris*). *Journal of veterinary dentistry*. 40(4)., 314-328 DOI 10.1177/08987564231159805
26. Зубний камінь у котів: причини, симптоми, лікування. Режим доступу до статті: <https://blog.zootovary.com/uk/zubnii-kamin-kotiv-a-1178.html>
27. Запалення параанальних залоз у собаки (симптоми, лікування). Режим доступу до статті: <https://dspace.pdau.edu.ua/items/5384a636-ec2c-46b6-bc8c-7e52cefe31fa/full>

28. Перелом – це розрив кісткової тканини, який відбувається під дією сили, що перевищує механічну міцність структури кістки. Режим доступу до статті: <https://medikom.ua/pervaya-pomoshch-pri-perelomah/>

29. Пухлина. Режим доступу до статті: <https://uk.wikipedia.org/wiki>

30. Рана. Режим доступу до статті: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>

31. Кулинич С.М., Омельченко Г.О., Авраменко Н.О., & Боднар А.О. (2021). Аналіз хірургічної патології в умовах ветеринарної клініки «Асті», місто Київ. *Scientific Progress & Innovations*, (1), 269–278. <https://doi.org/10.31210/visnyk2021.01.34>

32. Bilyi D.D., Nikonenko, K.V., & Bila, N.V. (2015). Monitorynh poshyrenosti vypadkovykh ran u dribnykh sviskykh tvaryn v umovakh mista Dnipropetrovsk. *Naukovo-Tekhnichniy Biuleten Naukovo-Doslidnoho Tsentru Biobezpeky ta Ekolohichnoho Kontroliu Resursiv APK*, 3, 1, 12–16 [In Ukrainian].

33. Ostanello, F., Gherardi, A., Caprioli, A., La Placa, L., Passini, A. & Prosperi, S. (2005). Incidence of injuries caused by dogs and cats treated in emergency departments in a major Italian city. *Emergency Medicine Journal*, 22 (4), 260–262. doi: 10.1136/emj.2004.014886

34. Гінгівіт у кішок. Режим доступу до статті: <https://aqua-svit.com.ua/koral/?%>

35. Algorta A., Turini G., Eguren J.M. et al. (2022). Local treatment of canine chronic ulcerative stomatitis using adipose tissue derived mesenchymal stem cells - a case report. *Veterinarski arhiv*. 92(3)., 359-367 DOI 10.24099/vet.arhiv.1476

36. Rylander H., Lindhe J., Ahlstedt S., et al. (1976). Experimental gingivitis in immunized dogs. *Journal of periodontal research.*, 11(6) DOI 10.1111/j.1600-0765.1976.tb00088.x

37. Ohira C., Kaneki M., Shirao D. et al. (2025). Oral treatment with catechin isolated from Japanese green tea significantly inhibits the growth of periodontal pathogen *Porphyromonas gulae* and ameliorates the gingivitis and halitosis caused by

periodontal disease in cats and dogs. *International immunopharmacology*. 146.

DOI10.1016/j.intimp.2024.113805

ДОДАТКИ

Додаток А

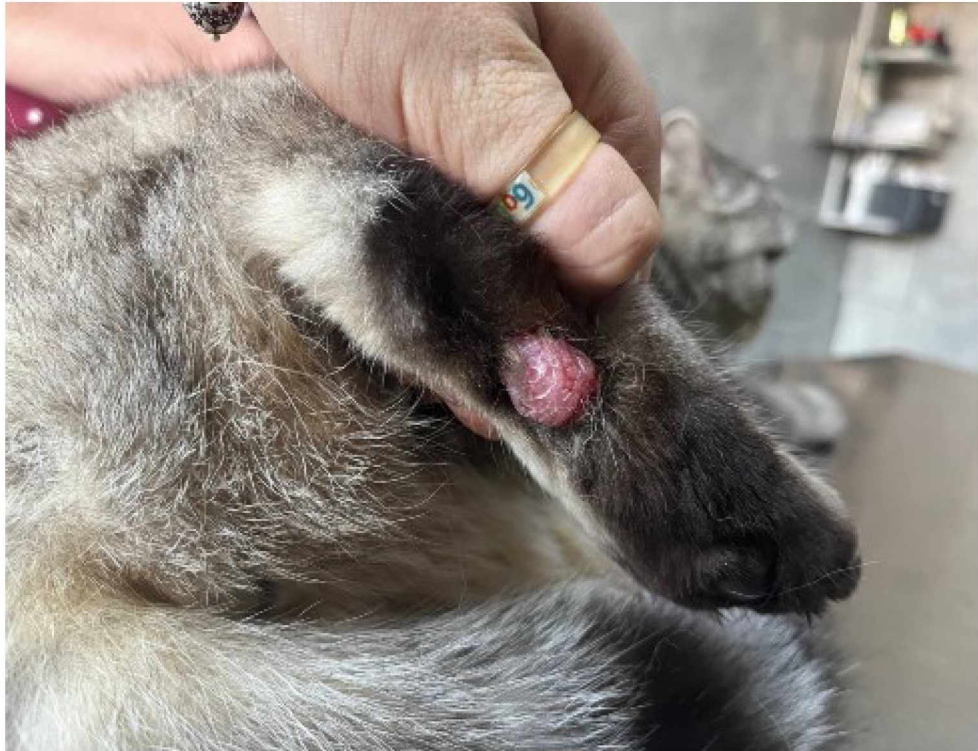


Рисунок А1. Новоутворення у kota

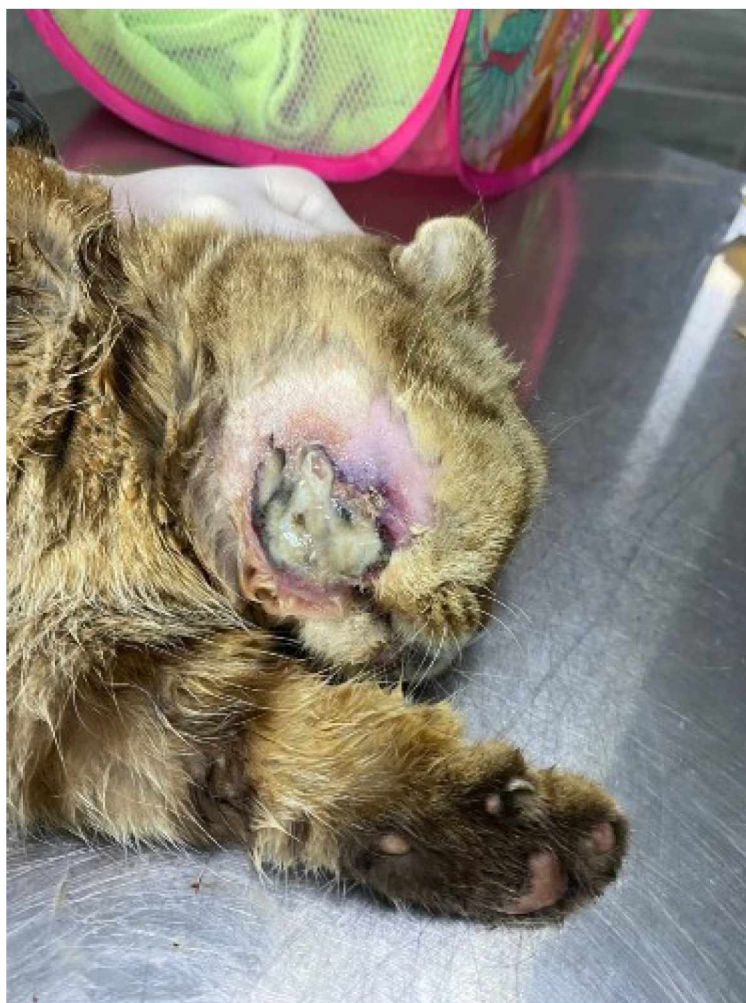


Рисунок Б1. Рана у кота