

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти
магістр

тема: **«Аналіз хірургічної патології в умовах навчально-науково-
виробничої клініки ПДАУ»**

Виконав: здобувач вищої освіти за освітньо-
професійною програмою Ветеринарна
медицина

спеціальності 211 Ветеринарна медицина
ступеня вищої освіти магістр

групи 1

Рябко Д.С.

Керівник: Петренко М.О.

Рецензент: Михайлютенко С.М.

Полтава – 2025 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри, доцент

Олег КРУЧИНЕНКО

« 31 » травня 2024 року

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

РЯБКО Дмитро Сергійович

1. Тема роботи: «Аналіз хірургічної патології в умовах навчально-науково-виробничої клініки ПДАУ», керівник роботи кандидат сільськогосподарських наук, доктор філософії з ветеринарної медицини, доцент, доцент кафедри інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки Петренко Максим Олександрович.

Затверджено засіданням кафедри № 21 від «31» травня 2024 р.

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

3. Вихідні дані до роботи: навчально-науково-виробнича клініка ПДАУ, 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 данні спеціальної літератури та описати найбільш поширені 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. БІОБЕЗПЕКА НА ВИРОБНИЦТВІ. Вивчити заходи щодо попередження занесення та поширення збудника інфекції, а також правила організації безпечного утримання й догляду за тваринами. Приділити увагу санітарно-гігієнічним вимогам, дезінфекції, ізоляції хворих тварин і використанню засобів індивідуального захисту працівників.

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	КРУЧИНЕНКО О.В., професор 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 кваліфікаційної 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 _____ Дмитро РЯБКО
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Керівник роботи _____ Максим ПЕТРЕНКО
(підпис) (Власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Зміст

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ.....	5
РЕФЕРАТ.....	7
ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	10
1.1 Травми у дрібних тварин.....	10
1.2 Травми у котів.....	19
1.3 Висновок з огляду літератури.....	26
РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	27
2.1 Матеріали і методи дослідження.....	27
2.2 Характеристика ветеринарної клініки.....	28
2.3 Результати власних досліджень.....	30
2.3.1 Поширення.....	30
2.3.2 Етіологія.....	31
2.3.3 Клінічні ознаки.....	32
2.3.4 Лікування.....	35
2.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів.....	38
2.5 Обговорення результатів власних досліджень.....	40
РОЗДІЛ 3 БІОБЕЗПЕКА НА ВИРОБНИЦТВІ.....	43
ВИСНОВКИ.....	45
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	46
ДОДАТКИ.....	51

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**Факультет ветеринарної медицини**

Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Рівень вищої освіти магістерський

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

д-р. вет. наук, професор

Олег КРУЧИНЕНКО

«25» вересня 2025 року

ЗАВДАННЯ**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

1. Тема роботи: «Аналіз хірургічної патології в умовах навчально-науково-виробничої клініки ПДАУ»,

керівник роботи к.вет.наук, доцент, доцент кафедри інфекційної патології гігієни санітарії та біобезпеки Петренко Максим Олександрович

Затверджено засіданням кафедри № ____ від «25» вересня 2024 р.

2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «10» червня 2025 р.

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

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

Розділ 1. 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. 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. Вивчити стан охорони праці у місці виконання кваліфікаційної роботи. Проаналізувати та описати заходи безпеки у можливих надзвичайних ситуаціях на місці виконання роботи. Провести екологічну експертизу за місцем виконання завдань роботи та описати її результати.

5. Перелік графічного матеріалу: рисунки, таблиці.

Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видано	завдання перевірено
Економічної ефективності ветеринарних заходів			
Біобезпека на виробництві			

7. Дата видачі завдання: «25» вересня 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір і затвердження теми роботи.	вересень–жовтень 2024 р.	
2	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	26 вересня 2024 р.	
3	Опрацювання літературних джерел	вересень – листопад 2024 р.	
4	Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи	грудень 2024 р.– лютий 2025 р.	
5	Виконання теоретичного розділу роботи	грудень 2024 р.– січень 2025 р.	
6	Виконання аналітичних розділів роботи	грудень 2023 р.– лютий 2024 р.	
7	Виконання спеціальних розділів	грудень 2024 р.– лютий 2025 р.	
8	Оформлення тексту роботи	березень–травень 2025 р.	
9	Перевірка роботи на виявлення академічного плагіату	17–19 травня 2025 р.	
10	Попередній захист роботи на кафедрі	22–26 травня 2025 р.	
11	Нормоконтроль	22–26 травня 2025 р.	
11	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	29 травня – 02 червня 2025 р.	
12	Захист кваліфікаційної роботи	червень 2025 р.	

Здобувач вищої освіти _____ Дмитро Рябо
 Керівник роботи _____ Максим Петренко

РЕФЕРАТ

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

Обсяг кваліфікаційної роботи становить 54 сторінки машинописного тексту та додатки, і включає в себе 5 рисунків та 4 таблиці.

Тема роботи: «Аналіз хірургічної патології в умовах навчально-науково-виробничої клініки ПДАУ»

Метою роботи було: – встановити за 2024-2025 роки поширення хірургічної патології у тварин, що надходили на амбулаторний прийом до науково-навчально-виробничої ветеринарної клініки Полтавського державного аграрного університету. 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: науково-навчально-виробнича ветеринарна клініка Полтавського державного аграрного університету.

Характер кваліфікаційної роботи: експериментально-виробничий.

Область використання: служби ветеринарної медицини областей, районів, господарств; факультети ветеринарної медицини вищих та середніх навчальних закладів.

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.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Травми у дрібних тварин

Травма голови є поширеною причиною значної захворюваності та смертності собак і котів. Черепно-мозкова травма може виникнути після травми голови. Розуміння патофізіології первинної та вторинної травми після травми голови має важливе значення для лікування. Kendon W Kuo, Lenore M Basek, Amanda R Taylor у своїх дослідженнях описали патофізіологія травми голови провели оцінку та діагностика пацієнтів, а також надали рекомендації щодо лікування [1].

Kristin Kirkby Shaw (et al.) запропонували чотири фундаментальні принципи фізичної реабілітації дрібних тварин, які базуються на основах підтримання загоєння тканин. Програми післяопераційної реабілітації бути розроблені таким чином, щоб прогрес пацієнта базувався на індивідуальній оцінці відповідно до ступеня загоєння тканин та міцності. Терапевти повинні повністю розуміти фази загоєння тканин, часто переоцінювати пацієнта та використовувати навички клінічного міркування, щоб прогресувати лікування належним чином для окремого пацієнта [2].

На якість загоєння впливає кілька факторів. Тип, розмір, глибина та розташування рани, забруднення, кровозабезпечення. метаболічні та харчові умови пацієнта. Речовини, які використовуються в хірургічних ранах для прискорення загоєння, запобігання або лікування інфекцій, зменшення болю або видалення мертвих тканин. Інстиляція місцевих анестетиків у хірургічні рани є одним із методів, що використовуються для зменшення інтраопераційного або післяопераційного болю. Це може бути частиною того, що відомо як мультимодальна аналгезія, яка складається з використання комбінованих протибольових технік. Bruno Watanabe Minto (et al.), зазначають, що місцеве застосування лідокаїну та бупівакаїну в операційній рані можливо і не впливає на загоєння шкіри [3].

Sarah J Marvel, Benjamin Goldblatt, Catriona M MacPhail, Kristin M Zersen на всі рани накладали нову ранову пов'язку NO, яку використовували під час лікування відкритих ран, доки не було рекомендовано закрити рану. Авторами встановлено, що середній час до закриття рани становив 6 днів (діапазон від 2 до 42). Не було жодних ускладнень, безпосередньо пов'язаних із використанням нової ранової пов'язки, яка клінічно вплинула на собак. Три рани розшарувалися після зашивання рани. Загоєння ран було підтверджено у 19 собак із 25 ранами, причому 3 собаки були втрачені для спостереження до зняття швів. Лише 7,1% ран мали клінічні ознаки ранової інфекції після закриття рани [4].

Lukanc B., Steh T., Erjavec V., встановили дію меду на рани у собак. Автори зазначають, що мед очищає рани, вбиває бактерії, знижує значення рН ран, зменшує хронічне запалення, сприяє інфільтрації фібробластів і забезпечує вологе середовище, яке є важливим для загоєння ран. В своїх дослідженнях вони обстежили 20 собак з випадковими ранами. Останні обробляли лікувальним медом і залишали для загоєння за вторинним натягом. Для запобігання висиханню рани та приляганню пов'язки використовували абсорбуючу прокладку з низьким рівнем адгезії. Рани розміром менше 15 см² гоїлися від 28 до 49 днів (у середньому 36,4+/-7,9 днів), а рани розміром більше 15 см² гоїлися від 35 до 77 днів (у середньому 50,3+/-15,9 діб). Поглинаюча прокладка з низьким рівнем адгезії повністю перешкоджала приляганню пов'язки до поверхні рани, тому під час зміни пов'язки не виникало болю чи пошкодження тканин. Лікування ран лікувальним медом позитивно вплинуло на загоєння ран, і всі рани повністю загоїлися з мінімальними рубцями та відростанням волосся. Десять собак не отримували антибіотикотерапії, і в жодної з них не розвинулася ранова інфекція. Таким чином, встановлено, що лікувальний мед є перспективним альтернативним антимікробним хіміотерапевтичним засобом. Використання меду є ефективним для регенерації

тканин і загоєння великих ран у собак, де лише хірургічне втручання не може гарантувати належних результатів [5].

Cheng (et al.)и досліджували, чи дієтичні добавки з COS можуть сприяти загоєнню ран, використовуючи собак бігль як тваринну модель. При цьому дев'ять собак були розподілені випадковим чином у контрольні групи з 0,5% COS та 1% COS. Контрольних собак годували дієтичною сумішшю без добавок (носій). Собак у групах із 0,5% COS та 1% COS годували дієтичною сумішшю з додаванням 0,5% та 1% COS. Після 8 тижнів годування собакам у кожній групі зробили операцію з трьома відповідними дефектами шкіри розміром 2 x 2 см, створеними скальпелем з лівого боку спинної серединної лінії, на відстані 2 см один від одного. Рани фотографували та визначали відсоток загоєння на 0, 2, 4, 7, 9, 11, 14, 16, 18 та 21 день. Процес загоєння оцінювали шляхом щоденного загального огляду, гістологічного дослідження та трихромного фарбування за Массоном на 7, 14 та 21 день. Беручи до уваги важливу роль трансформуючого фактора росту бета (TGF-бета 1) сигнального шляху при загоєнні ран, імунне фарбування використовувалося для оцінки експресії TGF-бета1. Було встановлено, що загоєння ран прискорилося; синтез колагену та експресія TGF-beta 1 були посилені у відповідь на харчові добавки з COS [6].

Iacopetti (et al.) повідомляють про PRP лікування підгострих повнотовщинних ран шкіри собаки. Мета їхнє дослідження полягала в тому, щоб оцінити вплив двох послідовних застосувань аутологічного PRP, з другим застосуванням через 15 днів, у 6 собак з великими підгострими ранами шкіри. Відсоток скорочення, повторної епітелізації та загоєння в усіх пацієнтів, які отримували лікування, показав, що жодних ускладнень або побічних ефектів, пов'язаних із послідовним лікуванням PRP, не виникло в жодного пацієнта, і всі рани досягли повного закриття та повторної епітелізації. Результати засвідчили про позитивний ефект повторних аутологічних місцевих PRP-терапій при великих шкірних підгострих ранах різної етіології. Таким чином, це лікування PRP може представляти просту, економічно ефективну та дійсну

альтернативу для сприяння процесам загоєння у випадках підгострих великих ран у собак [7].

Sakata S.H. et al. описали випадок у кастрованого 8-річного собаки змішаної породи, вагою 12 кг, який був госпіталізований із 7-денною історією великої некротичної рани, яка була виявлена на обличчі та шиї внаслідок укусу змії, без ознак болю. Було визначено процедуру НВОТ (одноразові сеанси 1,5 АТМ, 45 хв, повторювані кожні 48 год, до 12 сеансів), і повні клітини крові, аланінамінотрансфераза, креатинін, креатинкіназа, протромбіновий час, активований частковий тромбoplastиновий час, клінічна оцінка рани вимірювалися в наступні моменти часу: 2-й, 5-й, 10 та 12 сесії. На 5 сеансі виявлена лейкопенія, нейтропенія та лімфопенія. Реепітелізація рани була розпочата після 5-го сеансу, а повна епітелізація була виявлена на 12-му сеансі НВОТ. Під час НВОТ побічних ефектів виявлено не було. Через три місяці після завершення НВОТ тварина повернулася до клініки, клінічний стан змінився позитивно, а рана повністю загоїлася [8].

Fry L.M. et al. дослідили 4197 собак та встановили у 327 (7,8%) травму клубово-поперекового відділу. Остаточна модель ідентифікувала шість факторів ризику травми клубово-поперекового відділу. Встановлено, що вищий ризик травм клубово-поперекового м'яза спостерігався у собак породи бордер-коллі, які тренувалися на ґрунті, собак, які змагалися на штучному газоні 6+ разів на рік, і собак, які тренувалися за методом 2x2. Було виявлено, що собаки, які були придбані не з урахуванням спритності, мали знижений ризик травм. Такі фактори, як кількість змагальних днів і висота стрибка, не були істотно пов'язані з ризиком травми клубово-поперекового відділу. Власники звернулися за ветеринарною допомогою до 88% собак із травмою клубово-поперекового відділу, включаючи спеціальну допомогу для 63%. Лікування найчастіше включало відпочинок, домашню реабілітацію, формальну реабілітацію та/або пероральний прийом ліків. Більшість собак (80%) змогли повернутися до спорту протягом 6 місяців, у той час як 20% вибули більше ніж на 6 місяців [9].

Inkila L et al. зазначають, що собаки аджиліті можуть отримати травму під час спортивних виступів. Лише кілька факторів пов'язані з ризиком отримання травми. Дослідники зібрали інформацію про понад 860 фінських собак рівня аджиліті. З цих собак 119 (14%) отримали травму в аджиліті протягом календарного 2019 року. Найчастіше травмувалися грудні кінцівки. Як правило, травма проявлялася кульгавістю. Загалом собаки відновили свій рівень продуктивності через чотири тижні, але 10% травмованих собак припинили займатися спортом через травму. Собаки з кількома попередніми травмами, пов'язаними з аджиліті, або з діагнозом попереково-крижового перехідного хребця мали вищі шанси отримати травму. Інші загальні фактори серед травмованих собак включали старший вік на початку навчання, схожого на курс, і більше двох сеансів тренувань аджиліті на тиждень. Грудна кінцівка була пошкоджена у 61% собак. У 65% собак травма проявлялася кульгавістю. Основними факторами ризику отримання травм, пов'язаних із спритністю, протягом 2019 року були численні попередні травми, пов'язані з аджиліті (OR 11,36; 95% ДІ 6,10-21,13), старший вік на момент початку курсового тренування (OR 2,04 за рік збільшення; 95% ДІ 1,36-3,05), висока частота тренувань, діагностика попереково-крижового перехідного хребця та фізіотерапія кожні два-три місяці порівняно з ніколи [10].

Це дослідження мало на меті описати частоту та типи травм, отриманих серед шведських спортивних і службових собак, а також вивчити зв'язок між дисципліною, породою, статтю, статусом стерилізації, віком та історією травм. Шляхом анкетного опитування зібрано інформацію про 1582 собаки. Протягом свого життя більше половини собак (n=928, 58,7%) отримали травми, чи то під час тренувань, змагань чи поза спортом. Висновки зроблені авторами, засвідчили, що найчастіше діагностувалися травми м'язів, суглобів і шкіри, а найбільш поширеними місцями травм були грудний, поперековий і попереково-крижовий відділи хребта, кінцівка, голова, плече та коліно [11].

Picavet, P. P. et al. проаналізували записи ветеринарної лікарні в Бельгії для собак ($n=5$), у яких між 2016 і 2019 роками був параліч гортані внаслідок укусу шийного відділу, отриманих під час бійки з іншими собаками. Час, що минув від травми до появи, становив від кількох годин до 5 днів. На основі отриманих даних за допомогою ендоскопічної оцінки функції гортані ними було встановлено двосторонній параліч гортані у трьох собак і односторонній параліч гортані у двох собак. Основні супутні ураження включали пошкодження трахеї у 3/5 собак і пошкодження стравоходу у 1/5 собак. Хірургічне лікування було обрано у 4/5 собак на основі оцінки їхнього клінічного стану та уражень, виявлених при ендоскопічному дослідженні верхніх відділів шлунково-кишкового тракту та дихальних шляхів. Собаки пройшли хірургічні процедури, які були визначені як відповідні для лікування уражень, виявлених під час клінічного огляду, діагностичної візуалізації та ендоскопії. Шийну область досліджували через вентральний серединний доступ у 2/4 випадків, щоб закрити перфорації трахеї. Тимчасова трахеостомія виконана у 2/4 випадків. У 2/4 випадків проведено процедури корекції синдрому обструкції брахіцефальних дихальних шляхів. Фізичне обстеження та дихальна функція були нормальними у 3/5 собак через 4-6 місяців після виписки. Інформація щодо результатів двох випадків була отримана від власників [12].

Franini A., Entani M.G. наводять дані про пошкодження сухожилку загального розгинача пальців. Ними встановлено, що лікування за допомогою техніки бадді-тейпінг призвели до задовільного результату через три місяці після травми, без повторної травми в анамнезі. Травми розгинального відділу передньої кінцівки слід розглядати у випадках кульгавості грудної кінцівки з дорсальним п'ястно-фаланговим набряком у спортивних тварин [13].

Brantberg I. et al. зазначають, що пошкодження колінного суглоба є поширеним явищем у популяції собак-компаньйонів, що часто призводить до зниження ваги через біль або нестабільність суглобів, що впливає на нервово-

м'язовий контроль, рівновагу та пропріоцепцію. У своєму дослідженні вони встановлювали вплив 12-тижневого прогресивного протоколу терапевтичних вправ у домашніх умовах на статичний розподіл ваги тіла між тазовими кінцівками, контроль рівноваги, порушення, пов'язане з болем, і функцію колінного суглоба у 33 собак, у яких після 12 тижнів домашніх вправ діагностували травму колінного суглобу. І група втручання, і група контролю дотримувалися стандартного протоколу реабілітації при травмі колінного суглоба, а група втручання також дотримувалася протоколу прогресивних терапевтичних вправ. Результати показали, що прогресивний протокол терапевтичних вправ покращив статичний розподіл ваги тіла між тазовими кінцівками, пов'язану з болем функціональну недієздатність і функцію суглоба. Ефекти були статистично значущими, від середнього до сильного. Спостерігався невеликий, але статистично не значущий позитивний вплив на контроль балансу за допомогою протоколу лікувальних вправ. Тридцять три собаки з травмою колінного суглоба були випадковим чином розподілені в дослідну ($n=18$) і контрольну групи ($n=15$), обидві отримали стандартний протокол реабілітації. Крім того, група втручання отримала прогресивний протокол лікувальних вправ. Вимірюваннями результатів були статичний розподіл ваги тіла між тазовими кінцівками, контроль балансу, короткий опис болю у собаки та фінський індекс коліна у собаки. Обидві групи покращилися після періоду втручання, але група, яка застосовувала прогресивний протокол терапевтичних вправ, покращилася більшою мірою щодо статичного розподілу ваги тіла між задніми кінцівками. Ці клінічні результати показують, що програма домашніх вправ може покращити функцію тазових кінцівок і відновити нервово-м'язовий контроль [14].

Rosa R., Buckley R.E, зазначають, що найпоширенішими причинами травм є поведінка собаки. Тобто ситуація коли собака тягне власника, що може призвести до спіткнення або заплутування, з падінням або без нього, а також травми грудних кінцівок [15].

Spinella G. et al. зазначають, що гостра травма клубово-поперекового м'яза часто спостерігається у спортивних і дуже активних собак. Їх попереднє дослідження вивчало результати фізіотерапії у 10 собак, уражених первинним ураженням клубово-поперекового м'яза, а також потенційний вплив статі, віку та породи на одужання. Десять собак із первинним ушкодженням клубово-поперекового м'яза були ретроспективно включені в це дослідження. Собаки пройшли реабілітаційну програму, що характеризувалася мультимодальним підходом, включаючи фізичну терапію. Після одужання пацієнти проходили додатковий реабілітаційний період для сприяння зміцненню м'язів і обмеження рецидивів травм під час повернення до нормальної функціональної та спортивної діяльності. Значно були представлені бордер-коллі. Відновлення кульгавості відбулося в середньому через $22,6 \pm 14,7$ (у середньому 18) днів із середньою кількістю п'яти сеансів. Жодна з досліджуваних змінних не вплинула на час відновлення, за винятком породи бордер-коллі, яка продемонструвала значно швидший час відновлення; однак різниці між породами щодо кількості сеансів не було. Таким чином, мультимодальна реабілітаційна терапія може сприяти відновленню кульгавості при ураженнях клубово-поперекової кістки легкого та середнього ступеня тяжкості протягом 3 тижнів. У цьому попередньому дослідженні повідомляється про клінічний підхід і відновлення первинних уражень клубово-поперекової кістки, дані, які можуть надати клініцистам корисну прогностичну інформацію для собак, які займаються спортом [16].

Wheeler R.T., Kovacic J.P. досліджували проникаючі травми у собак. Встановили, що ступінь тяжкості залежить від місця пошкодження та залучених тканин. Автори зазначають що особливо складно контролювати загальний крововилив через недоступність пошкодженої судинної системи. Описані методи боротьби з небезпечною для життя кровотечею у собак включають прямий тиск, застосування гемостатичної марлі, гемостатичний порошок або гранули, ущільнення рани, джгути та пряме затискання судинної

мережі. Автори застосували катетер Фолея (FBC) зазвичай використовується для тампонади глибоких судинних кровотеч у людей, але ця техніка раніше не була описана у ветеринарній літературі. Дослідники представили випадок проникаючої травми (укушеної рани) у собаки з перерізаною лівою стегною артерією та веною, у якій небезпечний для життя крововилив спочатку був зупинений тампонадою за допомогою FBC. Випадок. 7-річний кастрований порода тер'єра пережив геморагічний шок із оцінкою Animal Trauma Triage (ATT) 7 і модифікованою шкалою коми Глазго (MGCS) 17 через сорок п'ять хвилин після нападу іншої собаки. Собака отримав глибоке проникаюче поранення лівого паху. Прямий тиск і марлеве укладання на місці травми не вдалося уповільнити кровотечу. 10-Fr, 55-см катетер Фолея з 5-мл балоном вставляли в рановий тракт, і балон надували 7,5 мл стерильного фізіологічного розчину. Кровотеча була зупинена після надування балона Фолея. Були проведені загальний аналіз крові, біохімія крові, ультразвукове дослідження черевної порожнини, рентгенографія, протромбіновий час, частковий тромбoplastиновий час і тест на в'язкопружність цільної крові. Стабілізація включала реанімацію рідини, анальгетики, протимікробні засоби та епсилон амінокапронову кислоту. Потім собаку зробили наркоз, щоб остаточно ідентифікувати та контролювати крововилив. Перетин лівої стегнової артерії та вени виявлено та перев'язано. Собака повністю одужав і був виписаний через 32 години [17].

Harroun-White H.E., Facciolla C.A., Knobbe M.G. в своїх дослідженнях визначило поширеність протягом 2-річного періоду та кількісно оцінило вплив небойових поранень.

Травми та захворювання собак у період з 1 травня 2021 р. по 30 квітня 2023 р. були зареєстровані для визначення періоду поширеності та розрахунку метрики WSP для кількісної оцінки втрати службового статусу [18].

1.2 Травми у котів

Gouveia, D et al. (2024) зазначили, що часткове травматичне пошкодження плечового сплетіння внаслідок дорожньо-транспортних пригод є одним із найпоширеніших і складних розладів, що потребують нейрореабілітації у котів. Реалізація ранньої інтенсивної нейрореабілітації, включаючи електричну стимуляцію з певними параметрами та фізичну активність, може сприяти швидшому сенсорно-моторному відновленню та поновленню пересування, можливо, уникаючи ампутації ураженої кінцівки. В цьому дослідженні обстежено 22 коти з діагнозом часткове травматичне ушкодження плечового сплетення (РТВРІ). Автори опрацювали методику раннього інтенсивного протоколу нейрореабілітації в клінічних умовах. Цей протокол включав функціональну електростимуляцію (FES), рухову тренування на біговій доріжці та кінезіотерапевтичні вправи, починаючи з моменту найвищої ймовірності відновлення нерва. Синергетичні переваги цього мультимодального підходу базувалися на потенційній структурній і захисній ролі білків і вивільненні нейротрофічних факторів. Крім того, FES параметризували відповідно до наявності або відсутності глибокого болю. Після лікування 72,6% кішок вийшли: 9 котів протягом 15 днів, 2 коти протягом 30 днів і 5 котів протягом 60 днів. Протягом чотирирічного спостереження були дані про покращення як м'язової маси, так і м'язової слабкості, а також зникнення нейропатичного болю. Примітно, що після 60 днів нейрореабілітації 3 коти показали покращення пересування після артрорезу зап'ястка. Таким чином, рання реабілітація із застосуванням ФЕС у перші тижні після травми та точною параметризацією відповідно до наявності або відсутності глибокого болю може допомогти у функціональному відновленні та пересуванні, зменшуючи ймовірність ампутації [19].

Corpora M. (et al.) описали травматичне ушкодження коліна у котів та повідомили про ускладнення та віддалені результати. Ними було переглянуто медичні записи семи ветеринарних лікарень про котів, яких лікували від

травматичного ушкодження коліного суглобу. Дані довгострокового спостереження були зібрані від ветеринарів, які направляли тварин, і з використанням індексу опорно-рухового апарату котів, отриманого від власників. Досліджено сімдесят два кота. Найпоширенішою комбінацією пошкоджень зв'язок були як хрестоподібні зв'язки, так і бічна колатеральна зв'язка (25,4%). Пошкодження медіального меніска зустрічалося частіше (66,2%), ніж пошкодження латерального меніска (59,4%). Тимчасовий трансартикулярний штифт використовувався інтраопераційно для полегшення репозиції у 23/73 (31,5%) операцій. Післяопераційна іммобілізація була застосована у 41/72 (56,9%) котів із середньою тривалістю 4,8 тижня. Короткочасні ускладнення виникли у 40/64 (62,5%) котів. Віддалені ускладнення виникли у семи (17,5%) котів. Загальний результат був відмінним у 25/61 (41%) котів, добрим у 13/61 (21,3%) котів, задовільним у 11/61 (18%) котів і поганим у 12/61 (19,7%) котів. Середня тривалість спостереження становила 29,6 місяців (діапазон 0,5-204). Значно гірший результат спостерігався у кішок із пошкодженням медіального меніска та тих, хто переніс ревізійну операцію. Використання трансартикулярного штифта, залишеного на місці для післяопераційної іммобілізації, було пов'язане з гіршим результатом ($P=0,043$) і вищим ризиком ускладнень ($P=0,018$). Післяопераційна іммобілізація не була пов'язана з результатом. Висновки та доречність. Травматичне пошкодження коліна у кішок може призвести до розриву багатьох зв'язок, що спричинить значну нестабільність суглоба. Хірургічне лікування пов'язане з високим рівнем короткострокових ускладнень, хоча віддалений результат все ще може бути хорошим або відмінним у більшості кішок (62,3%). У котів, за якими було доступне подальше спостереження, післяопераційна іммобілізація не мала позитивного впливу на результат і може бути непотрібною. Залишати трансартикулярний штифт для післяопераційної іммобілізації не рекомендується, оскільки це було значною мірою пов'язане з гіршим результатом і вищим рівнем ускладнень [20].

Yala, W et al. описали два випадки в кота, які були представлені з пошкодженням статевого члена уретри внаслідок нападу собаки на промежину та область геніталій. Через подразнення сечею виявилася хронічна рана навколо уретри, що залишилася, внаслідок укусу собаки та в області промежини. Слизову оболонку щоки збирали і згодом поміщали на грануляційну тканину рани для реконструкції сечовипускального каналу. Трансплантат слизової оболонки щоки повністю прикріпився до шкіри та уретри без будь-яких ускладнень. Після спостереження через 3 місяці коти могли нормально мочитися, а подразнення шкіри від сечі зникло. Підсумовуючи, слизова оболонка щік є хорошим джерелом трансплантата і підходить для реконструкції сечовивідних шляхів у важких і складних випадках пошкодження статевого члена уретри у котів [21].

Gallucci, A et al зазначають, що у літературі бракує даних щодо прогнозу у кішок, які страждають від природного гострого ураження спинного мозку груднопоперекового відділу (ГП), які проходять реабілітаційну терапію. Таким чином, автори досліджували вплив фізичної реабілітації на котів, які страждають від природного пошкодження спинного мозку TL. Було розглянуто медичні карти 36 котів з гострим початком ураження спинного мозку TL, які були відібрані для реабілітаційного лікування. Двадцять дев'ять котів пройшли інтенсивний протокол фізичної реабілітації в клініці (група 1), тоді як власники семи котів відмовилися від фізичної реабілітації (група 2). У групі 1 сім кішок мали глибоке відчуття болю в тазових кінцівках (DPP), яке було значно пов'язане з функціональним відновленням довільного амбулаторного статусу ($p=0,010$) і довільного сечовипускання ($p<0,001$). Спинна ходьба була досягнута у 10/22 (45%) кішок без DPP, і жодна з них не відновила добровільне сечовипускання. У групі 2 жодна кішка не відновила амбулаторний статус або добровільне сечовипускання, хоча ДПП тазових кінцівок був присутній у трьох пацієнтів. Лікування за допомогою клінічної програми реабілітації та наявність перехресного рефлексу розгинання були значно пов'язані з вищою можливістю

відновлення функціонального амбулаторного статусу ($p < 0,010$), але не було різниці у відновленні довільного сечовипускання між групами. Таким чином, коти з важким, природним, гострим початком TL травми спинного мозку можуть отримати користь від фізичної реабілітації. У разі втрати DPP можливе набуття спінальної ходьби, незважаючи на високу ймовірність стійкої неврологічної дисфункції сечового міхура [22].

Martins A. et al. оцінили безпеку та ефективність інтенсивної нейрореабілітації у кішок з параплегією, без глибокого відчуття болю (0 балів за модифікованою шкалою Франкеля), з травмою більше трьох місяців. Дев'ять кішок було госпіталізовано до ветеринарної лікарні арабіди центру реабілітації тварин Арабіда (CRAA). Там вони пройшли 12-тижневий протокол інтенсивної функціональної нейрореабілітації, заснований на наземному та підводному тренуванні рухів на біговій доріжці, електростимуляції та кінезіотерапевтичних вправах, спрямованих на швидше відновлення ходіння та модульований руховий патерн згинання/розгинання. З дев'яти кішок, які були прийняті в цьому дослідженні, 56% ($n = 5$) одужали після пересування, 44% з яких (4/9) зробили це завдяки функціональній локомоції хребта за допомогою рефлексів, тоді як один досяг цього завдяки відновленню відчуття глибокого болю. Ці результати свідчать про те, що інтенсивна нейрореабілітація може відігравати важливу роль у відновленні рухливості, сприяючи кращій якості життя та самопочуттю, що може призвести до зменшення кількості процедур евтаназії, що виконуються на тваринах з паралічем плеча [23].

Doukas D., Tontis, D. представили посмертну диференціальну діагностику та судово-медичну оцінку домашніх собак і котів з невинними ушкодженнями (HAI), спричиненими фізичним насильством та предметами, які зазвичай зустрічаються в домашньому середовищі, відповідно до основного виду жорстокого поводження: а) травма тупим предметом; б) поранення

гострою силою; в)вогнепальні ушкодження; г)асфіксія і утоплення; д)термічні ураження; е)отруєння [24].

de Moraes C.M. (et al.) виявили 73 коти з переломами кісток таза, з яких 41 був пов'язаний з позатазовими травмами. З 41 тварини з позатазовими ушкодженнями 21 була самка і 20 самці. Автотранспортні травми становили 56,09% причин переломів таза. Травми апендикулярного скелета включали переломи стегнової кістки ($n=12$), великогомілкової кістки ($n=1$), латеральної кісточки ($n=1$) і олекранона ($n=1$), а також однобічний вивих стегна ($n=4$). В осьовому скелеті виявлено перелом виростка нижньої щелепи ($n=1$), перелом поперекових хребців ($n=1$), перелом та/або вивих куприкових хребців ($n=3$), вивих між S3 і першим куприковим хребцем ($n=3$). У шести випадках виявлені переломи крижів або крижово-клубової кістки. Вивих крижово-клубової кістки був підтверджений у 22 кішок односторонньо ($n=15$) і двобічно ($n=7$). Ураження дихальних шляхів: забій легені ($n=2$), пневмоторакс ($n=2$), діафрагмальна грижа ($n=1$). Ураження органів сечовидільної системи включали розрив сечового міхура ($n=3$) та защемлення сечового міхура грижею ($n=1$). У покривній системі був один випадок розриву шкіри та один випадок підшкірної емфіземи. У п'яти котів виявлені травматичні грижі черевної стінки. Ураження нервової системи включали черепно-мозкову травму ($n=2$) та травму спинного мозку ($n=1$). У двох кішок запор. Дві тварини загинули, а двох умертвили через тяжкість травм. Таким чином, позатазові ушкодження при надходженні частіше зустрічалися в апендикулярному скелеті, переважно представлені переломами стегнової кістки [25].

Klainbart Sigal провели дослідження, яке включало 72 коти, з діагностованими собачими пораненнями. Сімдесят один відсоток котів зазнав численних травм, і існувала значна зв'язок між кількістю поранених ділянок тіла та виживанням, і між тяжкістю травми та виживанням ($p=0,02$ та $p=0,012$ відповідно). Середні показники АТТ та SSS для недозволених були значно вищими порівняно з вцілілими ($P<0,0001$). Була сильна та значна кореляція між

показниками АТТ та SSS ($r=0,704$, $p<0,0001$). Загальний білок та альбумін були значно нижчими, а аланінова та амінотрансфераза значно вища у мертвих порівняно з вижившими ($p\leq 0,032$). П'ятдесят відсотків котів обробляли консервативно, 32% місцевим хірургічним шляхом, а 18% котів вимагали дослідницької процедури. Кішки, що проходять більш агресивні методи лікування, значно рідше виживають ($p=0,029$). П'ятдесят сім котів (79%) вижили [26].

Yurtal Z. (et al.) зазначають, що крижово-клубові вивихи є важливою частиною переломів стегна. У своєму дослідженні авторами було згадано деякі з цих факторів і оцінено їхній вплив на лікування та результати. У дослідженні взяли участь 61 кішка, 26 самок і 35 самців, різних порід і віку. Середній вік кішок, які брали участь у дослідженні, становив 16 місяців. Середня вага кішок становила 2,87 кг. Випадки були класифіковані за віком ≤ 6 , 7-12 і ≥ 13 місяців. Крім того, були оцінені критерії успішності етіологічних причин, типу вивиху та супутніх травм щодо рішення та результатів. Консервативному лікуванню надавали більшу перевагу в усіх вікових групах, і показники ефективності були вищими, ніж хірургічні. Консервативному лікуванню віддавали перевагу в обох статей, і рівень одужання був вищим у самців, ніж у самок. Незалежно від причини травми перевагу надавали більш консервативному лікуванню, а швидкість відновлення була вищою при падіннях з висоти. Навіть якщо на додаток до крижово-клубового вивиху було травматичне ушкодження, перевагу надавали консервативному лікуванню, і рівень гарного одужання був вищим у випадках без супутнього травматичного ушкодження. В результаті; вік, стать, тип вивиху та супутнє травматичне ушкодження не були статистично значущими при виборі лікування. Проте хороше відновлення було статистично значущим у випадках без супутнього травматичного ушкодження [27].

Crofts J.L. (et al.) дослідили частоту та характер вогнепальних травм у пацієнтів, які були доставлені до міського ветеринарного травмпункту. Було

ретроспективно переглянуто медичні записи пацієнтів, які отримали вогнепальні поранення в період з березня 2018 по лютий 2020 (передпандемія) і з березня 2020 по лютий 2022 (пандемія). Також було отримано загальну кількість пацієнтів, надісланих до лікарні протягом тих самих періодів часу. Дані про пацієнтів були зібрані, включаючи вид, породу, вік, стать, місце травми, оцінку травми (за наявності), проведені хірургічні процедури, тривалість госпіталізації та результат випадку. У передпандемічний період 9 пацієнтів було доставлено з приводу вогнепальних поранень, тоді як у період пандемії було обстежено 16 пацієнтів з приводу вогнепальних поранень. Загальна кількість випадків вогнепальних поранень за період пандемії зросла на 77,8%. Однак загальна кількість звернень пацієнтів до лікарні зменшилася на 12,2% у період пандемії порівняно з допандемічним періодом: 65 168 проти 74 262 пацієнтів відповідно. Травми були переважно локалізовані на кінцівках (55%) у передпандемічний період порівняно з щелепно-лицевими (56%) у період пандемії. Під час пандемії COVID-19 спостерігалось збільшення кількості вогнепальних поранень у тварин-компаньйонів, які зверталися до міського ветеринарного травмпункту 1 рівня. У період пандемії також виявлено зміну переважної локалізації ураження. Це дослідження підкреслює наслідки, які суспільна динаміка може мати на здоров'я та добробут тварин [28].

Vidal P.A. (et al.) наводять дані, що травми, викликані транспортним засобом, рани від укусів, синдром висоти та травми невідомого походження є поширеними причинами звернення котів до служби швидкої допомоги. У дрібних тварин пошкодження грудної клітини часто пов'язані з травмою. Частота виявлення внутрішньогрудних уражень у кішок була подібною між торакальним POCUS і TXR з помірним або помірним LOA, що свідчить про те, що торакальний POCUS корисний у котів, які постраждали від травми [29].

1.3 Висновок з огляду літератури

За результатами проведеного нами аналізу інтернет-ресурсів проаналізованої нами літератури можемо зробити висновок, що з серед хірургічної патології дрібних найбільш поширеними є травми.

РОЗДІЛ 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 протягом запланованого періоду. При обстеженні ми враховували результати всіх тварин та окремо виокремлювали тварин із хірургічною патологією.

За результатами статистичного матеріалу ветеринарної клініки, зібраного у власників анамнезу та клінічного матеріалу отриманого в процесі прийому тварин, а також даних спеціальних та лабораторних досліджень встановлювали причини які обумовлювали появу патології в дрібних тварин. Гостроту перебігу та симптоми, які супроводжували відповідну нозологічну форму. У відповідності до зібраних даних обстеження тварин встановлювали діагноз та призначали лікування тварини. За потреби в залежності від показань до діагностованого захворювання проводили оперативне втручання та здійснювали післяопераційний догляд.

За отриманими нами результатами в подальшому з'ясовували питому вагу кожного захворювання в структурі патології. В подальшому з хворих тварин формували дослідні групи.

В своїй роботі для виконання поставлених перед нами завдань враховували низку хірургічних патологій, а саме: екземи, пухлини та рани.

Екземою вважали захворювання поверхневих шарів шкіри, яке характеризувалося появою поліморфних висипів на шкірних покриттях при одночасно вираженій запальній реакції. Враховували еритематозну та поліморфної форми екземи. Еритематозною вважали форму за якої спостерігали почервоніння та набряк шкіри. За поліморфної форми відмічали появу висипів на поверхні шкіри. Діагностування проводили на основі клінічної

картини

Також у відповідності до поставлених перед нами завдань досліджували рани. Раною вважали відкриті зяючі ушкодження шкіри, або видимих слизових оболонок і глибше розташованих тканин. За характером травмуючого предмету розрізняли укушені, різані, колоті, рвані рани. За наявністю мікроорганізмів виділяли асептичні та гнійні рани. Також враховували локалізацію патологічного процесу на поверхні тіла.

Діагностики ран включала перш за все візуальний огляд. При цьому встановлювали, як виглядала рана, чи немає ознак запалення, яким способом відбувається загоєння.

Також ми діагностували в тварин які приходили на обстеження до клініки новоутворення.

Пухлиною вважали виявлення на поверхні тіла атипового патологічного розростання тканин організму, яке виникає внаслідок активного розмноження клітин.

Діагностування їх передбачало збір анамнезу та результати клінічного обстеження. За останнього встановлювали: локалізацію патологічного процесу розмір, консистенцію, наявність на тілі дочірних пухлин.

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

2.2 Характеристика ветеринарної клініки

Науково-навчальна-виробнича ветеринарна клініка є структурним підрозділом факультету ветеринарної медицини Полтавського державного аграрного університету. Очолює клініку доцент Звенігородська Таміла Владиславівна.

Структурний підрозділ надає послуги з профілактики та лікування захворювань дрібних та продуктивних тварин, що належать мешканцям

м.Полтави. Крім того ветеринарна клініка забезпечує практичну частину навчальних процесу при підготовці лікарів ветеринарної медицини. Зокрема студента мають змогу отримати знання від своїх викладачів, які здійснюють прийом та ознайомлюють студентів, як працювати з хворими тваринами, клінічними ознаками, що супроводжують захворювання, принципами діагностики патологій, лікування та профілактики.

Приміщення розташоване за адресою: місто Полтава, вулиця Сковороди 1/3., а саме на території кафедри хірургії та акушерства на першому поверсі двохповерхової будівлі.

До роботи на базі ветеринарної клініки залучена практична більшість фахівців ветеринарного факультету, які є кваліфікованими спеціалістами з напрямків паразитологія, епізоотологія, хірургія, терапія, акушерство. Фахівці залучені до роботи на ветеринарній клініці надають консультації та проводять лікування тварин.

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

Приоритетними напрямками діяльності ветеринарної клініки є хірургічна патологія, стоматологічні захворювання та патологія шкіри.

Ветеринарна клініка будучи структурним підрозділом факультету має, окремі кімнати для хірургічних операцій та приміщення обладнане для проведення лабораторних досліджень. В приміщенні клініки розміщене обладнання: стерилізаційне (стерилізаційна шафа), діагностичне (УЗД), інгаляційний наркоз, хірургічне (електрокоагулятор). На кафедрі розташована окрема спеціально обладнана кімната з залізними дверима для організації роботи рентген-кабінету. Крім того, у ветеринарній клініці завжди є гаряча та холодна вода.

Крім того в клініці є гурток до якого студенти можуть приходити у свій вільний час, або під час проведення практичних занять на кафедрі для набуття додаткових компетенцій у діагностиці патологій та лікуванні хворих дрібних тварин.

2.3 Результати власних досліджень

2.3.1 Поширення

Моніторинговими дослідженнями ми встановлювали поширення та структуру патології, яка в переважній своїй більшості була представлена операційними ранами та новоутвореннями молочної залози, крім того також діагностували екзематозні ураження.

Після встановлення діагнозу патологію відносили до відповідної групи патологій у котів та собак (табл. 3.3.1.1).

Таблиця 3.3.1.1

Розповсюдження хірургічної патології у дрібних тварин

патологія		вид тварин	
		собак %	котів %
рани	випадкові	4 (10,2)	3 (5,4)
	операційні	25 (64,1)	35 (63,6)
	ПМЗ	5 (12,8)	9 (16,3)
пухлини	інші ділянки	2 (5,1)	3 (5,4)
	екземи	3 (27,2)	5 (9,0)
всього		39 (100)	55 (100,0)

Аналізуючі статистичні дані таблиці ми встановили, що частіше діагностовані форми патологічних процесів ви реєстрували в котів 58,5% рідше 41,5% в котів.

Отже, за результатами моніторингових досліджень встановлено, що найбільш поширеним видом патології були рани, частка яких в структурі патології в дрібних тварин становила 69,0-74,3%, менш поширеними були неоплазії 17,9-21,7% і найменше було екзем 9,0-27,0%.

2.3.2 Етіологія

Аналізуючи причини появи ран було з'ясовано, що це були лінійні рани, які наносилися в процесі оперування гострим ріжучим предметом (скальпелем). Довжина рани залежала від виду характеру операції та виду тварин. Розмір дефекту становив від 2см при кастрації котів до 5-7 см. при стерилізації сук.

Етіологічними чинниками випадкових ран був вплив травмуючих факторів на шкіру. З семи діагностованих випадків у 3 (42,7%) тварин це були кусані рани, які формувалися внаслідок бійок тварин, у 2 (28,5%) це були різані рани подушечок лап як виникали внаслідок наступання тварин на гострі ріжучі предмети, також у двох тварин (28,5%) це були колоті рани, останні формувалися внаслідок проникнення в шкіру гострих довгих предметів.

Аналізуючі пухлини у тварин було встановлено, що новоутворення молочних залоз виявляли в тварин старше 6 річного віку. З 14 випадків у 10 тварин це були поодинокі утворення, а 4 тварин поряд із основною пухлиною виявляли одну або декілька дочірніх новоутворень.

Стосовно 5 діагностованих пухлин в інших ділянках тіла було з'ясовано, що це були ліпоми, як локалізувалися підшкірно, поверхнево в різних ділянках тіла.

Причинами екзем у тварин були ектопаразити та нераціональний раціон харчування. Також у двох випадках нами було встановлено, що поверхневе ураження шарів шкіри формувалося внаслідок ураження поверхні шкіри дерматофітами.

Виходячи з результатів проведеного нами аналізу етіологічних чинників можемо зробити висновок, що причинами ран у тварин були травми у 3 (42,7%) тварин це були кусані рани, які формувалися внаслідок бійок тварин, 2 (28,5%) це були різані рани подушечок лап як виникали внаслідок наступання тварин на гострі ріжучі предмети, також у двох тварин (28,5%) це були колоті рани, причинами екзем були нераціональне харчування, вплив ектопаразитів та дерматофітів.

2.3.3 Клінічні ознаки

Нанесені хірургічним шляхом рани характеризувалися відносно невеликою кровотечею, незначною кількістю некротизованих тканин, добре вираженим зяянням при відносно невеликій ширині. Розмір ран становив 4-6 см. Зяяння після зупинки кровотечі тампонуванням було усунене за рахунок зближення країв швами.

При огляді в тварин гнійних ран спостерігали наявність ознак ексудату, неприємного запаху та кровотечі. Гнійні рани за своїм перебігом та клінічними ознаками у дослідних тварин протікали по різному, що було обумовлено анатомічними характеристиками рани, особливостями травмуючого предмету та видовою реактивністю хворих тварин.

При клінічному обстеженні різаних гнійних ран виявляли рівні гладенькі краї та стінки, порожнина рани як правило була заповнена гнійно-некротичною масою при видаленні останньої відмічали появу крапель крові з видозмінених грануляцій які знаходилися в порожнині рани. При пальпації рани біль був помірним при одночасно добре вираженому зяянні.

При колотих та кусаних ранах зяяння було практично невираженим, навколо рани реєстрували крововиливи та значне припухання м'яких тканин.

Серед онкологічної патології у дрібних домашніх тварин пухлини молочної залози за поширенням займають перше місце у кішок, становлячи 36,8% новоутворень, що відповідає 32 клінічним випадкам. З них переважну більшість становили злоякісні новоутворення – 82,5 %, тоді як доброякісні склали лише 17,5 %.

Серед досліджених собак зі спонтанними пухлинами, бластоматозні процеси молочної залози займають друге місце після новоутворень шкіри, становлячи 12-18% від діагностованої хірургічної патології та відповідно 14 клінічних випадків. З них у 71,4 % випадків новоутворення мали доброякісний характер, в 28,6% – були злоякісними.

Найбільш часто дані ураження реєстрували в самок у віці від 6 до 12 років.

Причому, переважну більшість становили не стерилізовані тварини, а також кішки, у яких оваріогістероектомія була проведена у зрілому віці. Серед даних анамнезу в сук, що мали пухлини молочної залози, часто відмічали несправжню вагітність.

Переконаливої породної схильності до неоплазії молочної залози виявлено не було, але частіше за все її реєстрували у метисів (28 %), кокер-спанієлів (11,2%), пуделів (8,4 %), німецьких вівчарок та ротвейлерів (7,5 %). Серед кішок у структурі захворюваності пухлинами молочних залоз переважали безпородні тварини (84,2 %), серед чистопородних – найбільший відсоток склали кішки персидської (8,0 %) та сіамської (близько 5,0 %) пород.

Клінічно новоутворення молочних залоз перебігали у вигляді множинних уражень, значно рідше були заповнені всередині тканинними фрагментами, мали тверду оболонку та чіткі межі. (рис.2.1).



Рис 2.1 Пухлина молочної залози у собаки

В залежності від етіологічних чинників клінічний перебіг екзем значно відрізнявся так при паразитарних ураженнях у собак хворобу реєстрували в двох формах: лускатій (легкій) та пустульозній (тяжкій або злоякісній) формі. На початку захворювання відмічали появу уражень на голові (підбрівні дуги, щоки, губи); з часом волосся в даній ділянці випадало, а сама шкіра набувала червоного забарвлення та зморщувалася. Інколи вона вкривалася лусками білого кольору і тріскалася, через це на її поверхні відмічали появу сукровиці. Зазвичай свербіж був слабо виражений. На пізніх стадіях на шкірі формувалися горбики (рис.2.2), які були заповнені гноєм та кліщами. Такі тварини мали неприємний запах. Паралельно у тварин розвивалося прогресуюче схуднення.



Рис.2.2 Екзема у собаки

При грибкових ураженнях в патологічний процес втягувалася шкіра ділянки голови, біля основи хвоста й на кінцівках. Плями були спочатку невеликі, округлі поступово збільшувалися й охоплювали значні ділянки шкіри,

вкриваючи її товстими й щільними кірками. Волосся ставало ламким, легко висмикувалося й випадало, оголюючи щільні уражені осередки червоно-бурого або сіруватого кольору. Внаслідок розчухування шкіра оголювалася, ставала болісною й втрачала еластичність.

Отже, за результатами клінічних досліджень встановлено, що рани характеризувалися з різним ступенем вираженості боєм, зянням, кровотечею та порушенням функції органу, за неоплазій найчастіше відмічали утворення множинних уражень, екзематозні у раження в свою чергу діагностовані в переважній більшості в еритематозну стадію.

3.3.4 Лікування

На рану прооперованим тваринам аерозольно наносили чемі-спрей. Цей препарат містить хлорамфенікол, генціанвіолет і спричиняє бактеріостатичну дію проти стафілококів і стрептококів.

Саме за рахунок такої комплексної дії ми отримали виражений 100% терапевтичний ефект та закриття дефекту на 10-у добу.

Оскільки операційна рана потребує спокою, а необхідні маніпуляції по попередженню розвитку ранової інфекції в рані були проведені, ми на період загоєння ранового дефекту рекомендували власникам кішок та собак використовувати для тварин лише спеціальні захисні попони з бавовняної тканини.

Ми не рекомендували господарям застосовувати додаткових антисептичних препаратів для обробки післяопераційної рани, оскільки вони досить часто є для шкіри подразнюючими засобами і на місці їх використання виникають опіки. Тварини починають тривалий час лизати рану, що призводить до розвитку навколоранової екземи і сповільнює термін загоєння.

Тваринам з випадковими гнійними ранами виконували розтин (колотих, кусаних, ушиблених та рваних ран). Навступним етапом було виконання первинної хірургічної обробки. З цією метою обробляли поверхню 3% розчином перекисиду водню та механічно видаляли некротичні тканини.

Для лікування хворих тварин застосовували мазь Левомеколь. Маззю просочували стерильні марлеві серветки, якими заповнювали рану. Перев'язки здійснювали щодня до повного очищення рани від гнійно-некротичних мас.

Аналізуючи отримані нами дані слід сказати наступне, що повне очищення ранової поверхні від некротичних тканин у собак при застосуванні мазі Левомеколь спостерігалось на п'яту добу тоді як у котів очищення ран затримувалося до шостої доби (табл.2.3.4.1).

Таблиця 2.3.4.1

Порівняльна ефективність комплексної терапії собак з випадковими гнійними ранами, $M \pm m$

Стадії ранового процесу	Мазь Левомеколь,	
	собаки n=4	коти n=3
очищення ран, діб	5,0 $\pm$ 0,16	6,0 $\pm$ 0,35
активні грануляції, діб	6,0 $\pm$ 0,24	7,0 $\pm$ 0,44
активна епітелізація, діб	9,0 $\pm$ 0,16	10,0 $\pm$ 0,52
закриття дефекту, діб	17,0 $\pm$ 0,39	18,0 $\pm$ 0,62

Відрізнялися також і показники активної грануляція так у групі собак вони були вираженими на шосту добу, а в групі котів лише на сьому.

Стосовно початку активної епітелізації слід відмітити, що різниця в її показниках становила лише одну добу.

Аналогічно повне загоєння ран при місцевому використанні мазі у собак відбувалося на добу швидше ніж у котів.

Отже підсумовуючи отримані нами дані можемо зробити висновок, що мазь Левомеколь сприяє більш швидкому повному очищенню та загоєнню ран.

Враховуючи, що найбільше діагностували тварин з неоплазіями молочної залози головну увагу приділяли саме їм. Проводили хірургічне видалення пухлин та проводили післяопераційне спостереження (табл.2.3.4.2).

Аналізуючи отримані нами дані ми встановили, що позитивний ефект після проведеного оперативного втручання було встановлено у 77,7 котів та

80,0% собак. У цих тварин після радикального видалення пухлини не спостерігали формування нових пухлин (рис.2.3).



Рис.2.3 Операційна рана після видалення пухлини молочної залози

Таблиця 2.3.4.2

Ефективність лікування дрібних тварин із пухлиною молочної залози

Показник	Хірургічне видалення			
	собаки		коти	
	к-ть тварин	%	к-ть тварин	%
кількість тварин	5	100	9	100
позитивний лікувальний ефект	4	80	7	77,7
кількість рецидивів	1	20	2	22,3
період до рецидивування, міс.	12		10	

В той же час у 20,0% собак та 22,3% котів було встановлено в період 10-12 місяців після оперативного втручання розвиток вторинної пухлини.

Тваринам в яких діагностували екзему видаляли волосяний покрив ушкоджену шкіру ретельно мили водою і просушували серветками і потім

використовували 3% розчин пероксиду водню. Потім видаляли змертвілі тканини і обробляли пошкоджену шкіру аерозолем чемі-спрею.

Крім того в тих випадках коли екземи були грибкового або паразитарного походження додатково застосовували фунгіцидні та акарицидні препарати.

Було встановлено, що запропоновані способи лікування забезпечували 100,0% лікувальний ефект в період з 25 по 27 добу.

Таким чином встановлено, що методи запропоновані методи лікування забезпечують закриття випадкових ран до 18-19 доби, одужання, за екземи на 25-27 добу та за видалення неоплазій позитивний ефект встановлено у 77,7 котів та 80,0% собак.

Результатами наших досліджень встановлено, що запропоновані методи лікування забезпечували закриття випадкових ран до 18-19 доби, одужання, за екземи на 25-27 добу та за видалення неоплазій позитивний ефект встановлено у 77,7 котів та 80,0% собак.

3.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Для розрахунку економічної ефективності проведених лікувальних заходів при новоутвореннях у дрібних тварин в умовах науково-навчально-виробничої клініки ветеринарної медицини Полтавського державного аграрного університету, ми користувались наступними формулами.

1. Попереджений збиток в наслідок екстирпації пухлин:

$$Py_4 = Mx \times C, \text{ де:}$$

Mx – кількість прооперованих тварин;

C – середня балансова вартість тварини.

$$Py_1 = 20 \times 2000 = 40000 \text{ грн.}$$

$$Py_2 = 20 \times 2000 = 40000 \text{ грн.}$$

Ветеринарні витрати розраховували за формулою:

$$Bb = Bb1 + Bb2 + Bb3 + \dots BbN$$

Враховуючи, що дрібні тварини не є продуктивними, провели розрахунок

витрат на проведення оперативного втручання – екстерпація новоутворення. Розрахунки представлено у таблиці 2.4.1.

Таблиця 2.4.1

Економічна ефективність видалення новоутворення у дрібних тварин (середня вартість оперативного втручання)

Найменування препарату, форма випуску	Ціна, грн.	Потреба на курс лікування	Вартість препарату на курс лікування, грн.
Зоолетил, фл. 50 мл	55,00	0,5 – 2,0 мл	0,55 – 2,20
Ксилазин 2%, флакон 10 мл	12,00	0,2 - 1,5 мл	0,24 – 1,80
Спиртовий р-н йоду 5 % фл 5 мл × 1	0,95	2 фл.	1,80
Спирт етиловий 70° фл. 100 мл × 1	5,80	1 фл.	5,80
Новокаїн 0,5 % амп. 5 мл × 10	4,10	2 амп.	0,82
Шовний матеріал - 6 пакет 1,5м × 1	3,85	3 пакета	11,55
Кетгут стер. № 4 – 6 амп. 1,5 м × 1	4,05	2 амп.	8,10
Бинт стер. 7 м × 14 см	2,90	3 шт.	8,70
Шприц 2 мл	0,25	2 шт.	0,50
Шприц 10 мл	0,50	1 шт.	0,50
Амоксицилін 100 мл	50,00	1 - 5 мл	0,50 – 2,50
Всього			40,60 – 45,81

Таким чином, середні витрати на медикаменти для видалення пухлини у дрібних тварин знаходяться в межах 44,27 грн.

Згідно державних тарифів, затверджених обласним управлінням ветеринарної медицини, вартість роботи складає (без врахування медикаментів та розхідних матеріалів): наркоз – 6,30 грн.; місцева анестезія – 2,00 грн; проведення операції – 18,20 грн. Загальна сума – 126,50 грн.

Тобто середня вартість видалення новоутворення коливається в межах 172,31 грн.

Для проведення хіміотерапії застосовували: Циклофосфан-КМП (флакон 0,2) – ціна 3,50/флакон. На курс потрібно було 5 флаконів на суму 17,50 грн.

Отже Вв1 = 3446,2 грн; Вв2 = 3796,2 грн

2. Економічний ефект від проведення лікувально-профілактичних заходів складав:

$$E_e = P_y - B_v$$

$$E_{e1} = 40000 - (20 \times 172,31) = 36553,8 \text{ грн.}$$

$$E_{e2} = 40000 - (20 \times (172,31 + 17,50)) = 36203,8 \text{ грн.}$$

4. Економічна ефективність проведених лікувально-профілактичних заходів вчислялась за формулою:

$$E \text{ грн} = E_e / B_v, \text{ де:}$$

E_e – економічний ефект;

B_v – витрати ветеринарні.

$$E_{грн1} = 36553,8 / 3446,2 = 10,6 \text{ грн;}$$

$$E_{грн2} = 36203,8 / 3796,2 = 9,53 \text{ грн;}$$

Таким чином, економічна ефективність при проведенні лікувально-профілактичних заходів за наявності новоутворень у дрібних тварин в умовах в дослідній групі, де використовували комбінований метод лікування пухлин, і складала 9,53 грн. прибутку на 1 грн. витрат.

2.5 Обговорення результатів власних досліджень

В нашій роботі, за результатами моніторингових досліджень встановлено, що найбільш поширеним видом патології були рани, частка яких в структурі патології в дрібних тварин становила 69,0-74,3%, менш поширеними були неоплазії 17,9-21,7% і найменше було екзем 9,0-27,0%.

Іншими дослідниками встановлено, що з діагностованої патології у дрібних тварин найбільш поширеною була хірургічна (56 %), а в її структурі домінували абсцеси (10,8%), неоплазії (10,7 %), пухлини молочних залоз (7,7%), зовнішній отит (7,0 %), дерматити (6,9 %), рани (5,9 %) [30].

Окремі автори наводять дані, що хірургічна патологія останніми роками посідає вагоме місце в загальній структурі ветеринарної допомоги дрібним

домашнім тваринам. Значну частину серед усіх захворювань дрібних свійських тварин складають неінфекційні, серед яких найбільш розповсюдженими є хірургічні, які в умовах великого міста сягають до 50 % [31].

Зокрема дослідники встановили, що у структурі онкологічних захворювань собак, пухлини шкіри становили—53 (29,8%) випадків, неоплазії молочної залози— 63 (35,4%), зовнішніх статевих органів— 27 (15,2%), новоутворення ділянки голови та ший— 11 (6,2%), кісток та суглобів— 2 (1,1%), неопластичні ураження кровотворної і лімфоїдної тканин (включаючи лімфосаркому шкіри) – 4 (2,2%), пухлини внутрішніх органів – 18 (10,1%). Спонтанні пухлини діагностовано в собак віком від 2 до 16 років, в середньому 8,3 роки. Серед 53 онкологічно хворих собак, 12 (23%), тварин були безпородними і 41 (77%) – породистими. Останні представлені 17 породами. Зокрема, серед чистопородних собак найбільша кількість тварин із новоутвореннями припадала на німецьких вівчарок – 7 (17,2%), доберманів – 5 (12,2 %), лабрадорів-ретриверів – 5 собак (12,2%), ротвейлерів – 4 (9,8%), такс - 3 (7,3%), пуделів - 2 (4,9%). Кількість уражених пухлинами тварин інших порід становила від 2,4% до 4,9% [32].

За аналізом етіологічних чинників ми зробили висновок, що причинами ран у тварин були травми у 3 (42,7%) тварин це були кусані рани, які формувалися внаслідок бійок тварин, 2 (28,5%) це були різані рани подушечок лап як виникали внаслідок наступання тварин на гострі ріжучі предмети, також у двох тварин (28,5%) це були колоті рани, причинами екзем були нераціональне харчування, вплив ектопаразитів та дерматофітів.

На схожі етіологічні чинники вказують за даних патологій вказують в своїх працях і інші дослідники [33].

На основі проведених нами досліджень встановлено, що рани характеризувалися з різним ступенем вираженості болям, зянням, кровотечею та порушенням функції органу, за неоплазій найчастіше відмічали утворення

множинних уражень, екзематозні у раження в свою чергу діагностовані в переважній більшості в еритематозну стадію.

Симптоми ран які ми виявляли за різних типів ран, в залежності від дії травмуючого предмету співпадають із загальновідомими і досить широко описані в літературі.

Щодо хвороб шкіри то згідно опису літератури екзема вражає тільки верхні шари шкіри. Зазвичай це викликає почервоніння, болючість і свербіж шкіри, а іноді має «жирний» або маслянистий вигляд через виділення інфекційної рідини зсередини шкіри. Найчастіше це спостерігається в шкірних складках або на більш вологих ділянках тіла. Найпоширенішими формами поверхневої піодермії є гарячі точки, які часто розвиваються внаслідок самотравми, часто спричинені алергією, паразитами тощо, та дерматит шкірних складок (інтертриго), який розвивається через тертя між двома поверхнями шкіри [34].

Встановлено, що запропоновані методи лікування забезпечували закриття випадкових ран до 18-19 доби, одужання, за екземи на 25-27 добу та за видалення неоплазій позитивний ефект встановлено у 77,7 котів та 80,0% собак.

Методи лікування екземи співпадають із загальноприйнятими. Та на першому етапі лікування передбачають визначення та усунення причини, що викликала екзему. Видалення вовни навколо уражених ділянок та акуратне видалення скоринок. Застосування антибіотикотерапії, за потреби підсушуючих, препаратів для регенерації, в'яжучих засобів, місцевих протизапальні та знеболювальні препарати [35].

РОЗДІЛ 3. БІОБЕПЕКА НА ВИРОБНИЦТІ

Обладнання приміщень ветеринарної клініки відповідає санітарногігієнічним вимогам, Внутрішня обробка приміщень виконується хлоркою. Поверхня стін, перегородок, стель є гладенькою та легкодоступною для вологого прибирання. Крім цього проводять дезінфекцію Віросаном.

В приміщеннях проводиться контроль температури повітря у приміщеннях. Всі приміщення клініки забезпеченні доброякісною питною водою у відповідності із ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Будівлі обладнані системами господарсько-питного, протипожежного і гарячого водопостачання, каналізацією. Водопостачання та каналізація в навчальному закладі централізовані. Для підтримання гігієни приміщень проводять його попереднє, поточне і генеральне прибирання. Попереднє прибирання проводиться з метою видалення пилу, що осів на підлогу, стіни, підвіконня, прилади – їх протирають шваброю чи губкою, зволженими дезінфікуючим розчином. Поточне прибирання проводиться під час роботи в клініці – прибирають використаний інструментарій, лабораторний посуд, біологічні відходи. Столи, підлогу в аудиторіях миють і обробляють Віросаном. Генеральне прибирання проводять раз на місяць, з обов'язковим миттям стін, підлоги, протиранням меблів та світильників. Не менше чотирьох разів на день виконується провітрювання приміщень де необхідне свіже повітря. Персонал, який використовує дезінфікуючі засоби, має завжди застосовувати рукавички, респіратори, захисні окуляри й відповідний спеціальний одяг. Під час дослідження та перегляду гістологічних зрізів, роботи з макропрепаратами та іншими біологічними препаратами одягають латексні рукавички. Всі нативні макро- та мікропрепарати на столах розміщені в пластикових або металевих лотках, які після роботи з ними обробляються дезінфікуючими розчинами. Запобіжні заходи мають застосовуватись для запобігання травмам, яких можна завдавати собі голками, скальпелями та іншими гострими предметами. Для

запобігання поранення голками лікарі повинні уникати знімання ковпачків із голкок, їх згинання, знімання ковпачків із одноразових шприців. Ріжучі інструменти поміщені в герметичний контейнер для подальшого знезаражування. Звичайне сміття з аудиторій, без підозри у контамінації збудниками інфекційних агентів або зоонозів, поміщається в спеціальні мішки для відходів. Пов'язки, бинти тощо, які використовувались під час лікування (наприклад, за хвороб, спричинених антибіотикорезистентними збудниками) знезаражуються. Біологічні зразки або органи тварин (матки, яєчники, сім'яники, кінцівки, копита і т. ін.) утилізують. Предметні і покривні скельця, піпетки та інший скляний посуд знезаражують кип'ятінням або дезінфікують шляхом 6 годинної експозиції у розчині дезінфектанту, Всі маніпуляції або їх етапи, в тому числі миття і споліскування лабораторного посуду, за яких може відбутися забруднення рук кров'ю, сироваткою та іншим біологічним матеріалом, треба проводять в гумових рукавичках.

ВИСНОВКИ

1. Результатами моніторингових досліджень доведено, що найбільш поширеним видом патології були рани, частка яких в структурі патології в дрібних тварин становила 69,0-74,3%, менш поширеними були неоплазії 17,9-21,7% і найменше було екзем 9,0-27,0%.

2. Встановлено, що причинами ран у тварин були травми у 3 (42,7%) тварин це були кусані рани, які формувалися внаслідок бійок тварин, 2 (28,5%) це були різані рани подушечок лап як виникали внаслідок наступання тварин на гострі ріжучі предмети, також у двох тварин (28,5%) це були колоті рани, причинами екзем були нераціональне харчування, вплив ектопаразитів та дермматофітів.

3. Доведено, що рани характеризувалися з різним ступенем вираженості болям, зяянням, кровотечею та порушенням функції органу, за неоплазій найчастіше відмічали утворення множинних уражень, екзематозні у раження в свою чергу діагностовані в переважній більшості в еритематозну стадію.

4. Результатами наших досліджень встановлено, що запропоновані методи лікування забезпечували закриття випадкових ран до 18-19 доби, одужання, за екземи на 25-27 добу та за видалення неоплазій позитивний ефект встановлено у 77,7 котів та 80,0% собак.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kendon W Kuo, Lenore M Bacek, Amanda R Taylor (2018). Head Trauma. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.*, 48(1),111-128. doi:10.1016/j.cvsm.2017.08.005. Epub 2017 Oct 3.
2. Kristin Kirkby Shaw, Leilani Alvarez, Sasha A Foster (et al.) (2020). Fundamental principles of rehabilitation and musculoskeletal tissue healing. *Veterinary Surgery*. 49(1):22-32. doi: 10.1111/vsu.13270. Epub 2019 Jul 4.
3. Bruno Watanabe Minto, Laura Zanato, Guilherme Galhardo Franco (et al.) (2020) Topical application of lidocaine or bupivacaine in the healing of surgical wounds in dogs. *ACTA Cirúrgica Brasileira*. 35(7). doi: 10.1590/s0102-8650202000700000001.
4. Sarah J Marvel, Benjamin Goldblatt, Catriona M MacPhail (2024). The use of a novel nitric oxide wound dressing in acute traumatic wounds in dogs. *American Journal of veterinary research*. 85(9)., doi: 10.2460/ajvr.24.04.0124.
5. Lukanc B., Steh T., Erjavec V. (2023) The effect of medical honey on second intention wound healing in dogs. *Veterinarski arhiv* 5(93). 569-580. DOI 10.24099/vet.arhiv.1865.
6. Cheng G.Q., Zeng Y., Wang, YJ (et al.) Effect of dietary supplementation with chitooligosaccharides on wound healing in dogs. *Veterinary medicine and science*. 10(2) DOI 10.1002/vms3.1359
7. Iacopetti I., Patruno M., Melotti L. (et al.) (2020). Autologous Platelet-Rich Plasma Enhances the Healing of Large Cutaneous Wounds in Dogs. *Frontiers in veterinary science*. 7 DOI 10.3389/fvets.2020.575449.
8. Sakata S.H., Gallina M.F., Mizobe, T. (et al.) (2022) Necrotic Wound Caused by Jararaca (*Bothrops jararaca*) in a Dog - Hyperbaric Oxygen Therapy (HBTO). *Acta scientiae veterinariae.*, 50(1.), 739 DOI10.22456/1679-9216.118135
9. Fry L.M. Kieves N.R., Shoben A.B. (et al.). (2022) Internet Survey Evaluation of Iliopsoas Injury in dogs participating in agility competitions. *Frontiers in veterinary science*, 9, DOI 10.3389/fvets.2022.93045

10. Inkila L., Hyytiainen H.K., Hielm-Bjoerkman (et al.) (2022) APart II of Finnish Agility Dog Survey: Agility-Related Injuries and Risk Factors for Injury in Competition-Level Agility Dogs., *Animals* 12(3)., 227. DOI 10.3390/ani12030227
11. Essner A., Kjellerstedt C., Hesbach A.L (et al.) (2024). Injuries and associated factors in swedish sporting and utility trial dogs-a cross-sectional study. *Animals* (14) 3., DOI 10.3390/ani14030398
12. Picavet P.P., Hamon M., Etienne A.L. (et al.) (2022) (Laryngeal paralysis secondary to cervical bite injuries in five dogs. *New Zealand veterinary journal.*, 70(2)., 109-118 DOI 10.1080/00480169.2021.1951865
13. Franini A., Entani M.G., (2022) Common Digital Extensor Tendon Injury in Three Sporting Dogs. *Animals.* 12(19) DOI 10.3390/ani12192619
14. Brantberg I., Grooten, W.J.A., Essner A. (2024) The Effect of Therapeutic Exercise on Body Weight Distribution, Balance, and Stifle Function in Dogs following Stifle Injury. *Animals.*, 14(1)., DOI10.3390/ani1401009
15. Rosa R., Buckley R.E. (2024). Leash-related injuries associated with dog walking: an understudied risk for dog owners. *Javma-journal of the American veterinary medical association.* 262(7)., 973-978/ DOI10.2460/javma.23.11.0608
16. Spinella G., Davoli B., Musella, V. (et al.) (2021) Observational Study on Lameness Recovery in 10 Dogs Affected by Iliopsoas Injury and Submitted to a Physiotherapeutic Approach 11(2)., 419. DOI10.3390/ani11020419
17. Wheeler R.T., Kovacic J.P. (2022) The use of a Foley balloon catheter to control junctional hemorrhage in a dog with severe vascular injury secondary to penetrating trauma. *Journal of veterinary emergency and critical care.*, 32(1)., 119-124. DOI 10.1111/vec.13133
18. Harroun-White H.E., Facciolla C.A ., Knobbe M.G. (2024) Noncombat injury and illness prevalence and working score percentage quantify the impact on duty availability in US Army Special Operations military working dogs. *Javma-*

journal of the american veterinary medical., 262(9), 1209-1214.
DOI10.2460/javma.24.02.0106

19. Gouveia D., Cardoso A., Carvalho C. (et al.) (2024) The Role of Early Rehabilitation and Functional Electrical Stimulation in Rehabilitation for Cats with Partial Traumatic Brachial Plexus Injury: A Pilot Study on Domestic Cats in Portugal. *Animals*. 14(2), 323, DOI10.3390/ani14020323

20. Coppola M., Das S., Matthews, G (et al.) (2022). Traumatic stifle injury in 72 cats: a multicentre retrospective study. *Journal of feline medicine and surgery*. 24(6), 587-595. DOI10.1177/1098612X211028834

21. Yala W., Suranunt P., Fujisawa Y. (et al.) (2022) Application of buccal mucosal graft to establish a new urination passage in male cats with penile traumatic injury. *Journal of veterinary medical science.*, 84(10)., 1442-1446. DOI 10.1292/jvms.22-0232

22. Gallucci A., Dragone L., Al Kafaji, T (et al.) (2021) Outcome in Cats with Acute Onset of Severe Thoracolumbar Spinal Cord Injury Following Physical Rehabilitation. *Veterinary Science.*, 8(2)., DOI10.3390/vetsci8020022

23. Martins A., Silva C.M., Gouveia, D (et al.) (1994) Spinal locomotion in cats following spinal cord injury: A Prospective Study *Animals*. 11(7) DOI 10.3390/ani11071994

24. Doukas D., Tontis D. (2022) Non-accidental injuries in dogs and cats: review of post-mortem forensic assessment and the social significance of small animal practice. *Journal of the hellenic veterinary medical society.*, 73(1), 3543-3552. DOI 10.12681/jhvms.23296

25. de Morais C.M., Rahal S.C., Silva J.I.D. (et al.) (2022) Retrospective analysis of extra-pelvic injuries verified at the first admission of cats with pelvic fractures retrospective analysis of extra-pelvic injuries verified at the first admission of cats with pelvic fractures. *Slovenian veterinary research*. 60(3)., 149-154. DOI 10.26873/SVR-1611-202

26. Klainbart S., Shipov A., Madhala O. (et al.) (2022). Dog bite wounds in cats: a retrospective study of 72 cases. *Journal of feline medicine and surgery*. 24(2), 107-115., DOI 10.1177/1098612X211010735
27. Yurtal Z., Altug M.E., Isler C.T. (et al.) (2022). Sacroiliac luxations in cats: Surgery or conservative treatment? *Revista cientifica-facultad de ciencias veterinarias*. 32., DOI 10.52973/rcfcv-e32161
28. Crofts J.L., Radtke B., Chalifoux N.V. (et al.) (2023) Increased incidence and shift in the location of gunshot wound injuries in dogs and cats during the COVID-19 pandemic
29. Vidal P.A., Boysen S.R., Fordellone J. (et al.) (2024) Retrospective evaluation of the agreement between thoracic point-of-care ultrasound and thoracic radiographs in cats with recent trauma: 111 cats. *Frontiers in veterinary science*. 11., DOI 10.3389/fvets.2024.1376004
30. Kulynych, S. M., Omelchenko, G. O., Avramenko, N. O., & Bodnar, A. O. (2021). Analysis of surgical pathology in the veterinary clinic “Asti” in the city of Kyiv. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, (1), 269–278. doi: 10.31210/visnyk2021.01.34
31. Bilyi, D. D., Nikonenko, K. V., & Bila, N. V. (2015). Monitorynh poshyrenosti vypadkovykh ran u dribnykh sviskykh tvaryn v umovakh mista Dnipropetrovsk. *Naukovo-tekhnichnyi biuleten naukovo doslidnoho tsentru biobezpeky ta ekolohichnoho kontroliu resursiv APK*, 3, 1, 12–16.
32. Івашків Б.Б., Мисак А.Р. Поширення та нозологічна структура пухлин шкіри у собак залежно від породи, статі та віку URL: <https://nvlvet.com.ua/index.php/conference/article/view/4416> (дата звернення: 14.03.2025).
33. Cheng G.Q., Zeng Y., Wang Y.J. (et al.). (2024). Effect of dietary supplementation with chitooligosaccharides on wound healing in dogs. *Veterinary medicine and science*. 10(2), DOI 10.1002/vms3.1359

34. Бактеріальна шкірна інфекція у собак: поширений стан – піодермія
URL: <https://www.douxo.com/ua/shkira-vashogo-sobaki/bakterial-ni-infekciyi-shkiri-pioderma-folikulit> (дата звернення: 14.03.2025).

35. Лікування екземи у собак URL: https://uvt.com.ua/likuvannia-ekzemy-u-sobak/?srsltid=AfmBOopg6Q9eHVMzu9CC_7coa9Xuj7DTgUzWGsMD3bHbclJNi nF9bcIk (дата звернення: 14.03.2025).

ДОДАТКИ



Додаток А Екзема спини у собаки



Додаток Б Екзема у кота