

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Зав. кафедри хірургії і акушерства с.-г. тварин

к. біол. наук, доцент _____ Масліков С.М.

«_____» _____ 2020 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

ПОШИРЕНІСТЬ, ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ СОБАК І КОТІВ ЗА УРАЖЕНЬ ШКІРИ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ШЕВЧЕНКІВСЬКОГО ТА СОБОРНОГО РАЙОНІВ МІСТА ДНІПРО.

26.05 – ДР. 0873 20 05 08. 029. ПЗ

Студент-дипломник _____ Т.В. П'ятикопов

Керівник дипломної роботи

канд. вет. наук, доц. _____ Т.Л. Спіцина

Консультанти:

з охорони праці

канд. с.-г. наук, доц. _____ В. О. Сапронова

з економічних питань

канд. вет. наук, доц. _____ В.В. Зажарський

Дніпро – 2020

З М І С Т

	стор.
РЕФЕРАТ	3
АНОТАЦІЯ	5
ВСТУП	7
Мета і завдання дослідження	8
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	30
2.1. Матеріал і методи досліджень	30
2.2. Характеристика господарства	37
2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз	41
2.4. Розрахунок економічної ефективності	59
3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ	63
4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	69
5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	71
6. ДОДАТКИ	78

РЕФЕРАТ

Дипломна робота студента групи МгВм-2-18 П'ятикопова Тимофія на тему: «Поширеність, особливості клінічного перебігу та ефективність лікування собак і котів за уражень шкіри в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро» викладена на 90 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 9 рисунками, 9 фотографіями, 8 таблицями. Список використаної літератури включає 70 джерел, із них 27 зарубіжних, 4 інтернет ресурс.

Мета досліджень полягала у вивченні поширеності, особливості клінічного перебігу у собак і котів та ефективності лікування піодермії у котів в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро.

Предмет досліджень: вплив комплексного лікування за піодермії на організм котів.

Об'єкт досліджень: коти та кішки.

Методи проведення роботи: При проведенні досліджень були використані дані амбулаторних журналів реєстрації тварин, клінічні та лабораторні дослідження.

Встановлено, що піодермії, як основна хвороба у котів зустрічалися дуже рідко. В основному як ускладнення від інших хвороб та на фоні дії алергенів на організм тварини. Так піодермії в основному виникали в наслідок алергічних проявів від укусів блох, харчової та хвороб печінки, нирок, генетичних факторів. Симптоматично піодермії проявлялися свербіжем, алопеціями, почервонінням, припуханням, травмами, папулами, відмовою чи зниженням прийому корму. Комплексне лікування піодермії у котів економічно ефективно є застосуванням короткої новокаїнової блокади з 0,5% розчином новокаїну та 4% розчином гентаміцину сульфату з

попереднім туалетом патологічної ділянки розчином хлоргексидіну біглюконату. Тваринам також давали «Амоксиклав КВІКТАБ» 25 – 30 мг/кг 2 рази на добу, метілпреднізолон 1-2 мг/кг 1 раз на добу, цетеризін 1 таблетка на добу. Так нами встановлено, що економічна ефективність у тварин контрольної групи була на 257, 65 грн. меншою ніж у тварин дослідної групи. Для тварин першої групи економічний ефект склав - 366, 11 грн., другої групи – 623, 76 грн. Підсумовуючи можна зробити висновок, що лікування тварин першої групи більш економічно вигідне і одужання настає на 5 – 7 діб раніше, ніж у тварин другої групи

АННОТАЦІЯ

П'ятикопов Т. В., магістр

«Поширеність, особливості клінічного перебігу та ефективність лікування собак і котів за уражень шкіри в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро».

Проведено моніторинг щодо поширення та особливостей клінічного перебігу піодермії у собак і котів в умовах Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро.

Піодермії виникають як ускладнення за первинної хвороби. Як що вчасно не розпочати комплексне лікування то хвороба набуває рецидивуючого характеру і лікування її дуже дороге та складне. Але може бути так, що піодермію не має змогивилікувати – тоді тварина постійно приймає лікарські речовини, що погано впливає на організм її. Так же за дією хвороби змінюється рН шкіри. Зміна його впливає на стан клітин шкіри.

Піодермії зустрічаються впродовж всього року. Вони виникають у різних порід котів. Клінічними ознаками їх є почервоніння, припухання, алопеції, свербіж, розлизування патологічних ділянок тіла тварини, підвищення місцевої або загальної температури, тварина стає млявою, знижується чи взагалі відсутній прийом їжі. На патологічних ділянках з'являються гній, кірочки, лусочки, тощо.

Доведено, що комплексне лікування котів за піодермії в гострий перебіг сприяє швидкому загоєнню патологічних ділянок тіла тварини.

Ключові слова: коти, алопеції, свербіж, гній, кірочки, консервативне лікування, піодермії.

Summary

Pyatikopov T. V., magister

"The prevalence, clinical features and efficacy of treating dogs and cats for skin lesions in the conditions of the State Hospital of Veterinary Medicine of the Shevchenkovsky and Soborny districts of the city of Dnipro."

Monitoring was carried out on the distribution and characteristics of the clinical course of pyoderma in dogs and cats in the conditions of the Shevchenkovsky and Soborny districts of the city of Dnipro.

Pyoderma occur as complications of the primary disease. How not to start complex treatment in time, the disease becomes recurring in nature and its treatment is very expensive and complicated. But it may be that pyoderma cannot be cured - then the animal is constantly taking medicinal substances, it affects her body badly. Also, the effect of the disease changes the pH of the skin. Change its effect on the condition of skin cells.

Pyoderma occur throughout the year. They occur in various cat breeds. Their clinical signs are redness, swelling, alopecia, itching, licking of pathological parts of the animal's body, temperature rises, the animal becomes lethargic, food intake decreases or is absent altogether. In pathological areas, pus, crusts, scales, and the like appear.

It is proved that the complex treatment of cats for pyoderma in the acute course promotes the rapid healing of pathological areas of the animal's body.

Keywords: cats, alopecia, itching, pus, crusts, conservative treatment, pyoderma

ВСТУП

На сьогодні дрібні домашні тварини (собаки та коти) живуть разом з людьми як у селі так і в місті. Знаходячись при цьому як у будинках так і на вулицях. Вони займають особливе місце в житті людини, допомагаючи в різних справах (на полюванні, пастьбі, візку, охороні, війні, провідник та просто вірний друг і улюбленець).

Існує дуже багато порід собак та кішок, але праця по створенню порід не закінчена на цьому і має продовження. Сьогодні ми знайомі з такими породами собак: як вівчарки, доги, добермани, ротвейлери, боксери, сенбернари, ньюфаундленди, мопси, кане – корсо, шарпеї, китайська хохлата, пудель, бобтейли, йоркширський тер'єр, той – тер'єр, чі хуа хуа та інші. Та породи котів: європейська, британська, російська блакитна, сіамська, норвежська лісна, мейн – кун, сибірська, ангорська, бірманська, персидська. Забарвлення шерсті у котів та собак різноманітне – від білого до чорного кольору з плямами та без них [5, 24]. На сьогодні існують і взагалі лисі породи собак і котів це мексиканська гола, сфінкси (канадський та донський).

Кішка домашня (*Felis ocreata domestica*) відноситься до класу ссавців із ряду хижаків (*Carnivora*) родини котячих (*Felidae*). Кішка стала улюбленою твариною людини і живе поряд з нею з найдавніших часів, вона своєю присутністю позитивно діє на людину. Пухнастий, чотирилапий друг який приносить спокій, радість та любов у оселю[23].

Шкіра ссавців має дуже різноманітні та складні морфо – функціональні характеристики реагуючи на малопомітні зміни в організмі тварини. Вона анатомічно і рефлекторна пов'язана з внутрішніми органами та системами організму. Тому у дрібних тварин хвороби шкіри займають одне з перших місць з незаразної етіології.

В останні роки все частіше дають про себе знати зміни в раціоні тварини, погіршення екології навколишнього середовища, велика кількість алергенів, малорухливий образ життя та виведення різних слабких порід завдяки племінній роботі. Ці фактори сприяють появленню патологічних станів у генофонді, які супроводжуються шкірними проявами [14].

Порушення у внутрішньому середовищі організму також мають несприятливий вплив на стан шкіри. Такі, внутрішні хвороби як гастрити, ентерити, ентероколіти, хвороби нирок та печінки, невротизація, призводять до ангіо вегетативних і трофічних порушень. Набуваючи хроніки вони сприяють послабленню захисних функцій шкіри, знижуючи антитоксичну функцію печінки. Це супроводжується розвитком стійких форм екземи і трофічних виразок [15].

На стан шкіри впливають порушення обміну речовин. При виражених і прихованих формах порушення вуглеводного обміну в організмі в шкірі виникають стійкі екземи, дерматити та інші прояви хвороби [6]. Недостатня кількість, а також відсутність в організмі ретинолу послаблює бар'єрну функцію шкіри, виникає суха шкіра, лускання, кропивниця і багато інших проявів. Збагачення організму цим вітаміном підсилює захисну функцію епітеліального покриву [21]. Низький рівень вітамінів групи В, цинку, поліненасичених жирних кислот, аскорбінової кислоти сприяє до розвитку шкірних захворювань і порушенню її пігментації [6].

Тому **метою** нашої роботи було вивчення поширеності, особливості клінічного перебігу у собак і котів та ефективності лікування піддермії у котів в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро.

Завданням було:

- Вивчити поширеність хвороб шкіри у собак і котів та піодермії за віком, породою, сезоном року в умовах Шевченківського та Соборного районів м. Дніпро;
- Визначити особливості клінічного перебігу піодермій у котів в умовах Шевченківського та Соборного районів м. Дніпро;
- Визначити склад мікрофлори при піодермії у котів;
- Визначити ефективність комплексного лікування піодермій у котів;
- Визначити економічну ефективність лікування піодермій у котів;

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Будова шкіри та її функція.

Шкіра (лат. *cutis*, грец. *δέρμα*) — зовнішній покрив тваринного організму, який захищає тіло від широкого спектру зовнішніх впливів, бере участь в диханні, терморегуляції, обмінних і багатьох інших процесах. Крім того, шкіра — це масивне рецепторне поле різних видів поверхневої чутливості.

Шкіра розвивається із двох ембріональних зачатків: із ектодерми зародка розвивається епідерміс; власне шкіра та підшкірний шар формуються мезенхімою, що є похідною дерматомів [2].

Шкіра складається з епідермісу, дерми і підшкірно-жирової клітковини (гіподерми) рис. 1[1,2].

Епідерміс (*epidermis*) складається з п'яти шарів епідермальних клітин. Найнижчий шар — базальний. Він розташовується на базальній мембрані і являє собою один ряд призматичного епітелію. Шляхом мітозу в ньому утворюються нові клітини, які переходять до вищого остистого шару [2]. Клітини мають циліндричну форму, їх цитоплазма базофільна, містить рибосоми, полі рибосоми та інші органели. Серед клітин базального шару зустрічаються два інших види клітин з відростками – меланоцити та клітини Лангерганса. Меланоцити продукують пігмент – меланін, що надає шкірі різного відтінку і цим захищають організм від шкідливої дії сонячного випромінювання викликаючи ефект засмаги [22]. Ці клітини макрофаги і виконують функцію епідермального захисту. В ньому починається складний процес диференціації клітин епідермісу – кератиноцитів. Відірвавшись від базальної мембрани, вони поступово зміщуються до поверхні шкіри і перетворюються в мертву клітину – корнеоцит (рогова клітина). Цей процес

чітко організований, і дає змогу розділяти епідерміс на шари. В кожному шарі знаходиться клітина на певній стадії диференціації [2, 26].

Над ним лежить шипуватий шар (3-8 рядів клітин з цитоплазматичними виростами). Остистий шар (шипуватий) має кілька рядів клітин багатогранної форми. Численні остисті відростки суміжних клітин пов'язані десмосомами; межі клітин відокремлені одна від одної вузькими щілинами. Цитоплазма містить чисельні тонофібрили, які проникають у щілини [22]. Потім зернистий шар (1-5 рядів пласкуватих клітин), що щільно прилягають між собою. У їх цитоплазмі знаходяться гранули кератогіаліну і кератосоми – сферичні ламелярні гранули. Кератосоми містять ліпіди та гідролітичні ферменти. Ліпіди проникають у міжклітинний простір, чим забезпечують захист від дифузії води через шкіру [22]. Блискучий який лежить над зернистим і має 2-4 ряди без'ядерних клітин. Він помітний на долонях і стопах. І роговий шар, що складається з багатошарового зроговілого епітелію [26]. Роговий шар утворюється клітинами, які закінчують процес зроговіння. На поверхні епідермісу кожний епідермоцит перетворюється в одну лусочку, яка поступово злущується. Цитоплазма лусочок обмежена роговою оболонкою і містить кератинові фібрили. Вважається, що на відрив лусочок впливають кератиносоми – видозмінені лізосоми епідермоцитів поверхневого шару [33, 37].

Між лусочками є жировий прошарок, за рахунок нього роговий шар має здатність ефективно захищати шкіру від проникнення чужорідних речовин із зовнішнього середовища та від зневоднення [33,37].

Поверхня шкіри в нормі має кислу реакцію (рН = 5,5). Майже всі живі клітини надзвичайно чутливі до змін рН, а саме бактеріальні. Зрушення рН навіть не значне в той чи інший бік може впливати згубно на клітини. Сама шкіра вкрита шаром змертвілих зроговілих клітин, тому вона здатна витримувати на собі кислотну мантию – мантию Маркіоніні. Вона

утворюється за рахунок секрету сальних, потових залоз та органічних кислот – молочної, лимонної і інших, які виникають внаслідок біохімічних процесів, що проходять в епідермісі [22].

Товщина та клітинний склад епідермісу варіюють залежно від виду та породи тварини, її віку, фізіологічного стану та факторів навколишнього середовища [1].

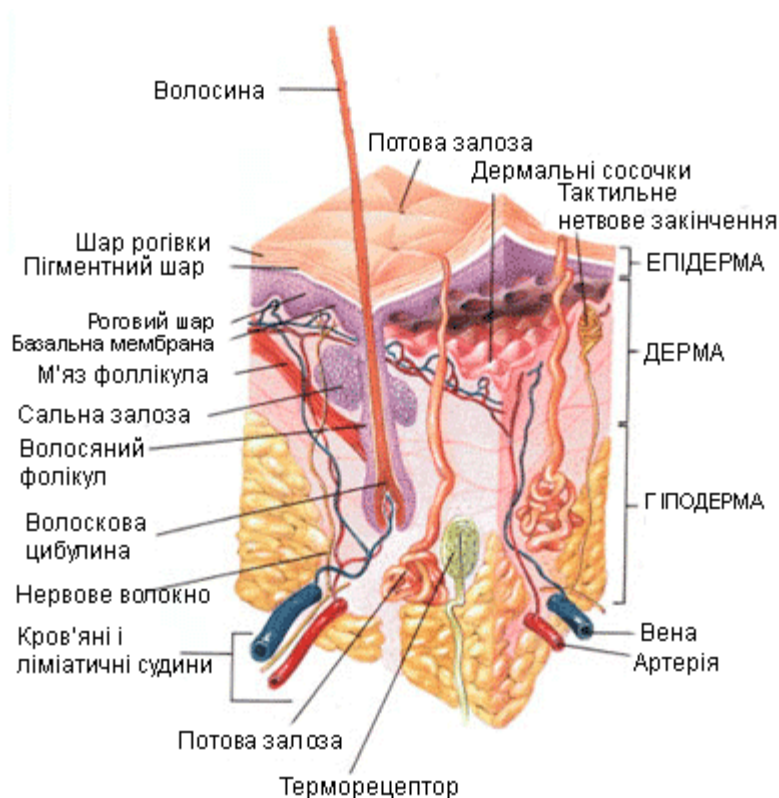


Рисунок 1. Будова шкіри.

Епідерміс утворює поверхневий шар шкіри і піддається впливу різноманітних факторів (механічних, фізичних, біологічних). Він не має механічної міцності, тому цілісність його підтримується завдяки постійного продукування захисних компонентів. Він зв'язаний з другим шаром шкіри (дермою), яка є основною частиною шкіри. Епідерміс складається головним чином (85%) з кератиноцитів, декуритних клітин, серед яких від 5 до 8% складають клітини Лангерганса і близько 5% – меланоцити [1, 2, 22].

Другий шар шкіри це дерма (dermis), або власне шкіра, являє собою сполучну тканину і складається з 2-х шарів – сосочків, на яких розташовуються численні вирости, що містять у собі петлі капілярів і нервові закінчення, і сітчастого шару, що містить кровоносні і лімфатичні судини, нервові закінчення, фолікули волосся, залози, а також еластичні, колагенові і гладком'язові волокна, які надають шкірі міцність і еластичність та гнучкість.

Третій шар це підшкірно – жирова клітковина або гіподерма (hypodermis), яка складається з пучків сполучної тканини і жирових скупчень, пронизаних кровоносними судинами і нервовими волокнами. Фізіологічна функція її полягає в накопиченні та зберіганні поживних речовин. Крім того, вона служить для терморегуляції і додаткового захисту статевих органів.

Також в організмі тварини є її анатомічні похідні — придатки, що розвинулися зі шкіри та її зачатків: кігті, волосся, пір'я, пух, шкірні залози, які включають в себе: (сальні залози, які виділяють шкірне сало, яке служить змазкою для волосся і захищає шкіру, потові залози, які виділяють з організму води і розчинені продукти обміну речовин. Випаровування поту є важливим етапом терморегуляції, молочні залози (розвинені у самок) виробляють грудне молоко, яке має дуже важливе значення для годівлі кошенят та цуценят.

Шкіра є самим великим органом тіла, її маса приблизно в три рази більша за масу печінки (найкрупнішого органа в організмі), що складає 5% ваги всього тіла [22].

Функції шкіри пов'язані тісно з роботою усіх органів та систем. Вона виконує різні функції, які пов'язані з обміном речовин організму в цілому. Також вона виводить шлаки, бере участь у різних обмінах (водно – сольовому, вуглеводному, білковому). Доведено її велике значення і в роботі імунної системи. В ній проходять хімічні реакції, які починаються та

завершуються у різних органах та системах організму тварини в цілому. Тут проходить синтез меланіну, вітамінів групи В, креатиніну, деяких ферментів та є секретні залози (сальні, потові) [2,33,37].

Захист організму від шкідливої дії навколишнього середовища, механічних пошкоджень є важливою функцією шкіри. Також вона регулює температуру тіла та захищає від радіаційного впливу організм тварин [33,37].

Завдяки щільності та пружності шкіри та підшкірного шару знижується можливість та сила механічних впливів на неї. Також сальні залози змащують шкіру попереджаючи її розмокання і виникнення саден та тріщин. Тим самим захищаючи її від шкідливого впливу води та хімічних сполук. Вона сприймає температурні коливання на $0,5^{\circ}\text{C}$ завдяки тому, що в ній проходять нервові закінчення [22].

Також шкіра захищає організм від проникнення мікрофлори, виробляючи захисні речовини, знешкоджуючи інфекційні чинники (бактерицидні та бактериостатичні властивості) [2].

Також завдяки дихальній функції вона виділяє вуглекислий газ та поглинає кисень підтримуючи газообмін всього організму. Газообмін шкіри складає 2% від загального в організмі [2, 22]. Шкіра відіграє велику роль у терморегуляції і проводить 80% тепловіддачі. Вона регулює обмін тепла між зовнішнім середовищем та організмом. Також вона депонує близько 10% крові. Так основні функції шкіри це – захисна, амортизаційна, видільна, терморегулююча, синтезуюча, дихальна, чутлива, абсорбційна, депо [2].

Власне шкіра (дерма). Ця структурна одиниця шкіри відіграє роль каркасу, який забезпечує механічні властивості шкіри – її пружність, міцність та еластичність. В ній розрізняють сосочкових і сітчастий шари [22].

1.2. Мікрофлора здорової та хворої шкіри. Піодермії.

На поверхні шкіри є різні представники мікрофлори й мікрофауни, які живуть і розмножуються без різних симптомів хвороби. Коли порушується певна фізіологічна рівновага виникають клінічні ознаки захворювання. Доти, поки ця рівновага існує, ми говоримо скоріше про колонізацію, чим про інфекцію, однак необхідно пам'ятати, що ця рівновага нестабільна, і що навіть здорові тварини мають різного роду ушкодження шкіри. Отже, визначення норми створює відомі труднощі. На шкірі здорових тварин часто утворюють колонії патогенні вірулентні мікроорганізми, але проте, вона залишається здоровою. Присутність лише таких збудників не викликає захворювання.

Основними джерелами постійного осіменіння шкіри є: зовнішнє середовище, власні виділення тварин, а також інші чинники. Тому важко визначити, які мікроорганізми є дійсно постійними мешканцями шкірної поверхні.

Залежно від часу перебування на шкірі, від вимогливості до певних живильних факторів мікроорганізми шкірної поверхні умовно підрозділяються на три групи: резидентні, тимчасові й номади.

Перші утворюють довгостроково живучі колонії. Такі мікроби присутні на шкірі більшості індивідуумів у групі, але необов'язково на всіх частинах тіла тварини. Вони піддаються впливу таких факторів як вік, стать тварини й навколишнє її середовище. Резидентні мікроорганізми (від англійської, resident – постійний мешканець) утворюють колонії насамперед на тих ділянках шкірної поверхні, де є достатні запаси живильних речовин і сприятливі зовнішні фактори (освітленість, температура, вологість).

До тимчасових мікроорганізмів відносять тих їхніх представників, які перебувають на шкірі протягом короткого періоду часу. Якщо на поверхні шкіри тимчасово створюються сприятливі умови для їхнього виживання, то

вони можуть утворювати колонії. Тимчасові мікроорганізми майже завжди розташовуються на поверхні шкіри, але можуть проникати й углиб, ускладнюючи інфекцію, якщо шкіра ушкоджена.

Представники третьої групи - номади (від англійської, *nomad* – кочівник) вони здатні легко скористатися змінами мікроклімату поверхні шкіри й тому розмножуватися не тільки на її поверхні, але й проникати більш глибоко.

На здоровій шкірі виявляються як аеробні, так і анаеробні форми бактерій. Облігатні анаероби були вивчені, головним чином, у зв'язку з появою копитної гнилі в овець, однак все – таки незрозуміло які із цих бактерій є резидентними. Із Грам – позитивних бактерій на шкірі звичайно знаходять стафілококи, стрептококи, мікрококи й коринебактерії. Грам – негативні бактерії довгостроково на поверхні здорової шкіри не живуть.

На поверхні шкіри часто виявляються й різні дріжджові грибки. Представники роду *Malassezia* (*Pityrosporum*) можуть бути виділені зі шкіри собак, котів головним чином, з вух, де вони проявляють резидентні властивості; ці мікроорганізми можуть також проявляти властивості номад, виступаючи причиною виникнення захворювань [24, 25,30, 31, 40-42].

Здатність або нездатність мікроорганізмів виживати при різноманітних факторах середовища шкірної поверхні залежить від взаємин мікроорганізмів як між собою, так з організмом господаря. На поверхні шкіри різних ділянок тіла є різний мікроклімат, різна щільність волосся і залоз, структура епідермісу, різний рівень постачання живильними речовинами, рівень забруднення. На щільно вкритих волоссям і закритих ділянках з високим рівнем потовиділення популяції постійних мікроорганізмів більш численні. На ділянках, підданих більше інтенсивному забрудненню, таких як пах і стопи, присутність номад більше виражена у порівнянні із зонами з рідким волоссям, на яких шкіра відносно суха, що створює менш сприятливі умови

для життєдіяльності мікробів. На ділянках, що постійно вологі (зовнішні полові органи, губи, анус) створюються більше сприятливі умови для розвитку грам – негативних бактерій.

Зміни в складі флори залежать від змін мікросередовища поверхні шкіри. Завдяки таким змінам, може порушуватися баланс між видами мікроорганізмів, наслідком чого може стати осіменіння шкірної поверхні "чужорідною" мікрофлорою. Однак, як правило, нормальна мікрофлора шкіри досить стійка до змін середовища. Вона здатна знову заселяти звичні ділянки після короточасного порушення поверхневого мікросередовища й може відігравати значну роль у захисті шкіри від впровадження вірулентних мікроорганізмів.

Основними джерелами живильних речовин, доступних мікроорганізмам є вода, білки, ліпіди, неорганічні з'єднання), є піт і шкірне сало. Однак, як показали досвіди на гнотобіотах, деякі мікроби не здатні виживати на шкірі в ізоляції, тому, що залежать від живильних речовин і факторів росту продукуємих іншими мікроорганізмами. Самі мікроорганізми також продукують інгібітори, до яких відносять антибіотики, зокрема циклічні поліпептиди з вузьким спектром протимікробної дії, а також окислювачі, наприклад перекис водню, що володіють широким спектром активності.

Основним мікроорганізмом, який викликає піодермію є коагулазопозитивний *Staphylococcus pseudointermedius*, *Pasterella multocida*, *Streptococcus* sp. (гемолітичні штами), *Actinomyces* sp., *Bacterioides* sp., *Fusobacterium* sp.[8]. Вважається, що піодермії виникають в результаті дії на шкіру різних мікроорганізмів на тлі патологічних станів її. Стафілокок проміжний довгий час вважався першою причиною виникнення піодермії у собак і інших тварин. Не дивлячись на те, що дуже багато генетично різних ізолятів *S. medius* та вивчено їх класифікацію та збудник *Staphylococcus pseudointermedius*[46].

Staphylococcus medius є представником нормальної мікрофлори собак і котів, також є основним умовним патогеном, який відповідає за загальний піодермальний склад шкіри у тварин [45, 46,49, 67] а іноді може викликати важкі інфекції у людини [40, 59, 60]. *S. medius* поширений серед тваринного світу та не має популяційної генетики. Він має високу ступінь фенотипічної різноманітності в умовах виду, що призводить до ідентифікації різних біотипів, які зв'язані з одним чи декількома видами тварин – господарів [61, 63, 67].

Було встановлено, що штами у собак мали невелику кількість різних риботипів порівняно з штамами інших тварин, які мали більшу різноманітність [30]. Дослідники припускають, що *S. intermedius* група (SIG) може існувати за рахунок фенотипічної та фенотипічної різноманітності ізолятів. [31]. Нещодавно було описано та виділено з декількох видів тварин та з інфекта людини *Staphylococcus pseudointermedius* [59, 68] література.

Поверхнева та глибока піодермії у котів зв'язані з розмноженням бактерій в епідермісі і волосяних фолікулах. У більшості випадків збудником є стафілококи. Вони присутні у складі мікрофлори шкіри постійно, але якщо порушується рівновага екосистеми шкіри та змінюється середовище, то вони стають патогенними. Патогенні стафілококи колонізують запалену, розчесану, себорею шкіру. До них можуть приєднуватися дріжджові гриби з роду *Malassezia* та інші.

Malassezia pachydermatis – це компенсальні дріжджі, які присутні в різних частинах шкіри тварини. Вони можуть бути в невеликій кількості у зовнішньому вушному каналі, поверхневих ділянках шкіри та слизової оболонки. Вона характеризується округлою, овальною формами чи класичною формою у вигляді арахісу з монополярними бруньками. Також можуть бути *Malassezia dermatitis* чи *overgrowth*, *M. sympodialis* [50].

Маласезія може бути як самостійною так і виявлятися як вторинне ускладнення на фоні основної хвороби (атопічний дерматит, блошиний, алергічний, гіпотиреоз) [53]. Різні сприятливі фактори можуть призвести до того, що вона стане патогенною. Наприклад: підвищена вологість, наявність складок шкіри, зміна рівня РН на шкірі, довгу терапію кортикостероїдами та антибіотиками[53,69]. Вважається, що гриби з роду *Malassezia* має симбіотичний зв'язок з комменсальними стафілококами, які продукують взаємовигідні фактори росту і зміни мікроорганізмів. Тому у тварин, які хворі на різні дерматити є супутнє приєднання стафілококової піодермії [50,53].

Також на шкірі знаходяться такі види як *Bartonella* і *Rickettsia*. Дослідження проводилися на котах без ознак хвороб шкіри виявили їх поширення в крові, шкірі, ротовій порожнині, біля ростової зони кігтя. Оцінювали за допомогою полімерної ланцюгової реакції. Виявили, що у тварин у 31,4% зустрічалися вони у зразках відібраних від шкіри, у 56,9% в крові і по 17,6% кігті та ротові порожнина. Припускають, що коти можуть представляти ризик для здоров'я ветеринарних лікарів. В подальшому збираються проводити дослідження з приводу зв'язку цих інфекцій з дерматологічними хворобами[70].

Патології шкіри у котів виникають з проявленням на шкірі будь – яких симптомів (виразки, ерозії, алопеції, екскоріацій, папул, пустул, мацерації, тощо) [8].

Деякі автори вважають, що у виникненні патології шкіри, важливе значення має стан нервової та ендокринної систем, наприклад у стерилізованих тварин легко виникають хвороби шкіри при експериментальному неврозі. При цьому роль ендокринної системи в розвитку хвороби зводиться до патологічного впливу її на нервову систему, внаслідок чого виникає порушення симпатичної нейрон – трофічної

регуляції. Також було встановлено, що алергічні реакції у формі гіперчутливості мають два напрямки: негайний та уповільнений [38].

Піодермія – це гнійна бактеріальна інфекція шкіри. Вона може імітувати інші дерматози чи розвиватися на їх фоні вторинно. Тому при наданні лікувальних призначень треба правильно поставити діагноз.

Хронічні захворювання, що знижують антитоксичну функцію печінки, гастрити, ентерити, хвороби печінки, сприяють ослабленню захисних властивостей шкіри. Що може супроводжуватися появою дерматитів, та як наслідок – піодермій.

Розрізняють наступні стадії перебігу піодермії: почервоніння, утворення вузликів (папул), пухирців (везикул), гнійничков (пустул), кірок (струпів) і лусочок (луската стадія), свербіжу, алопецій, тощо.

На думку багатьох практикуючих лікарів є ствердження що хвороба розвивається при наявності екзогенних та ендогенних факторів. До екзогенних відносять поганий догляд за шкірою тварини її забруднення секретами й екскретами; механічне тертя (намордник, нашійник і ін.); ектопаразити; хімічні подразники та мікрофлора. До ендогенних відповідно факторів відносять нераціональне харчування, мінеральна або вітамінна недостатність, розлад травлення, хронічні хвороби, старість, ожиріння, алергічні прояви різного характеру, генетична схильність і ін. внутрішні подразники, що викликають підвищену чутливість шкіри[7,8].

Діагноз при гнійничкових хворобах шкіри ставиться за клінічними ознаками, однак фурункули і фурункульоз потрібно диференціювати від актиномікозу та ензоотичного лімфангоїту, коли абсцеси та інфільтрати формуються по ходу лімфатичних судин; вони неболючі, а в гнійному ексудаті виявляється специфічний збудник *Criptococcus Farciminosus*.

Дуже часто при піодерміях у котів виникають такі симптоми як: шкірний свербіж, алопеції і т. і.

Шкірний свербіж – це патологічний стан, який виникає при подразненні чутливих нервових закінчень епідермісу фізичними, хімічними та біологічними подразниками.

Він реєструється при піодерміях, псоріазі, саркоптозі, отодектозі, гіподерматозі, демодекозі, алергіях та інших ураженнях шкіри. Так, розвиток холестазу спричинює нагромадження жовчних кислот, ураження нирок – продуктів залишкового азоту, які надходять у шкіру, подразнюючи нервові рецептори. Шкірний свербіж виникає при діабеті, розвитку злоякісних пухлинах, сказі, хворобі Ауескі.

Екзогенні та ендогенні фактори спричинюють свербіж у котів. Гістамін, як ендогенний чинник виникнення хвороби, впливає на стан тварини в більшому чи меншому ступеню. Також свербіж може підсилювати серотонін, пептиди, протеолітичні ферменти та інші продукти обміну речовин.

Шкірний свербіж проявляється розчісуванням, розгризанням і лизанням подразнених місць. Якщо свербіж алергічного походження, то він може проявлятися симетрично, в інших випадках – розчісування асиметричне.

Діагностику свербіжу у тварин здійснюють комплексно: встановлюють етіологічні фактори виникнення хвороби, враховують вік, стать, фізіологічний стан тварини; визначають характерні ознаки (локалізацію, інтенсивність, тривалість; проводять цитологічне дослідження зіскрібів шкіри та низку інших спеціальних методів.

Алопеція – це частична чи повна відсутність шерсті на патологічній ділянці тіла. Це симптом, який може бути пов'язаний з більшістю порушень в організмі кішки. Виявляють симетричні, очагові, тотальні ділянки з відсутністю або рідкою шерстю.

Алопеції можуть бути вроджені (генетичні) та набуті. Найбільш частою причиною виникнення алопеції є «самоіндуціровання», ураження волосу та його фолікулу, запальні та інфекційні процеси, гормональні порушення, генетичні хвороби [7].

Також ураження волосяного фолікулу визивають паразитологічні хвороби (демодекоз, дерматофітоз, різні фолікуліти. Наприклад перифолікуліт при реакціях гіперчутливості, реакції на шкірі за рахунок дії лікарських речовин, герпес – вірус, муральний фолікуліт при васкулопатії. Може виникати тракційна алопеція за рахунок набряку, мононуклеарної інфільтрації шкіри з розвитком фіброзу і атрофії придатків шкіри. Шерсть в даній ділянці не відновлюється. Також місцева алопеція може виникати в ділянці введення підшкірно кортикостероїдів, прогестагенів та після нанесення протипаразитарних препаратів (селаментин, спинеторам) [58].

Лікування піодермії повинно бути комплексним. Насамперед усувають причину хвороби і сприяючі фактори. Надають тварині спокій і забезпечують повноцінними кормами. У місці ураження вистригають шерсть, миють водою з милом, висушують і обробляють 5%-ним розчином йоду, 1%-ним розчином діамантової зеленої або аерозолями «Чемі-спрей», «Дезі спрей» з метою знешкодження мікрофлори на поверхні шкіри. Застосовують протимікробну терапію (хлоргексидіну біглюконату, мірамістин, повідон – йод та інші). За умов виразок показана системна антибіотикотерапія. Найбільш широко застосовують амоксицилін + клавуланат в дозі 12,5 – 25 мг/кг кожні 12 годин внутрішньо, цефалексім в дозі 25 мг/кг кожні 12 годин внутрішньо, енрофлоксацин по 5 – 10 мг/кг та інші. Також не треба забувати, що є і первинна хвороба тварини.

При фолікуліті за допомогою голки проколюють пустулу і видаляють вміст, не порушуючи цілісності молодого епітелію; після цього її обробляють розчинами діамантового зеленого чи метиленовою синькою. Для

знешкодження збудника інфекції в глибині запальних вогнищ, зменшення набряку і поліпшення обмінних процесів використовують антисептичні мазі на гідрофільній основі - левосин, левомеколь, стрептоміколь, мірамістин щодоби 3-5 разів, а також ефективно діють зігріваючі спиртові компреси, опромінення інфрачервоними променями, електричне поле УВЧ, новокаїнові блокади з антибіотиками.

Тривалі механічні подразники сприяють розвитку хронічного дерматиту, при якому ознаки запалення стають слабо помітними. Волосся частково чи повністю випадає, шкіра ущільнюється і стає набряклою, малорухомою, сухою внаслідок атрофії сальних залоз. Її складки можуть тріскатись (ділянка ліктя) засмічуватись брудом і патогенними мікроорганізмами, що сприяє підтриманню хронічного запального процесу – верукозного дерматиту, слоновості шкіри чи піодерміту. При хімічному дерматиті опіки кислотами та променями важких металів супроводжуються коагуляцією білків і утворенням чорного або коричневого струпа. Луги проникають у тканини більш глибоко і утворюють, пухкий, білуватий струп. При медикаментозному дерматиті клінічні ознаки аналогічні описаним раніше і можуть зникати самостійно через кілька днів після усунення подразнюючого фактора. При цьому епідермальний покрив відторгається у вигляді тонких лусочок (замінюється новим) [2, 42].

Алергічний дерматит з'являвся після контакту з лікарськими препаратами, застосуванні їх у вигляді мазей, а також внаслідок гіперчутливості тварини до укусів блох, різних видів кормів, квіткового пилку та домашнього пилу.

Клінічні прояви алергії різноманітні і залежать від багатьох факторів. Найчастіше зустрічалась алергодермія (свербіж шкіри, алопеції, різноманітні екзантеми). Свербіж спричиняли подразненням вільних, безмієлінових нервових закінчень, які мають зв'язок з епідермісом.

Свербіж може бути викликаний підвищенням температури навколишнього середовища, електричним подразненням, а також різними хімічними речовинами ендogenous походження, таких як гістамін, серотонін, пептиди, протеолітичні ферменти, лейкотрієни. Тобто важливо при діагностиці виключити захворювання внутрішніх органів, зокрема печінки.

Кормова алергія також може мати подібну локалізацію. Спостерігають свербіж в ділянках вентральної частини тулуба та дистальних відділах кінцівок найбільш типовим є при atopічних захворюваннях, гіперчутливості до укусів бліх, контактній алергії. Локалізація свербіжу в ділянках морди та кінцівок вказує на його atopічне походження[7,8]. Більшість дерматозів алергічного походження мають тенденцію до симетричного прояву уражень і свербіжу, тоді як патологічні зміни, викликані дерматофітозом або демодекозом часто асиметричні[8].

Діагноз на піодермії встановлюється на основі анамнезу, симптомів та мікроскопічного аналізу [4, 5, 19, 21, 25, 26, 37, 38]. Також авторами рекомендовано застосування алерген – специфічної імунотерапії. У котів імунотерапія розробляється на основі результатів внутрішньошкірних тестів. При чому оцінка у котів більш складна ніж у собак. Тому деякі автори рекомендують внутрішньовенне вводять розчин 10% флуоресцина. У подвійному сліпому дослідженні імунотерапія з антигеном бліх була невдалою в терапії кішок з БАД [60].

1.4. Лікування піодермії шкіри

Лікування повинно бути комплексним і раннім та направленим на усунення внутрішньої причини.

У більшості котів, які мають свербіж необхідно контролювати інвазію бліх. Це потрібно в якості засобу терапії. Єдиною проблемою при лікуванні котів з гіперчутливістю до укусів бліх є недотримання режиму

протипаразитарних обробок. Другою проблемою є резистентність бліх до препаратів, які використовують для боротьби з ними. Єдиною можливістю запобігти виникнення резистентності бліх до препаратів – є комбінування декількох продуктів одночасно. Чи є можливість у зміні препарату при проявленні до нього резистентності у бліх. Обробка усіх тварин та середі проживання необхідно для комплексного лікування тварин з патологіями шкіри (алергічний дерматит, хейлетіоз і т.і.) [47].

Автори рекомендують застосовувати протиблошинні обробки так:

- При підозрі на гіперчутливість до укусів бліх: контроль від 4 до 6 тижнів;
- Доведена гіперчутливість до укусів бліх: постійне проведення дезінсекції навколишнього середовища, тварини (системно, топікально).
- Відсутність гіперчутливості до бліх: Мюллер не рекомендує проводити регулярні обробки таким тваринам, за виключенням коли сам господар цього хоче [49].

Застосовують кетоконазол для системної терапії при лікуванні тварин за умов грибкової патології у дозі 2,5 – 10 мг/кг 1 – 2 рази на добу, інтраконазол 5 – 10 мг/кг 1 – 2 рази на добу, тербінафін 10 – 30 мг/кг 1 раз на добу [49]. Побочними реакціями можуть бути анорексія, рвота, діарея, холангіогепатит. Деякі автори не рекомендують застосовувати кетаконазол котам віддаючи перевагу інтраконазолу за його гепатотоксичність [41].

Однак є дані, що за умов довготривалого застосування інтраконазола у деяких котів розвивався гепатотоксичний ефект. За даними деяких авторів небезпечною схемою лікування інтраконазолом є доза 5 мг/кг тиждень через тиждень. Але через кожні 14 діб проводять контрольні дослідження активності трансаміназ і білірубіна в сироватці крові котів [54].

Флуконазол нижче за ефектом проти кетаконазолу та інтраконазолу, але в дозі 2,5 – 5 мг/кг впродовж 21 – 28 діб, виявляє активність при себорейному дерматиті, який визиває *Mallasezia sp.* Також треба пам'ятати, що за умов норкової недостатності не застосовують флуконазол за умов його ниркової екскреції.

Для сенсibilізації організму проводять неспецифічну терапію шляхом внутрішньовенного введення 10%-го розчину бромиду натрію, 10% розчин хлориду кальцію по 5-10 мл 1 раз на 7 діб; внутрішньо застосовують антигістамінні препарати (димедрол 1-3 пігулці 1 раз на добу). Більш позитивний ефект отримують у котів ніж у собак. Так у випадках застосування антигістамінних препаратів разом з кортикостероїдами знижує дозу гормональних. Рекомендують застосовувати цетеризин і лоратидін 5 мг/кг маси [49]; також застосовують полівітаміни, вітамін А, тощо; під вогнище вводять 0,25 %-ий розчин новокаїну в суміші з гідрокортизоном (на 10мл новокаїну 1 мл гідрокортизону ацетату), пудри, які зменшують свербіж: нахшталт: ментол 2 г, очищений сірний цвіт 5 г, окис цинку 30 г, пшеничний крохмаль 50 г; при болях і свербіжі показана мазь наступного складу: анестезин 3 г, окис цинку 10 г, вазелін 60 г; гарний результат дає паста Лассара, спермацетова мазь [33]. Для аплікації зони патологічної ділянки застосовують: різні лініменти (нафталанської нафти з 1 % резорцином, парафін).

Призначають аутогемотерапію. Гарні результати дає новокаїнова терапія, ультрафіолетове опромінення крові [33]. У хронічних випадках застосовують емульсію А.В. Вишневського [33]. Рекомендують застосовувати «Хелавіт» у вигляді розчину для ін'єкцій для профілактики залізодефіцитних станів та якості волосяного покриву. Одужання наступало на 21 – 24 добу, ріст волосяного покриву збільшувався на 15 – 16 добу, на 5 – 6 зменшення бактеріального ускладнення і нормалізація загального стану

тварин [28]. Також рекомендують застосовувати новий препарат «Куртикол» для лікування запальних хвороб шкіри, якій діє на зниження гіперемії шкіри, зуда. Лікування при використанні ін'єкційної форми складала від 3 до 21 доби (при рецидивах хронічних хвороб тварин) [16]. Деякі автори рекомендують застосовувати комбінований препарат «Тридерм», який комплексно діє на осередкі алергодерматозів ускладнених вторинною мікрофлорою. Він не має в своєму складі парабенів і володіє протизапальною, антибактеріальною, антиексудативною діями [35]. Також рекомендують застосовувати препарат «Форвет» у комплексному лікуванні хвороб шкіри, особливо за її ускладнення мікрофлорою. Застосовують котам в дозі 1 мл/5 кг ваги через добу впродовж 6 ін'єкцій. [13].

Апоквел – (оклацитиниб) це селективний інгібітор янус – кенази. Він пригнічує функції прозапальних, проалергічних і проретогенних (які призводять до виникнення свербіжу) цитокінів, які залежать від ферментної активності JAK1 или JAK3. При цьому пригнічуються ключові механізми виникнення свербіжу, який асоційований з алергією, та симптоми місцевого запалення. Автори вказують що цей препарат діє не тільки на організм собак а і кішок. Апоквел застосовують у дозі 0,8 – 1,3 мг/кг та отримують у 63% випадків позитивний ефект при лікуванні котів з патологіями шкіри[65].

За даними авторів – для котів препарат Апоквел не пройшов сертифікацію, але є деякі пілотні дослідження і публікації стосовно його. [39, 56, 59]. З власних досліджень автори вказують, що препарат діє дуже гарно на собак і котів з патологіями шкіри. Однак, були випадки в яких свербіж не зникав у тварин. В даних випадках доводилося шукати інші препарати для лікування свербіжу у тварин[66].

Упорядковують годівлю, усувають споживання білкових кормів і призначають молочнорослинну їжу, годувати рекомендується частіше і невеличкими порціями [7, 8, 33].

Для лікування патології шкіри усувають причину захворювання. В ураженій ділянці вистригають волосся, шкіру миють теплою водою з милом і підсушують серветкою. Напочатку захворювання уражені ділянки змазують 2-3% спиртовим чи водним розчином піоктоніну, або накладають пов'язки з різноманітними антисептичними лініментами і мазями: цинковою, ксероформною, лініментом Вишневського, емульсією левоміцетину або стрептоциду. На етапі видужання призначають олії рослинного та тваринного походження (касторове масло, риб'ячий жир) і індіферентні мазі (цинкову, саліцилову, ксероформну) [33,36].

Якщо на уражених ділянках шкіри утворились значні нашарування та кірки, які не піддаються видаленню пінцетом або за допомогою 3 % перекисню водню, накладають 2 – 10 % саліцилову мазь. При під гострому та хронічному перебігу хвороби з вираженим клітинним інфільтратом застосовують розсмоктуючі засоби з подразнюючою дією. З метою зниження запальної реакції використовують в'язучі препарати органічної та неорганічної природи (у вигляді присипок, примочок, мазей) [33, 36, 38].

З антисептичною метою застосовують 5 % та 10 % розчин йоду, розчин 3 % перекисню водню, етиловий спирт, дьоготь, крезолі, антибіотики, сульфаніламіді, анілінові похідні, мазь Вількенсону [8, 33].

Епітелізуючий ефект спричиняють 1 – 3 % препарат іхтіолу, дьогтю, 1 – 2 % розчин саліцилової кислоти, резорцину, 0,5 – 2 % АСД-3, злущуючий - 3 – 5 % розчин молочної або саліцилової кислоти, мила [33].

Застосовують також спеціальні засоби лікування, сприяючі посиленню резистентності тварини, послаблюючі запальну реакцію, алергічні прояви і знищуючі інфекцію [7,8, 36].

Загальноукріплююча терапія – використовують вітамінні, фосфорні та залізовмісні препарати, імуностимулятори [8, 33, 36,39, 41].

Аналізуючи огляд літератури потрібно відмітити що схем лікування піодермій дуже багато, схеми їх дії дуже різнобічні і відповідно лікувальний ефект також різний. Багато практикуючих лікарів помилково призначають медикаментозну терапію не усуваючи основної причини захворювання і не проводячи диференційну діагностику даної патології.

1.5. Заключення з огляду літератури

Серед розповсюджених захворювань у котів особливе місце становить патологія шкіри. Внаслідок того, що шкіра анатомічно й рефлекторно пов'язана з внутрішніми органами, її функціональний стан і зовнішній вигляд є дзеркальним відображенням стану внутрішніх органів і систем. Шкіра, перша, сигналізує про виниклу патологію в них.

На думку багатьох дослідників загальні принципи у лікуванні патології шкіри полягають в тому, що при неадекватній терапії проходить зміна перебігу хвороби та її симптомів [3,4,5,15,17,19,21,26]. Для отримання позитивного результату в лікуванні патології шкіри треба провести повну діагностику особливо за гострого перебігу хвороби. Для зникнення ознак піодермії бажано лікувати головне захворювання, а потім його наслідки, а ні навпаки. Глюкокортикоїди не застосовувати як загальну терапію.

Вивчення хвороб шкіри собак і котів, у зв'язку із значною поширеністю, різністю і складністю дерматологічних проблем, є досить актуальним, оскільки в науці про хвороби шкіри дрібних тварин залишається ще багато пропусків, та і сама ветеринарна дерматологія помітно відстає від розвитку інших напрямів патологій тварин.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.

2.1. Матеріал і методи досліджень.

Дослідження проводилися впродовж 2018-2020 років умовах клініки ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро, яка розташована за адресою вул. Наукова 67. Досліди проводилися на котах та собаках різного віку, породи, статі, маси. В дослідках брали участь приблизно 932 тварини.

Для вивчення частоти та характеру з якою зустрічалися патології шкіри у дрібних тварин нами була ретельно вивчена ветеринарна документація за період з 2018-2020 р.р. Також разом з фахівцями державної ветеринарної лікарні була проведена диспансеризація тварин поступивших на лікування. Для виявлення патології шкіри нами були проведені загальні, спеціальні та лабораторні методи діагностики їх.

Переважає більшість досліджень виконана на клінічно хворих тваринах, які поступали до лікувальної установи з явними симптомами захворювання.

При надходженні тварин здійснювали їх реєстрацію та ретельний збір анамнестичних відомостей (умови утримання, годівлі, походження тварини, характер його використання). З'ясовували, за яких обставин захворіла тварина, як перебігала хвороба, починаючи з перших ознак. Чи надавалася їм ветеринарна допомога, ким і яка, які лікарські засоби використовувалися, їх дози, спосіб введення і отриманий ефект після лікування. Потім проводили загальний клінічний огляд собаки, визначали стан життєво важливих органів і систем, вимірювали температуру тіла, частоту пульсу і дихання. Також у тварин відбирали проби крові та калу для виключення інфекційних та паразитарних захворювань. Проби крові відбиралися натще у тварин з поверхневої плечової, та з внутрішньої вени стегна. Як що коти були великі по вазі то ми відбирали кров у них з поверхневої вени плеча.

Відбирали проби кала для уточнення наявності у тварини гельмінтів за способом Фюллеборна. Проводили бесіди з господарями тварин на предмет дати антигельмінтні препарати тваринам один раз на три місяці. У державній лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів в якості антигельмінтиків використовували препарати «Дронтал» і «Протел» в дозі 1 пігулка на 10 кг ваги тіла натще з невеликою кількістю корма. Через 20-30 хв. проводити годівлю тваринам в повному обсязі.

Після отримання результатів дослідження було сформовано 2 групи по 5 тварин в кожній (Таблиця № 1). Вага котів в середньому складала від 3 до 5 кг. Та одна група собак 5 тварин різної породи, статі, віку та маси. Усім тваринам було проведено лікування.

Тварини в клініку надходили з різними симптомами, а саме: апатія чи збудження тварини, почервоніння і припухання шкіри, свербіж (генералізований чи регіонарний), висипи, випадіння шерсті (алопеції), шелушіння, утворення кірок в різних ділянках тіла. Але у всіх тварин піодермії виникали в наслідок розвинення алергічних дерматитів (заумов укуса блохами).

При загальному спостереженні було виявлено занепокоєння кішки, гіперемію та набряк патологічної ділянки, в деяких випадках розчоси на шкірі. Ми спостерігали зниження апетиту, активності тварини. Температура пульс та дихання в деяких випадках були практично у верхніх межах фізіологічної норми.

До формування груп тваринам вимірювали загальну температуру тіла у прямій кишці, за допомогою ветеринарного ртутного максимального термометру. Також за допомогою інструментальної аускультатії стетофонендоскопом було нами досліджено кількість та якість серцевих скорочень та дихальних рухів за хвилину.

Коти утримувалися в умовах міських квартир у багатоповерхових будинках, в якості домашніх улюбленців. Більшість тварин, які брали участь в досліді потрапляли у сім'ї у віці з одного до трьох місяців. Тобто виховувалися в сім'ях з молодого віку. Декілько тварин були знайдені на вулиці у віці приблизно до 6 місяців. Тварин не виховували на курсах з кінологом фахівцем, однак з ними займалися самі господарі. Собаки утримувалися як в квартирах так і у будинках.

У всіх сім'ях де жили піддослідні тварини є діти віком від 8 до 15 років.

Таблиця № 1

Перелік тварин, що відібрані для проведення досліду

<i>Групи</i>	<i>Порода</i>	<i>Кличка</i>	<i>Стать</i>	<i>Вік</i>
I Контрольна Група	безпородна	“Лайма”	кішка	5 років
	безпородній	“Боня”	кіт	6 років
	тайська	“Луна”	кішка	8 роки
	персидська	“Муся”	кішка	12 років
	безпородна	“Мася”	кішка	6 років
II Дослідна група	персидська	“Тина”	кішка	12 років
	безпородна	“Кира”	кішка	6 роки
	скотіш фолд	“Нік”	кіт	5 років
	девон рекс	“фунтік”	кіт	5 років
	безпородна	“Джокер”	кіт	3 роки

Годівля котів проводилася два рази на добу з вільним доступом до питної води. Їх годували м'ясом курки, яловичини, риби (хек, минтай, карась) та

кашами з додаванням овочів (моркви, буряку, капусти) та молочних продуктів. (Таблиця № 2). Собак годували двічі на добу. Раціон складався з каш, овочей та фруктів і м'яса. На добу собакам давали по 150-200 грм. м'яса та каші 70 грм., овочі та фрукти по 40 грм.

Також в залежності від маси тварин додавали вітамінні та мінеральні добавки по схемі.

Таблиця № 2

Добовий раціон котів обох груп до лікування

Продукти	Кількість, гр
Варене чи сире м'ясо (риба)	15-25
Каші, хліб	15
Овочі, фрукти	15
Полівітаміни (рибій жир)	0,5
Кормові добавки (Са, Р, Mg та інші)	0,5 - 1 табл.
Корм «Віскас», «Фріскас», «Клуб 4 лапи», «Пуріна», «Роял канін»	12 гр./кг ваги

Як ми бачимо з таблиці 2 у тварин раціон був збалансованим практично по всім показникам. В раціоні є і вітаміни (овочі, фрукти), білок (м'ясо, риба) та Са, Рі інші мінерали і полівітаміни (рибій жир).

З таблиці 2 нами встановлено, що годівля тварин також складалася з кормів сухих таких, як «Віскас», «Фріскас», «Клуб 4 лапи», «Пуріна», «Роял канін» в дозі 12 гр. корму на один кг. ваги тіла тварини. Корм давали їм декілька разів на добу в один і той же час, але є і такі господарі, у яких

тварина постійно їла по декілька гранул сухого корма також і в ночі. Треба зазначити, що при годівлі тварин звертають увагу на вік, тому що норми годівлі різняться для різних вікових груп тварин. Наприклад у двох місячному віці кошеняті вагою 1 кг треба 60 гр. корму, це значно більше ніж дорослій тварині. Після 20 тижнів норма скорочується до 30 гр. на кг маси тіла. А у річному віці тварина вважається дорослою тому переводять її на годівлю згідно таблиці. Також у 3 річному віці коти отримують 45 гр. на кг. / ваги корму, тоді як у більш старшому віці отримують 30 гр. на кг. / ваги.

Тваринам усіх груп проводили профілактичну дегельмінтизацію один раз на три місяці постійно. Також їх вакцинували з профілактичною метою вакцинами для котів «Трікет» один раз на рік від вірусних хвороб, також проводили вакцинацію проти сказу вакциною «Рабістар» теж один раз на рік.

Аналіз анамнестичних даних щодо харчування, догляду за тваринами, своєчасні вакцинації та дегельмінтизації давав змогу виключити патологічні явища, зв'язані з нестачею вітамінів або порушень їх засвоєння.

У всіх дослідних котів відбирали проби крові для морфологічних та біохімічних досліджень в ранці на порожній шлунок. В означеній ділянці вистригали шерсть, обробляли її 70% спиртом та відбирали кров у одноразовий стерильний шприц, з додаванням гепарину. Ми визначали в пробах крові такі показники гемопоезу як: гемоглобін, еритроцити, загальну кількість лейкоцитів, лейко граму. Також функціональний стан нирок та печінки контролювали за вмістом креатиніну, сечовини, альфа – амілази, загального білку, глюкози, АСТ, АЛТ в сироватці крові.

Для дослідження проб крові використовували наступні методи:

В крові визначали кількість еритроцитів і лейкоцитів (меланжерним методом), величину гематокриту (мікроцентрифугуванням за Шклярем), вміст гемоглобіну (геміглобінціанідним методом). На базі цих даних

розраховували вміст гемоглобіну в одному еритроциті (ВГЕ) і середній об'єм еритроцитів. Білоксинтезувальну функцію печінки вивчали за вмістом загального білка (рефрактометрично), а сечовину утворювальну – за рівнем сечовини (реакцією з діацетилмонооксимом) у сироватці крові. Альфа-амілази – методом Каравея. Функцію нирок вивчали за рівнем креатиніну в сироватці крові (ензиматичною реакцією Яффе), вмісту сечовини. [16].

Таблиця 3

Схеми лікування котів обох груп з піодермією (n=5).

Перша (контрольна група)	Друга (дослідна група).
1.Обробка тварини краплями від бліх «Фронтлайном» три рази з інтервалом у 2 тижні.	1.Обробка тіла тварини від бліх «Фронтлайном» три рази з інтервалом у 2 тижні.
2. Антигістамінні (цетеризин 1-2 т. на добу) 7- 10 діб.	2. «Сінулокс» 1 мл на 20 кг маси тварини підшкірно 1 р./д, 5 ін'єкцій.
3. Амоксиклав + клавуланова кислота «Амоксіклав КВІКТАБ» 25-30 мг/кг 2р./добу впродовж 14-21 діб.	3. Апоквель 1 мг/кг ваги тварини 1 тиждень 2 рази на добу, другий і третій тиждень по 1 разу на добу.
4.Метілпреднізолон 1- 2 мг/кг ваги 1 раз на добу 14 – 30 діб.	4. Антигістамінні (цетеризин 1-2 т. на добу) 7- 10 діб.
5. Обробка патологічної ділянки хлоргексидіна біглюконатом 0,05% р-н 3р./добу.	5. Обробка патологічної ділянки «Дезі спреєм» 1 раз на добу, після її туалету.
6. Проведення короткої новокаїнової блокади 0,5% розчином з додаванням гентаміцину сульфату 4% розчину.	

За методом Фюлеборна досліджували фекалії тварин, щоб виключити інвазійні хвороби.

Також проводили загально - клінічні методи дослідження тварин, які включали в себе огляд (загальний та місцевий), пальпацію та лабораторні дослідження (бактеріологічні, мазки – відбитки на липкій стрічці, тощо).

Перед лікуванням котам усували причину виникнення хвороби, а для лікування піодермії застосовували схеми, які представлені в таблиці 3.

Тварин обох груп переводили на протиалергічний корм.

Отримані нами дані статистично оброблялися за допомогою програми Microsoft Excel на ПК [19; 21].

2.2. Характеристика господарства

Дніпровська область знаходиться на сході України і межує з такими областями як Донецька, Запорізька та Херсонська, Ніколаївська та Криворізька, Полтавська та Харківська області.

Сама велика область Центральної України, яка займає 31,9 тис. км², 5,3 території країни. Вона виникла у 1932 році. В ній є 22 райони, 20 містя, 46 селищ міського типу та 1438 селищ. Населення області складає 3422, 9 тис. жителів (7,2 % населення країни). Клімат є помірно – континентальним, з м'якою мало сніговою зимою з частими оттепелями, з середньою температурою зимою – 5⁰С та знойним сухим літом з частими лівнями та сильними вітрами (середня температура липня складає + 22⁰ С). Кількість опадів припадає на теплий період року і складає 400 – 490 мм. в рік. Територія області складається з волнової рівнини, яка сильно розчленена глибокими долинами річок, балок та оврагів.



Рисунок 2. Карта Дніпровської області.

Адміністративним центром є місто Дніпро. Він розташований по обом берегам реки Дніпро та його притоки Самари. На території міста живуть люди багатьох національностей.

Найбільш економічно розвинутою областю є Дніпровська на сьогодні (рис.2).

На містах ветеринарну службу забезпечує управління ветеринарної медицини міста Дніпро, а також в працівники районів та області, фахівці підприємств та відомств. Службою ветеринарної медицини керують начальники підприємств місця, головні лікарі районів та господарств з однією метою не допустити спалаху хвороб антропозоонозів. З цією метою в місті є як державні так і приватні ветеринарні установи.

Територія міської державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро розташована у зеленій зоні, в бувшому приміщенні дитячого садку. Має один в'їзд та виїзд і огорожена парканом. Знаходиться на території одноповерхового будинку з однієї сторони, з другої сторони знаходиться міська державна служба ветеринарної медицини. На крильце лікарні ветеринарної медицини є табличка з надписом, також є покажчик шляху до ветеринарної лікарні. Також до лікарні ветеринарної медицини веде заасфальтована дорога, є місце для парковки автомобілів на 5 штук.

У ветеринарну лікарню ведуть металеві сходи, потім дерев'яна дверь, через неї потрапляємо до коридора, який веде до кімнат. Вона має приймальну, операційну в ній є електрокоагулятор, діагностичну кімнату в якій знаходяться УЗД прилад, стоматологічна установка, електрокардіограф, біохімічний аналізатор. Також є міні лабораторія, терапія, рентген, кімната відпочинку, кімната завідувача, туалети, кухня.

Лікарня налічує 9 працівників. З них Ткачук І.Г. завідувач, ветеринарні лікарі: Білий Д.Д., Кузубов О.І., Сосоний С.В., Мухін А.В. та ветеринарні фельдшери: Сахно С.І., Цвігун Г.І., прибиральниця та водій.

У лікарні ветеринарної медицини є добра матеріальна база, яка забезпечує роботу працівників. До лікарні поставляють вакцини та препарати, які закупаються за держбюджет. Також в лікарні проходять практику постійно студенти як з вищих так і середніх навчальних заходів, які навчаються та вдосконалюють свої знання з теорії та практики. Лікарня забезпечена таким обладнанням: стоматологічне, УЗД, рентгенапарат, електрокардіограф ЕКІТ – 04 «Аксіон», прилад для проведення гематологічних та біохімічних досліджень крові, хірургічне обладнання та інструментарій, автотранспорт.

Фахівці освоюють новітні технології в діагностики, профілактики та лікуванні тварин.

Працівники надають такий спектр послуг населенню:

УЗД діагностика тварин різних органів та систем, гематологічна та біохімічна діагностика крові, цитологія, бактеріологія, рентгенологічна діагностика, кардіографічна діагностика хвороб серцево – судинної системи, визначення супоросності свиней та корів, стоматологічна діагностика та лікування хвороб зубів та ротової порожнини, надання швидкої допомоги та реанімація тварин, проводять хірургічні операції (кесарів розтин, остеосинтез, видалення сторонніх тіл, операції на сечовому міхурі та шлунку, також проводять кастрацію та стерилізацію собак і котів за різними методиками). Також надають справки форма ВЕТ – 1 та форма ВЕТ – 2.

Головним завданням для працівників ветеринарної лікарні є організація профілактичних заходів та недопущення занесення збудників інфекції з інших районів міста чи місць взагалі.

Згідно з протиєпізоотичними планами, які складаються з епізоотичній ситуації в районі, місці та області і в загальному в Україні і виконуються спеціальні протиєпізоотичні заходи, які забезпечують ветеринарно – санітарне

благополуччя. Була проведена вакцинація свійським та диким тваринам від сказу. Свійським тваринам вакцину вводили підшкірно у верхню третину шиї, а диким – розпилювали її у сухому вигляді. Потім відбирали патологічний матеріал і дивилися, як діє вакцина. Приблизно один раз на місяць відбирають проби матеріалу та віддають в лабораторію для дослідження.

Так проводяться своєчасні і якісні профілактичні заходи проти інфекційних хвороб тварин і птиці. Разом зі службами ветеринарної та санітарної медицини розробляють плани та заходи боротьби та профілактики з антропоозоозами. Для цього формується надзвичайна протиепізоотична комісія, також проводять семінари з профілактики інфекційних хвороб, видаються розпорядження, постанови, накази та інші документи для недопущення виникнення інфекційних хвороб на містах.

Головним завданням ветеринарної медицини міста також є профілактика, діагностика та лікування незаразних хвороб різних видів тварин. Це завдання допомагає здійснювати державній лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро приватні лікарні ветеринарної медицини у яких є ліцензія, які знаходяться у цьому районі.

Необхідно відмітити, що наполеглива робота працівників ветеринарної медицини контролює стабільну епізоотичну ситуацію та здійснює заходи щодо посиленого контролю та нагляду держави з ветеринарної санітарії. В зоні обслуговування лікарнею ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів не має інфекційних хвороб.

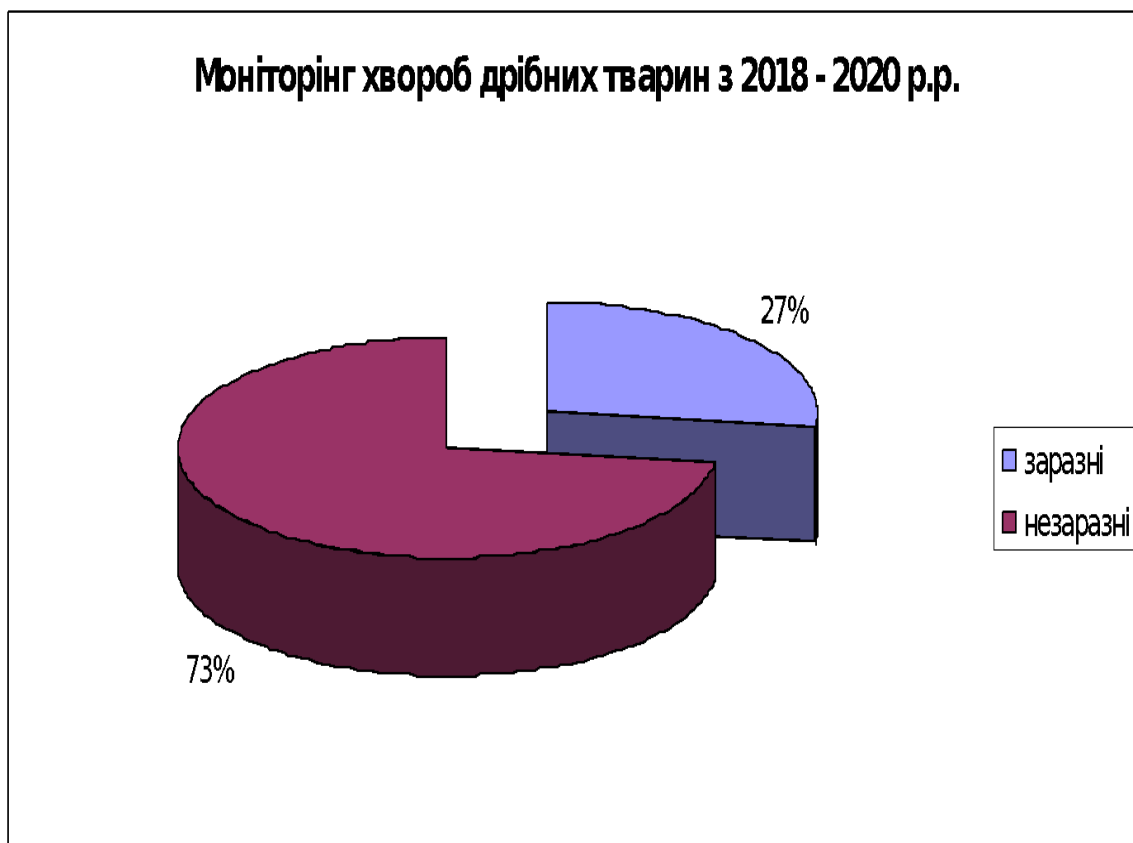
Робочий день починається о 8:00 і закінчується о 19:00 годин, без вихідних. Працюють позмінно, є дві зміни по 3 працівника. Працівникам надається повний соціальний пакет послуг.

2.3. Результати власних досліджень

Роботу проводили в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів впродовж з 2018 – 2020 р. р.

Після аналізу даних журналів реєстрації хворих тварин нами було виявлено, що у місті Дніпро у дрібних тварин зустрічаються хвороби з незаразною етіологією у 73% випадків, а з заразною – 27%, що представлено на рисунку 3. За нашими спостереженнями хвороб з незаразною етіологією зустрічається більше ніж з заразною.

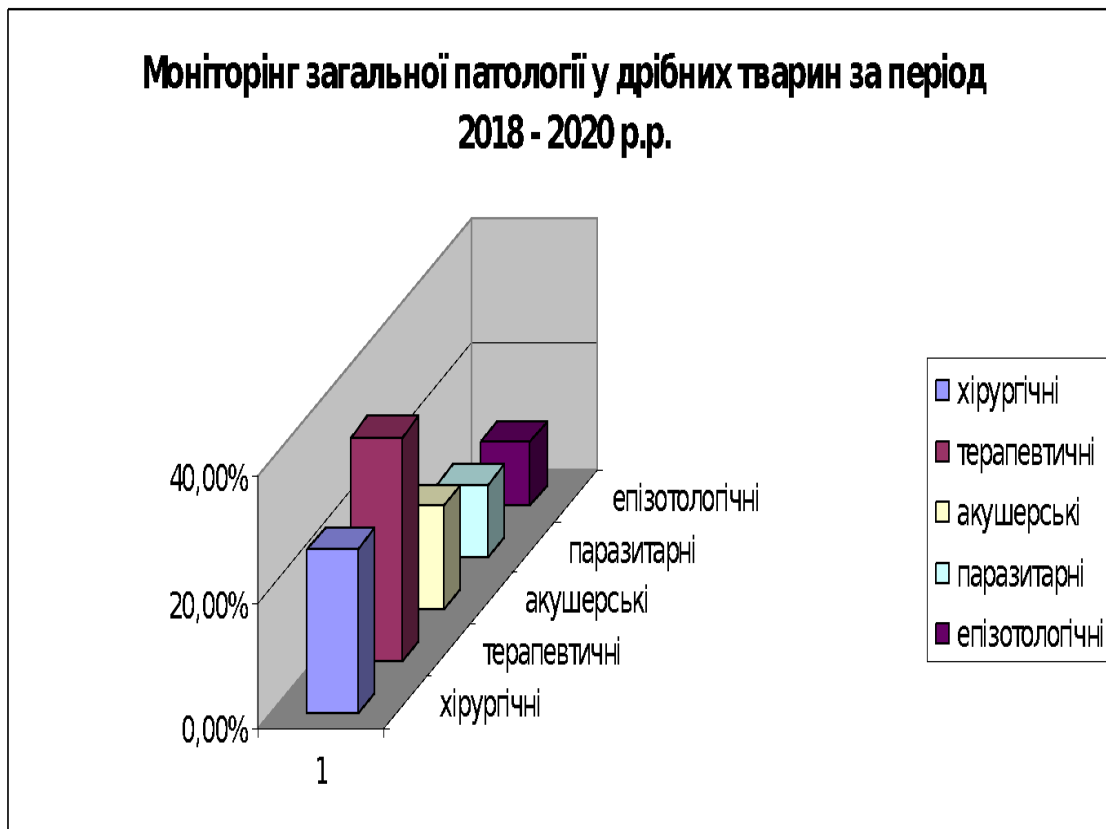
Рисунок 3.



З проведеного моніторингу нами відмічено, що на хірургічну патологію припадає 26,2%, терапевтичну – 35,6%, акушерську – 16,4%,

паразитарну – 11,6%, епізоотичну – 10,2% що представлено на рисунку 4. Так ми бачимо, що більшість патології припадає на терапевтичні хвороби (перше місце), потім хірургічні хвороби (друге місце), потім акушерсько – гінекологічні хвороби (третє місце), паразитарні – на четвертому, та епізоотологічні хвороби на п'ятому місці.

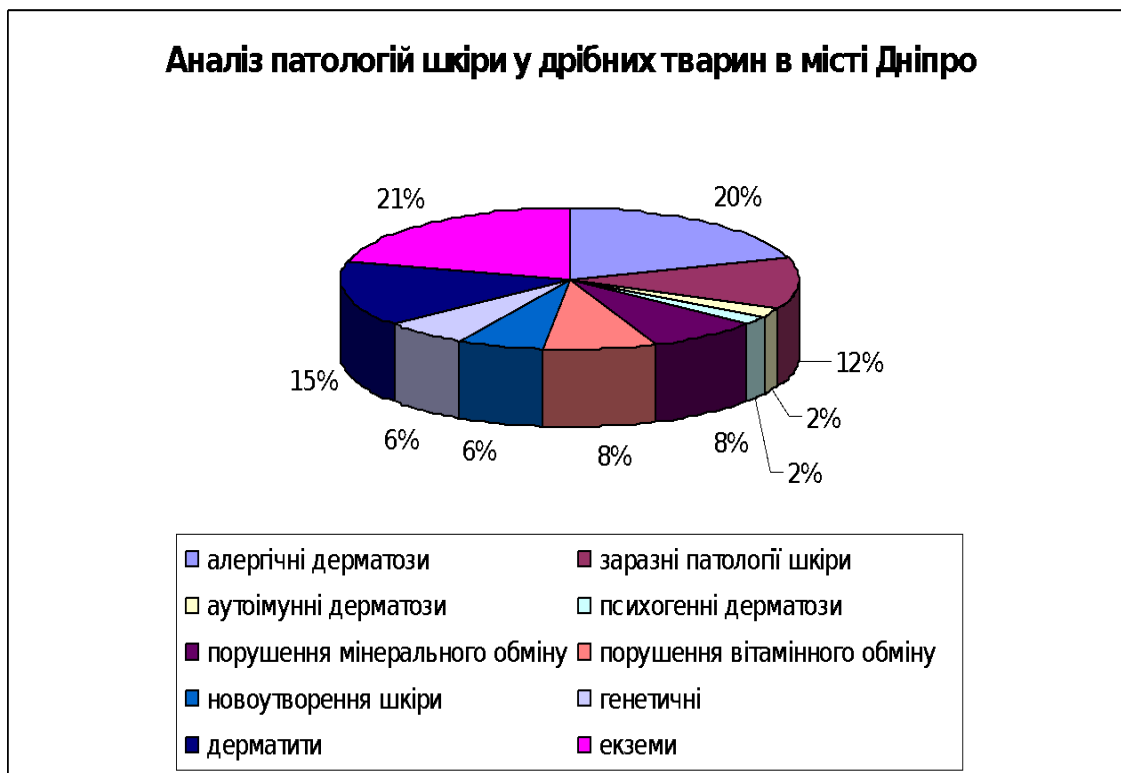
Рисунок 4



Також ми виявили, що на патології шкіри припадає 25% з всіх хірургічних хвороб у дрібних тварин. А саме: на алергічні дерматози припадає 20%, на заразні хвороби шкіри – 12%, аутоімунні дерматози – 2%, психогенні дерматози – 2%, дерматози зв'язані з порушенням мінерального обміну – 8%, з порушення вітамінного обміну – 8%, новоутворення шкіри – 6%, генетичні – 6%, дерматити – 15%, екземи – 21% (рис.5). Також нами було виявлено, що у собак піодермії виникали на тлі екзем практично у всіх

випадках хвороби, у котів на тлі дерматитів. Піодермія практично нами не відмічалася у тварин на тлі інших патологій шкіри.

Рисунок 5.

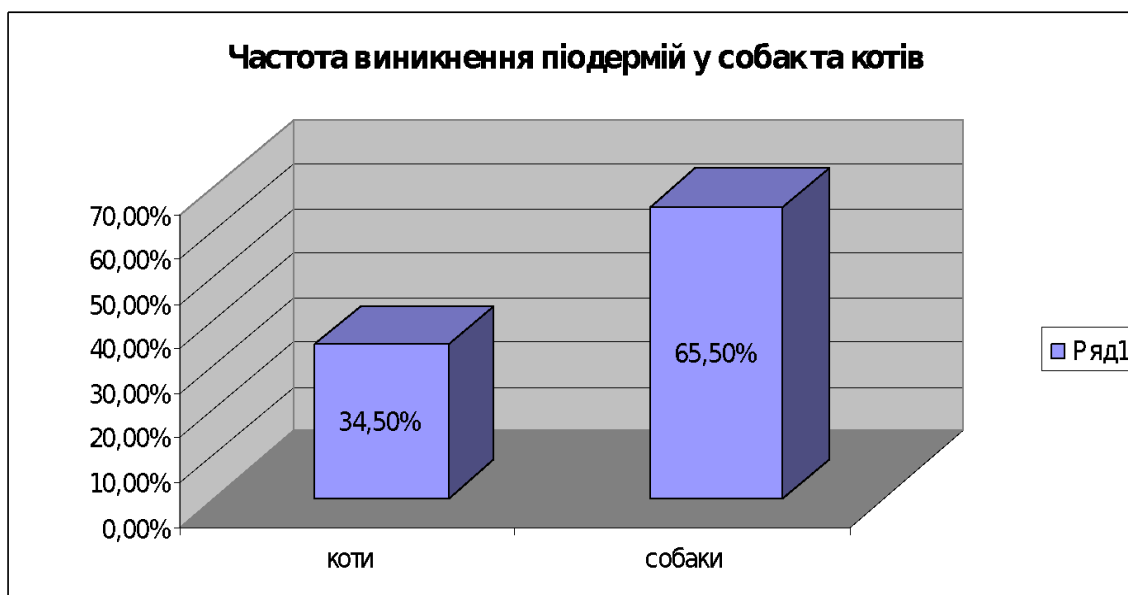


Також нами було проаналізовано та виявлено частоту виникнення піодермій у собак та котів в Шевченківському та Соборному районах міста Дніпро. Так у собак зустрічалася глибока та поверхнева піодермія у 65,5 % випадків, а у котів вона складала 34,5%, що представлено на рисунку 6. Вона практично у 1,9 рази спостерігалася вище у собак ніж у котів в умовах Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро.

Також ми проаналізували сезонну залежність піодермії у тварин і виявили, що у 2018 – 2020 роках не спостерігалася залежність хвороби від сезону року, але піодермії які виникали за умов дії паразитів на шкіру тварин

мали сезонну залежність, та пік її був в період з травня по жовтень і складав 18,7% від усіх хвороб тварин.

Рисунок 6.



На нашу думку піодермії виникають в цей період тому, що тварини піддаються атаці паразитів (блід, кліщів, тощо). Піодермія яка виникає за рахунок дії алергенів (кормова, себорея та інші) пік її реєстрували в осені і склали 19,8% від усіх хвороб тварин.

Нами було встановлено, що виникнення піодермії практично не залежить від віку тварин. Так вона виникає в різних проміжках віку у котів та собак. (таблиця 4).

Таблиця 4.

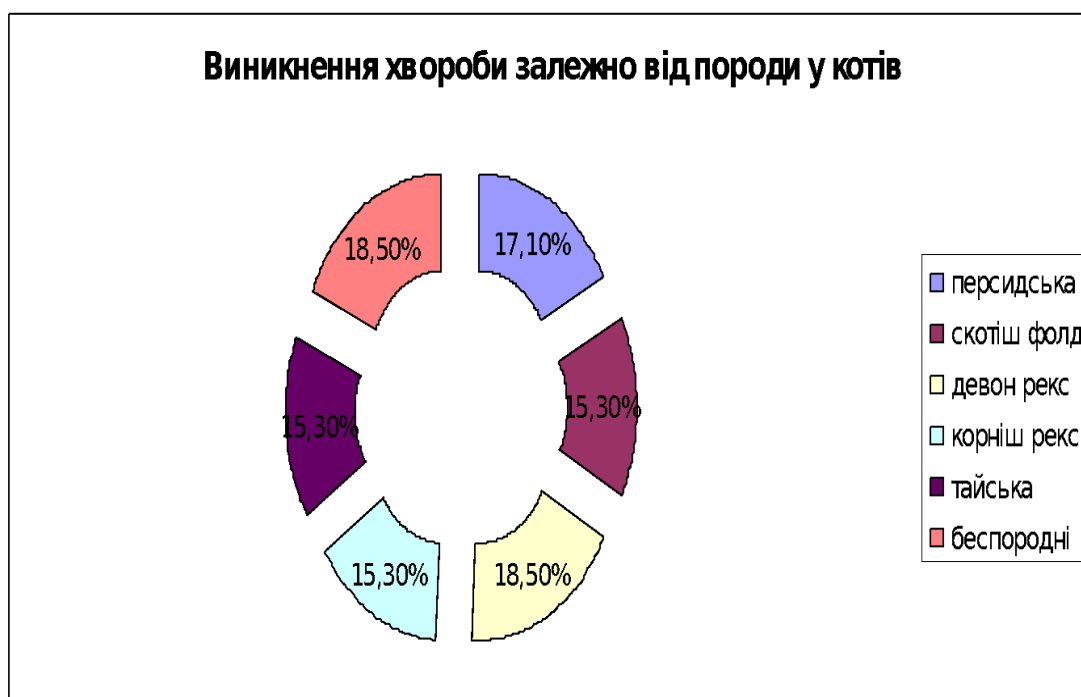
Вік виникнення піодермії у котів

Вік	КОТИ	КІШКИ
0-12 місяців	+	+
1-3 роки	+	-
3-5 років	+	+

Продовження таблиці		
5-7 років	+	+
7-10 років	+	+
10-15 років	+	+

Ми виявили, що у котів піодермія як поверхнева так і глибока виникала у різному віковому аспекті. Тобто у тварин віком від 0 до 15 років. Але нами також було виявлено, що самці хворіли піодермією частіше ніж самки. Взагалі в період від 1-3 років цієї патології у самок не було відмічено, навпаки у самців вона зустрічалася в усіх вікових проміжках. Також нами було виявлено, що хвороба зустрічалася у котів не залежно від породних особливостей тварин (рисунок 7).

Рисунок 7.

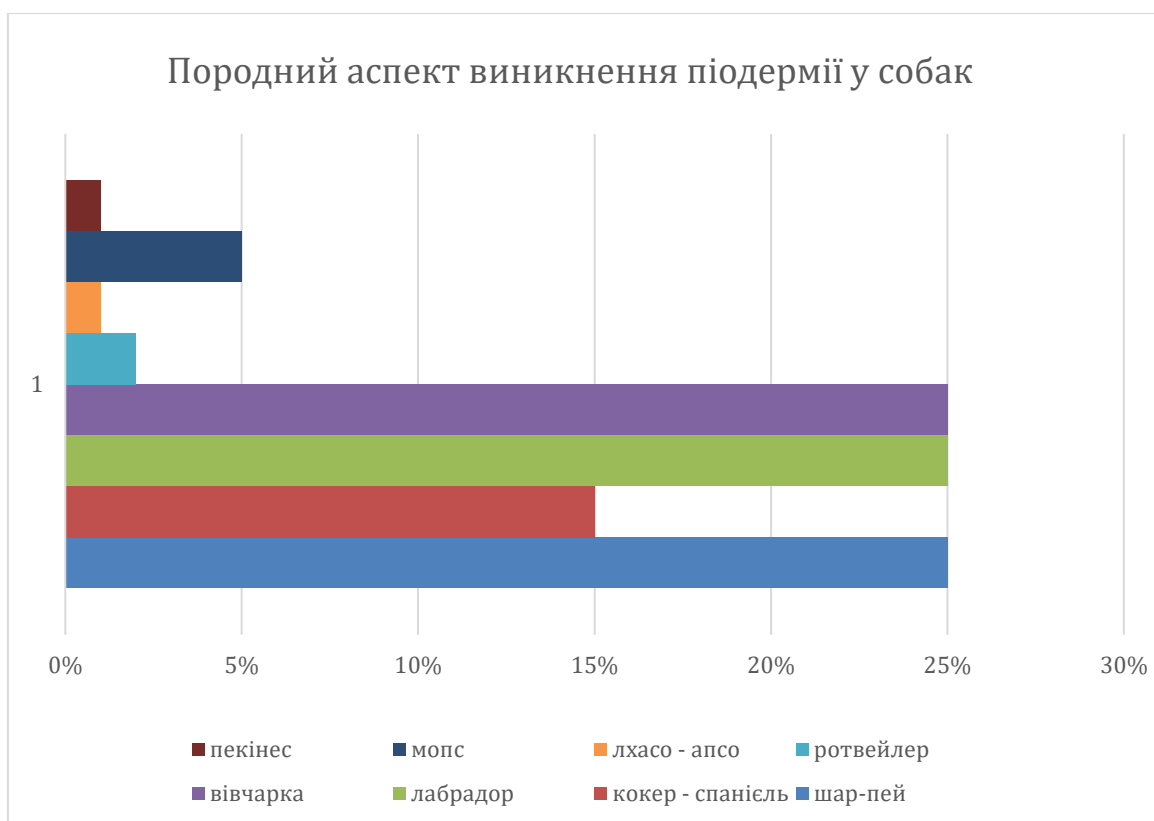


Так нами було виявлено, що піодермії зустрічалися у персидської породи 17,1%, у скотіш – фолд, корніш – рекс та тайської порід у 15,3%, девон рекс

та безпородних у 18,5% випадків. З отриманих даних ще раз підсумуємо, що в породному аспекті виникнення піодермії нами не відмічено.

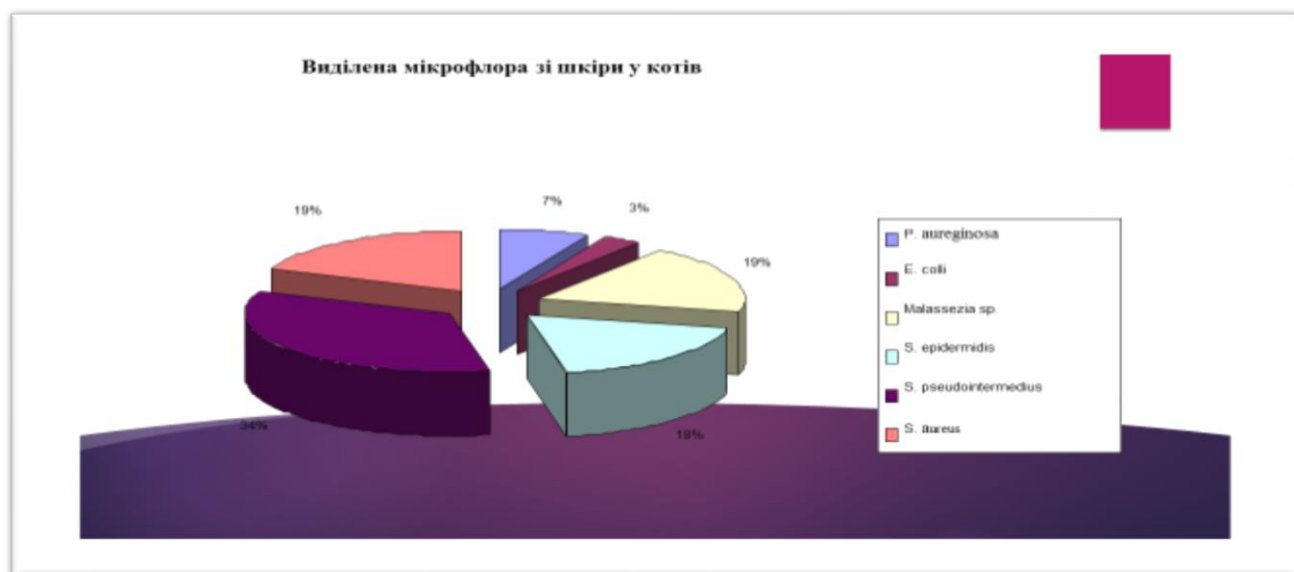
Але для собак характерним було виявлено піодермію у таких порід, як шарпеї, лабрадори, кокер – спанієлі, вівчарки (рис.8). З рисунка ми бачимо, що піодермії виникали також і у таких порід як мопс, пекінес, ротвейлер, лхасо – апсо, але в меншій кількості і становило від 1 до 5 відсотків випадків.

Рисунок 8.



Для визначення мікробного складу шкіри нами були проведені бактеріологічні дослідження на живильних середовищах від тварин у яких спостерігалися симптоми поверхневої та глибокої піодермії та були отримані такі результати, які представлені на рисунку 9.

Рисунок 9.



З рисунка 9 ми бачимо, що зі шкіри виділялася така мікрофлора: у 34% випадках *S. pseudointermedius*, у 19% *S. aureus* і *Malassezia sp.*, у 18% *S. epidermidis*, у 7% *P. aureginosa* і у 3% *E. coli*. Також нами було встановлено, що ускладнення патології шкіри викликають як самостійні мікробні агенти так і їх асоціації. Треба зазначити, що у більшості % випадків нами зустрічалися стафілококи *pseudointermedius*, *aureus*, *epidermidis* як самостійно так і в асоціації з *Malassezia*. Можна зробити висновок, що у котів піодермія виникає в результаті дії вище перерахованої мікрофлори на тлі механічних ушкоджень шкіри, зниження імунітету та процесу, що набуває хронічну форму. Це призведе до значно тяжкого перебігу хвороби, довгої діагностики та тривалого і коштовного лікування тварин. На нашу думку у піодермії також може виникати рецидив за рахунок дії тих же факторів, які і призвели до ускладнення.

Нами не було відмічено різниці породного, вікового, статевого складу мікрофлори шкіри.

Також ми проводили диференціацію патології шкіри, тому ми використовували додаткові методи дослідження: проводили мікроскопію мазків зі шкіри, використовували лампу Вуда, тощо (дивись додатки 5, 6).

Таблиця 5

Локалізація уражень шкіри у тварин обох груп

№ п/п	Порода	Клінічні ознаки
1	б/п	Почервоніння, припухання, пустули, папули, кірочки, ерозії, лусочки, рани, алопеції, іноді гіперпігментація шкіри. Напочатку хвороби свербіж не був вираженим, потім з течією часу він був все виразнішим. Тварини вилизували себе напочатку хвороби не дуже сильно, з розвитком клінічних ознак вилизування ставало більш інтенсивним. Локалізувалися у люмбально-сакральній ділянці спини, в ділянках вентральної частини тулуба, дистальних відділах кінцівок та в ділянці голови і шії.
2	б/п	
3	Тайська	
4	Персидська	
5	б/п	
6	Персидська	
7	Скотіш фолд	
8	Девон рекс	
9	Б/п	
10	б/п	

Так з таблиці 5 зрозуміло, що клінічно піодермія проходила з утворенням пустул, папул, кірочок або лусочок, ран, алопецій і свербіжем патологічних ділянок. Тварини розлизували патологічні ділянки тим самим збільшуючи запалення в них.

Нами також було виявлено, що симптоматично за хвороби шкіри з піодермією свербіж спостерігався у всіх випадках і складав 100%, тобто був у всіх котів. На другому місті ми виявили такий симптом, як алопеція вона зустрічалася у 58% випадків, потім папули, пустули – 17%, рани – 6%.

З аналізу досліджень було виявлено, що у котів піодермії зустрічалися на морді, вушах, шиї, голові, череві та кінцівках з внутрішньої поверхні.

Алопеції виникали у котів у вигляді генералізації (рис.13, 16) чи осередків (Рис.10).

Хронічні процеси запалення шкіри характеризувалися ущільненням та потовщенням шкіри, патологічна ділянка зовсім не збиралась у складки. Епідерміс був сухим та ламким. На ньому з'являлися тріщини, до яких в подальшому проникали мікроорганізми спричиняючи виникнення піодермії.

Рисунок 10.

Вигляд опосередкованої алопеції у kota в ділянці морди.



Практично у всіх випадках піодермії у тварин зустрічався свербіж, алопеції, почервоніння, припухання патологічного вогнища. Хвороба виникала в різних місцях тіла тварини, її ознаки спостерігалися в ділянці морди (рисунок 10), голови (рисунок 11), шиї (рисунок 13, 15) черева, стегна

(рисунок 12, 14), лап (рисунок 13), спини (рисунок 14) та інших частин тіла тварини.

Рисунок 11.

Вигляд піодермії в ділянці голови у kota



Рисунок 12.

Вигляд піодермії в ділянці черева у kota



З рисунків 11 і 12 видно, що у тварин на фоні сильного свербіжу у патологічній ділянці виникають травми її у вигляді ран з мікрофлорою. Шерсть стає мокрою, грязною завдяки вилизуванню твариною її.

Рисунок 13.

Піодермія в ділянці передніх лап у kota



З рисунків 11 і 13 видно, що піодермія у тварин була генералізованої форми. Також видно алопеції по всій поверхні тіла ураженої ділянки тварини. На рисунку 12 видно що вражається не тільки черево а і внутрішня поверхня стегна тварини.

Піодермія в ділянці спини у тварини



Рисунок 15.

Піодермія в ділянці шиї у кота



На рисунку 15 видно наявність бліх та їх випорожнень на білій частині шиї. Аналізуючи отримані дані робимо висновок, що піодермії чи опосередковані чи генералізовані виникають у різних порід тварин.

Піодермія в ділянці стегна у кота.



За нашими спостереженнями робимо висновок, що піодермія виникає у різних ділянках тіла тварини, залежно від того де розвивається запальний процес. Також ми виявили, що більшість піодермій у котів виникали в разі механічних травм в ділянці шкіри.

Сьогодні проходять зміни клімату: дуже спекотне літо та не холодна зима, тому господарі впродовж року своїх улюбленців стрижуть, особливо це стосується тварин з довгим шерстним покривом. Після стрижки тваринам не проводять додаткових маніпуляцій направлених на зниження роздратування шкіри, тому у деяких тварин і виникають запальні процеси в шкірі в яких потім розвивається піодермія. Разом з цим два роки підряд ми спостерігаємо нашестя бліх, які викликають алергічні прояви у тварин у вигляді дерматитів ускладнених піодермією. Тобто впливають екзогенні фактори на розвиток піодермії у котів. Характерною ознакою ураження є крустозні

(струпоподібні) папули, які легше пропальпувати, ніж побачити. Шерсть могла бути від нормального вигляду до жирного на дотик.

Так ми виявили, що симптоматчно різні види алергічного дерматиту проявляються у люмбально-сакральній ділянці спини, з проявами свербіжу в ділянках вентральної частини тулуба та дистальних відділах кінцівок та в ділянці голови та шиї.

Як нам показали результати дослідження гематологічного та біохімічного аналізів крові у хворих тварин на піодермію порівняно зі здоровими показники загального білку, альбумінів, глобулінів, білкового коефіцієнту, сечовини, креатиніну, білірубіну, лужної фосфатази, α – амілази були практично однаковими та у межах фізіологічної норми (табл.6).

Таблиця 6.

Біохімічні показники крові хворих тварин (n=5) на початку хвороби.

Група	Показники							
	Заг. білок, г/л	Альбу міни, г/л	Глобуліни, г/л	Сечовина, ммоль/л	Креатинін, кмоль/л	АСТ, Од/л	АЛТ, Од/л	Білірубін, кмоль/л
1	60,8 ± 2,966	24,9±2,018	31,8±0,742	4,86±0,890	71,6±10,866	35,2±3,879	17,4±2,797	4,4±1,204
2	64,4±3,546***	31±1,581***	33,6±0,975	4,88±0,550	88,4±11,350***	35±5,590	21±4,809**	4,8±1,342
Норма	55-75	25-38	30-37	3,3 - 9	45-135	10-50	10-55	1-7

Примітка: * $p > 0,001$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,05$

Так показник загального білку у тварин першої групи становив $60,8 \pm 2,966$, альбуміни $24,9 \pm 2,018$, глобуліни $31,8 \pm 0,742$, сечовина $4,86 \pm 0,890$, креатинін $71,6 \pm 10,866$, АСТ $35,2 \pm 3,879$, АЛТ $17,4 \pm 2,797$, білірубін $4,4 \pm 1,204$ відповідно. У тварин другої групи ці показники становили відповідно $64,4 \pm 3,546$, $31 \pm 1,581$, $33,6 \pm 0,975$, $4,88 \pm 0,550$, $88,4 \pm 11,350$, $35 \pm 5,590$, $21 \pm 4,809$, $4,8 \pm 1,342$. Ми бачимо, що біохімічні показники хворих тварин обох груп порівняно з нормою здорових практично не мають різниці та не виходять за межі фізіологічної норми.

Але у лейкограмі крові ми виявили різницю між показниками. Так у тварин першої групи кількість базофілів склала $1,2 \pm 0,418$, а у тварин другої групи $1 \pm 0,353$, еозинофілів $8,2 \pm 1,557$ та $6,6 \pm 1,0368$, паличко ядерних $11,2 \pm 1,673$ та $10,2 \pm 0,962$, моноцитів $6,6 \pm 0,274$ та $6,8 \pm 0,418$ відповідно. Так ми бачимо, що зміни у крові хворих тварин відбуваються лише у лейкограмі та говорять за гострий перебіг хвороби. Ми бачимо нейтрофілію з простим регенеративним зрушенням ядра в ліво.

У хворих тварин ми відбирали проби з патологічних ділянок шкіри та проводили цитологію. Практично у всіх котів хворих на піодермію, яка виникла в наслідок дії укусів бліх у мазках зустрічалися нейтрофіли, дегенеративні лейкоцити та мікрофлора, яка могла бути як палички так і кокки в залежності від збудника мікрофлори (рис. 17)

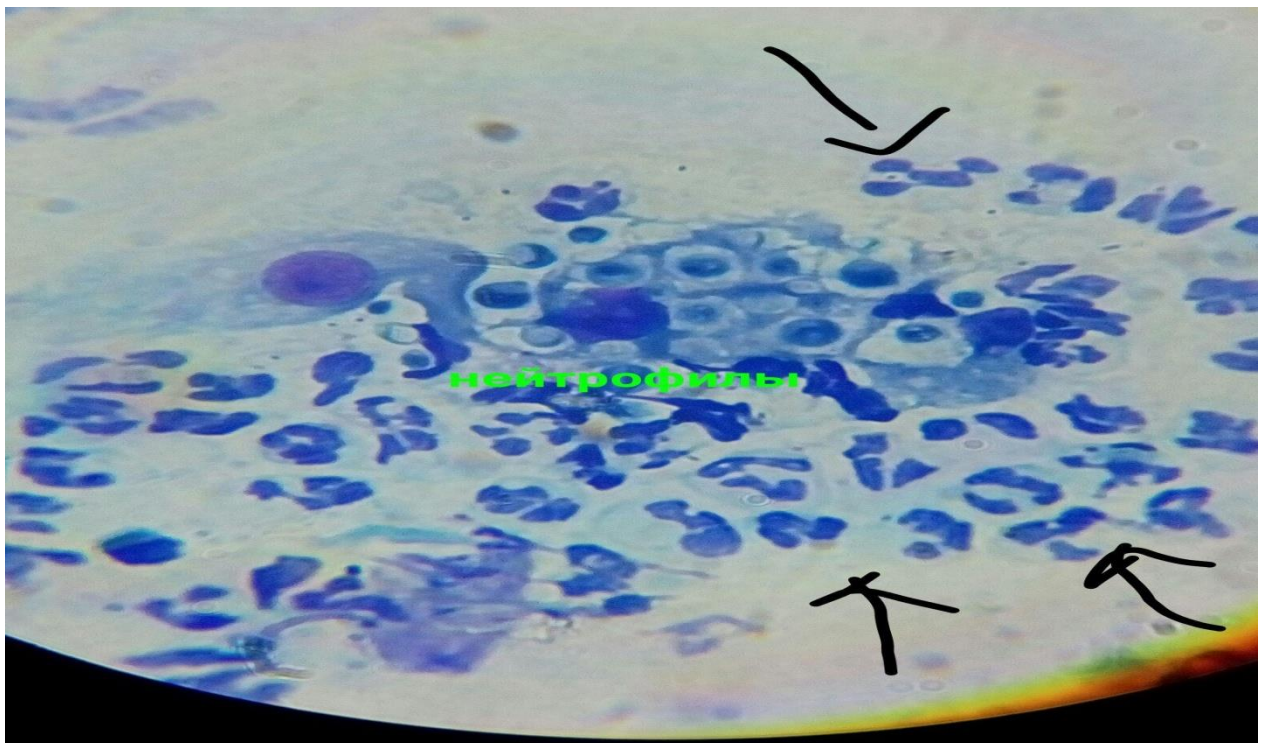
Рисунок 17.

Вигляд мазку з колонією криптококков (збільшення 100).



Рисунок 18.

Вигляд нейтрофілів у мазках з хворих тварин за піодермією (збільшення у 100).



На рисунку 18 представлені колонія нейтрофілів у цитологічному мазку з хворих котів. На них вказує стрілка.

За результатами наших досліджень одужання у котів контрольної та дослідної групи проходило в різні строки.

Так у тварин контрольної групи ознаки свербіжу зникали на 2–3 добу, а у тварин дослідної групи свербіж продовжувався і зникав на 3-5 добу. На нашу думку це сталося завдяки тому, що препарат «Апоквель» діє індивідуально на кожну тварину. Нам потрібно було дозу «Апоквелю» у деяких тварин збільшувати до 2 мг/кг ваги, щоб зникав свербіж, але у однієї тварини свербіж не зникав при дозі збільшеної у два рази, тому ми використовували лікування цій тварині по схемі контрольної групи (таблиця 7).

Таблиця 7.

Строки зникнення симптомів піодермії у котів обох груп (n=5)

Симптоми	Контрольна група	Дослідна група
Зменшення свербіжу(доба)	2-3	3-5
Зникнення гіперемії (доба)	2-4	5-8
Зникнення припухання (доба)	2-4	4-8
Рост шерсті (доба)	8-10	10-14
Повне одужання (доба)	14-20	21-25

Рецидиви	-	+
----------	---	---

Гіперемія та припухання зникали у тварин контрольної групи на 2 – 4 добу, а у тварин дослідної групи на 5 – 8 та 4 – 8 відповідно. Шерсть відновлювалася у тварин обох груп поступово на патологічних ділянках і становила у тварин контрольної групи 8 – 10 діб порівняно з тваринами дослідної групи, у яких це відбувалося на 10 – 14 добу. Повне одужання наступало на 14 – 20 добу у котів контрольній групі та на 21 – 25 добу у котів дослідної групи. Ми відмітили, що у котів при зникненні свербіжу через 2 – 3 доби та відміні антигістамінних та гормональних препаратів симптоми піодермії повертаються. Тому для запобігання їх треба продовжувати лікування не тільки до зникнення ознак хвороби, а приблизно, ще 5 – 7 діб потому.

Тому, підсумовуючи отримані дані, потрібно відмітити що при патологічних станах шкіри, які супроводжуються піодерміями потрібно враховувати необхідність комплексного підходу при проведенні діагностики та призначенні лікувальних заходів тварині. Піодермії не є самостійними хворобами, а в більшості випадків виникають на фоні інших паразитарних та ендокринних хвороб. При цьому необхідно оцінити загальний стан організму тварини, наявність патогенних та сапрофітних мікроорганізмів. При призначенні лікування тварин тактика лікаря повинна бути направлена на усунення факторів, які викликають піодермії, а також на десенсибілізацію, стабілізацію і імунокорекцію організму. Результати досліджень були надруковані у статтях (додатки 1, 2, 3).

2.4. Розрахунок економічної ефективності.

Для економічного обґрунтування проведеної роботи, нам необхідно порівняти витрати на лікування тварин у двох групах.

Так для контрольної групи використовували такі препарати:

1. Фронтлайн спрей 250 мл – 520 грн.
2. Цетеризин табл. 10 мг х30 шт. – 27 грн.
3. Амоксиклав КВІКТАБ 500 мг/125 мг х20 – 130,50 грн.
4. Метілпреднізолон 4мг х 30 шт. – 124 грн.
5. хлоргексидіна біглюконат р-н 100 мл. – 8 грн.
6. 0,5% розчин новокаїну 2 мл. – 10 шт. – 22,50 грн.
7. Гентаміцину сульфат 4% р-н 2 мл. – 39 грн.

Для дослідної групи застосовували:

1. Фронтлайн спрей 250 мл – 520 грн.
2. Цетеризин табл. 10 мг х30 шт. – 27 грн.
3. Синулокс 1 мл. – 15 грн.
4. Апоквель 1 таб. (16 мг) – 54 грн.
5. Дезі спрей 100 мл – 62 грн.
6. Вата 100 грм. – 9 грн.
7. Бинт стер. 5х10 – 5,50 грн.
8. Шприць 2 мл. – 3,50 грн.
9. Спирт 70% - 100 мл. – 22,30 грн.

Витрати на лікування однієї тварини дослідних груп:

$$B = Ц \cdot T$$

де: B – витрати на курс лікування;

Ц – вартість препарату, грн.;

T – тривалість лікування, днів;

Робота вет. лікаря = оклад : 21 раб. день : 7 год : 60 хв: 2 год.

Витрати на одну маніпуляцію:

B1(час роботи вет. лікаря) = по 1 години на 1 добу =7;

B1(оплата роботи вет. лікаря) = 4200: 21 : 7 x 1x 7 = 200 грн;

B2(час роботи вет. лікаря) = по 1 години на 1 добу =10;

B2(оплата роботи вет. лікаря) = 4200 : 21 : 7 x 1 x 10= 285,71 грн;

Амортизація обладнання вираховується за формулою:

$B_{вз} = 1000 \text{ грн.} : 12 \text{ міс.} : 21 \text{ раб.день} : 60 \text{ хв.}$

Амортизація обладнання у двох групах складає

$B_{вз} = 1000 \text{ грн.} : 12 \text{ міс.} : 21 \text{ раб.день} : 60 \text{ хв.} = 66 \text{ грн.}$

Таблиця 8.

№ за / п	Назва препарату	Розрахунок на один прийом, грн.	Розрахунок на курс лікування
1.	Фронтлайн спрей 250 мл	4,16	12,48
2.	Цетеризин табл. 10 мг х30 шт	0,9	6,3
3.	Метілпреднізолон 4мг х 30 шт.	1,03	10,3
4.	Амоксиклав КВІКТАБ 500 мг/125 мг х20	1,63х2=3,26	32,60
5.	Синулокс	7,5	37,50
6.	хлоргексидіна біглюконат р-н 100 мл	8	16
7.	Апоквель 1 таб. (16 мг)	12,15	170,10
8.	Дезі спрей 100 мл	3,1	43,4
9.	Вата 100 грм., марля	2,84	26,8
10.	Спирт 100 мл	0,22	10,03
11.	Шприць 2 мл	3,50	157,50
12.	0,5% р-н новокаїну	2,25	4,5
13.	4% р-н гентаміцину сульфату	0,97	1,95

Розраховуємо витрати на лікування однієї тварини по групах. Так для тварин першої групи вона складає:

$$B_1 = 12,48 + 6,3 + 10,3 + 32,6 + 16 + 5,50 + 0,18 + 10,3 + 4,5 + 1,95 = 100,11 \text{ грн.};$$

$$B_2 = 12,48 + 37,50 + 6,3 + 10,3 + 16 + 170,10 + 17,5 + 1,1 + 0,45 = 272,05 \text{ грн.}$$

Екон. Ефект. = B_1 + робота + амортизація;

Для котів контрольної групи вона складає: 366,11 грн.

Для котів дослідної групи вона складає: 623,76 грн.

Так нами встановлено, що економічна ефективність у тварин контрольної групи була на 257,65 грн. меншою ніж у тварин дослідної групи.

3.ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

3.1. Аналіз стану охорони праці в лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро.

В Україні на сьогодні є дуже багато законів стосовно охорони праці це: Конституція України, Закон України «Про охорону праці», Кодекс законів про працю, «Загальне і обов'язкове державне, соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві», «Про пожежну безпеку» та інші [11, 12].

Лікарня ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро є державною, тому відповідальним за пожежний стан та дотримання різних положень Закону України «Про охорону праці» у ній є завідувач Ткачук І.Г. В ньому викладені нові принципи державної політики в галузі охорони праці; визначені права працівників на підприємстві та порядок фінансування охорони праці, порядок відшкодування у разі ушкодження здоров'я працівників, або у разі випадків їх смерті.

Працівники мають соціальний пакет з обов'язковими вихідними, виплатою листів непрацездатності та щорічну відпустку.

При роботі у клініці державної ветеринарної медицини керуються такими правовими актами з охорони праці як: безкоштовна видача засобів індивідуального захисту[12], обов'язкові медичні огляди один раз на рік, проведення первинного і позапланових інструктажів, навчання з пожежної безпеки тощо[6].

При прийманні працівника на роботу складається трудовий договір. Це документ - зобов'язання, який складається між працівником та роботодавцем. В ньому ведеться про те, що працівник повинен виконувати свою роботу з додержанням вимог внутрішнього трудового розпорядку, а роботодавець в свою чергу забезпечувати умови праці та платити заробітню плату. Роботодавець це держава в данній установі.

В установі ветеринарної медицини ведуться журнали інструктажу на робочому місці – назва «Журнал реєстрації інструктажів з охорони праці».

Інструктажі можуть бути: первинний, повторний, позаплановий і цільовий. Всі інструктажі проводяться по інструкціям та реєструються у журналі з обов'язковим підписом людини яку інструктують та яка інструктує.

Завідувач державної ветеринарної лікарні Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро веде забезпечення безпеки будівлі та приладів, які використовуються в роботі, інструментів, медикаментів. Також він є відповідальним за проведення інструктажів з охорони праці та дотримання техніки безпеки і індивідуальної гігієни працівників, організує, планує та проводить навчання з охорони праці робітників. Щорічний інструктаж і повторний інструктаж проводиться з всіма робітниками систематично через 1 рік та 6 місяців відповідно. Мета цього інструктажу відновлювати і підтримувати рівень знань з техніки безпеки [6, 27].

В клініці працюють 5 ветеринарних лікарів, 2 фельдшери, прибиральниця і водій. У них є 24 календарна відпустка в різну пору року. Пору року підбирається з урахуванням побажання працівників. Вони працюють позмінно три дні через три дні з 8⁰⁰ до 19⁰⁰. Лікарня працює без вихідних та перерви на обід.

В лікарні є кімната для працівників в якій вони можуть приймати їжу, відпочивати в перерві, яка є плаваючою.

За період з 2018 – 2020 років не спостерігалось ніяких травм та професійних хвороб людини. На мою думку це пов'язано з дотриманням правил та норм поведінки «Закону про охорону праці» як робітників так і завідуючого [10, 27].

Завідувач планує розташування в приміщенні електричних приборів та перевірку справності їх. Також виконує організаційні та технічні заходи охорони праці. До організаційних відносять: якісне проведення інструктажу, навчання з охорони праці; прийняття на роботу кваліфікованих фахівців; організація раціонального режиму праці та відпочинку; забезпечення засобами особистої гігієни; дотримання правил експлуатації електрообладнання. До технічних: планування приміщення відповідно санітарним та протипожежним нормам, підтримання справності електрообладнання, водопостачання, автоматизація певних процедур та досліджень. Заходи особистого характеру передбачають знання керівником кожного свого працівника, його психології, медичних показників[6].

При порушенні законодавства залежно від виду його можлива дисциплінарна, адміністративна, матеріальна, кримінальна відповідальність. Відповідає за порушення законодавства з охорони праці головний лікар та головний врач міста. [6, 9].

Фінансує всі заходи охорони праці держава.

Всі працівники застраховані відповідно до «Закону о соціальному страхуванні». Вони проходять щорічний медичний огляд, який фінансує держава [10].

3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів.

Територія ветеринарної клініки огорожена парканом, до входу веде асфальтована дорога. Поряд знаходяться зелені насадження, поля за 50 метрів швидкісна автодорога. На території не має небезпечних місць, перед в'їздом до двора ветеринарної клініки є знак, який вказує дорогу до неї, є прибудинкова територія. До входу в лікарню ведуть залізні сходи, рядом є сміттєвий бак, який підтримують в чистоті комунальні служби. Двері закриваються добре, є доводчик до них, тому не має грюкання та стукання їх.

В темну пору року територія освітлена. Ветеринарна клініка та її прилегла територія підтримується в чистоті [6].

Стан мікроклімату приміщення підтримується провітрюванням та кондиціонером, який підтримує температуру повітря в приміщенні в межах 18-20°C. Відносна вологість повітря коливається в межах 60-65%. Для контролю показників мікроклімату у клініці є психрометр гігрометричний. Щоденно показники температури та вологості реєструються в спеціальному журналі. Також здійснюється природна та штучна вентиляція приміщень.

Рівень освітлення робочих кабінетів підтримується за рахунок природного та штучного освітлення. Для доброго освітлення під час операцій операційний кабінет обладнаний спеціальними хірургічними рухомими лампами. Очищення світильників проводиться 1 раз на 2 місяці, а вікон по мірі забруднення.

В ветеринарній клініці є підсобні приміщення в яких знаходяться шафи для верхнього одягу, для робочого одягу та полиця для взуття. Санвузли 2 штуки обладнані усім необхідним, є гаряча та холодна вода, засоби гігієни та дезінфекції.

При роботі з тваринами на виробництві трудомісткі процеси автоматизовані за рахунок використання приборів УЗД, коагулятора, рентгену і т.і.

При проведенні лікувально – профілактичних заходів працівники вдягнені в спец. одяг з рукавичками та змінною обув'ю. Також вони дотримуються правил особистої гігієни та техніки безпеки. При роботі з дрібними тваринами обов'язковою є фіксація тварин. Будь-яке хірургічне лікування тварин незалежно від методів застосовуваного знеболювання передбачає попереднє фіксування тварин, щоб запобігти небезпечним діям

тварини на працівників та полегшити ветеринарному лікарю можливість здійснення хірургічних маніпуляцій [9, 14, 20, 27].

Собак фіксують в стоячому або сидячому положенні. Голову невеликої собаки може тримати господар однією рукою за складку шкіри на шиї, а другою - в ділянці глотки. Якщо собака зла або процедура, що виконується, болюча, необхідно зафіксувати щелепи. Для цього господар садить собаку на підлогу, затискує руками щелепи. У цей момент ветеринарний спеціаліст підходить ззаду, накладає на щелепи бинт, складений вдвоє чи втроє, і зав'язує його вузлом під нижньою щелепою, а потім кінці бинта зав'язує на потилиці подвійним вузлом[6].

Для проведення маніпуляцій в ротовій порожнині у спокійних собак її можна відкрити без застосування інструментів. Для цього однією рукою беруть за верхню щелепу і втискують краї щоок в ротову порожнину, а другою - відтягують нижню щелепу і відкривають рота. Щоки, які втиснуті між зубами, запобігають зімкненню щелеп. Язик фіксують язикотримачем. Невеликих тварин тримають руками. Оскільки коти також можуть спричинити травмування лікаря, пошкрябати руки, обличчя, укусити, фіксацію також проводять їх власники. Особливо нервових, агресивних тварин заспокоюють введенням заспокійливих засобів та міорелаксантів.

При підозрі на інфекційні захворювання необхідно посилити власну безпеку[20]. Після кожного прийому тварин, проведення операцій проводиться дезінфекція робочих поверхонь, інструменту.

Власник клініки повністю забезпечує своїх працівників всім спецодягом.

3.3. Пожежна безпека.

Згідно Закону України «Про пожежну безпеку» вона на підприємстві покладається на керівника. Всім працівникам проводяться інструктажі та навчання щодо пожежної безпеки [10].

На керівника покладена організація таких заходів: підтримання в належному стані систем опалення, вентиляційних систем та електрообладнання; облаштування автоматичної пожежної сигналізації, системи автоматичного гасіння пожеж; заборона використання обладнання та пристроїв, які не відповідають вимогам протипожежної безпеки.

Кожний робітник вміє користуватися засобами пожежогасіння і знає місце їх розташування. Також працівники знають правила та вміють надавати першу медичну допомогу за опіків, переломів, шокowego стану тощо.

Державна лікарня ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів м. Дніпро оснащена сигналізацією, забезпечена вогнегасниками в кількості 2 шт. В ній є куточок протипожежної безпеки, де розміщені плакати з правилами та схемою евакуації при пожежі. Також в кожній кімнаті є схеми евакуації тварин та працівників на випадок пожежі. На території ветеринарної клініки є наявний блискавковідвід.

На мою думку робота щодо Охорони праці на виробництві ветеринарної лікарні добре проводиться та контролюється завдяки всім працівникам та завідувача Ткачука І.Г.

4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Висновки:

1. На патології шкіри припадає 25% з всіх хірургічних хвороб на піодермії у котів припадає 34,5%, а у собак 65,5%. Піодермії виникали в більшості випадків у теплу пору року. Вікового та породного аспектів виявлення піодермії у котів не відмічено. А у собак до піодермії схильні 25 % лабрадори, 25 % шарпеї, 15 % кокер – спаніелі, 25 % вівчарки. Самці хворіли частіше ніж самки.
2. Для піодермії характерні такі клінічні ознаки: утворення пустул, папул, кірочок або лусочок, ран, алопецій, свербіж патологічних ділянок. Свербіж складав 100%, алопеція у 58% випадків, папули, пустули – 17%, рани – 6%. Піодермії виникають на тлі інших хвороб та не є самостійними (у собак – екземи, у котів – дерматити).
3. У котів зі шкіри виділялася така мікрофлора: у 34% випадках *S. pseudointermedius*, у 19% *S. aureus* і *Malassezia sp.*, у 18% *S. epidermidis*, у 7% *P. aureginosa* і у 3% *E. coli*. Вікової, статевої та породної залежності не відмічалось.
4. До діагностики та лікування піодермії підходять комплексно. Оцінюючи загальний стан організму та мікрофлори. Усувають причину хвороби, а також проводять десенсібілізацію, стабілізацію і імунокорекцію організму. Ми виявили, що лікування котів з застосуванням Сінулокса, апоквеля, антигістамінних засобів та Дезі спрея не є ефективним. Одужання наступало на 5-7 днів швидше у тварин де застосовували в комплексному лікуванні загальноприйнятту схему.
5. Економічна ефективність комплексного лікування тварин контрольної групи склало 366,11 грн., а дослідної групи - 623,76 грн, це на 257, 65 грн. менше.

Пропозиції виробництву:

- Рекомендуємо для лікування піодермії застосовувати комплексну терапію, до складу якої входять: коротка новокаїнова блокада з 4% гентаміцину сульфату, цетеризін, амоксиклав КВІКТАБ, метілпреднізолон. Для локальної терапії використовувати хлоргексидину біглюконат. З профілактичною та лікувальною метою застосовувати «Фронтлайн» у вигляді спрею для котів.

5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Атлас анатомии мелких домашних животных / Маккракен Томас О., Кайнер Роберт А./ Иллюстрации Д. Карлсона - Аквариум – 2015 – с. 144.
2. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных./ В.Н. Письменская, Е.М. Ленченко, Л.А. Голицына/ ЮРАЙТ - 2016.
3. Аутоиммунные болезни кожи собак Автор (ы): Терри Оливри DrVet, PhD, DipACVD, DipECVD, профессор иммунодерматологии Государственный университет ветеринарной медицины Роли, штат Северная Каролина, США Журнал: №1 – 2019 Вет. Фарма. Материалы 8-го Международного ветеринарного дерматологического симпозиума. Санкт-Петербург, март, 2019 г./ Режим доступа : <http://vetpharma.org/articles/66/>.
4. Бибин И.Ю., Сколяков В.М. Комплексный подход к лечению атопического дерматита у собак. // Матеріали п'ятої міжнародної науково практичної конференції з проблем дрібних тварин. – Одеса.: Феникс 2006. с 110 – 112.
5. Борисевич В.Б., Медведєв К.С., Борисевич Б.В., Ігнатенко Н.А. Хвороби шкіри у собак //Вісник Білоцерківського держ. аграр. ун – ту. – Біла Церква, 2000. – Вип. 11, ч. 1. – С. 5 – 8.
6. Войналович О.В. Охорона праці у ветеринарній медицині. Навчальний підручник / О.В. Войналович, Т.О. Білько, Є.І. Марчишина. – К.: Центр учбової літератури, 2016. – 554 с.
7. Герке А.Н. Диагностический подход и терапия при невоспалительной алопеции у кошек/ Vetpharma № 5,6, ноябрь, декабрь 2013 – с. 42 – 58.
8. Герке А.Н. Эрозивно – язвенные поражения кожи у кошек. Диагностика и лечение/ Vetpharma № 1 март – 2013 – с. 40 – 58.
9. Закон України “Про ветеринарну медицину”, 2002. – 43 с.

10. Закон України «Про охорону праці». – К.: Основа, 2007. – 52с.
11. Закон України «Про пожежну безпеку» – К.: Основа, 2007. – 56 с.
12. Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам сільського і водного господарства. – К.: Основа, 2006. – 32 с.
13. Кесарева Е.А., Сароян С.В. Применение препарата «Форвет» в комплексной терапии заболеваний кожи у собак и кошек. Зб. Тр. РВЖ/ МДЖ №6 – Москва – 2015 – С. 42 – 44.
14. Коваленко Л.І., Перцьовий І.В. Безпека праці при лікуванні тварин. – К.: Бібліотека ветеринарної медицини, 2003. – 64 с.
15. Косенко М.В., Малик О.Г. Ветеринарні фітопрепарати. – Львів: СПОЛОМ, 2001. – 288 с.
16. Луцко И.А. Новый препарат – новые возможности / VetPharma №3 (май – июнь) 2015 – С. 36 – 38.
17. Львов А.Н. Пропедевтические основы комбинированной наружной терапии при дерматозах сочетанной этиологии. Клиническая дерматология и венерология, 2016 №1 – С. 78 – 84.
18. Медведєв К., Борисевич В. Атопічний дерматит собак //Вет. мед. України. – 2000. - №2. – С.47 – 48.
19. Медведєв К.С. Болезни кожи собак и кошек , Киев: Вима, 1999. — 153 с.
20. Методичні рекомендації до проведення практичних занять «Охорона праці в галузі» для студентів факультету ветеринарної медицини денної форми навчання за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» Ступінь вищої світи «Магістр». – Дніпро: ДДАЕУ, 2019. – 32 с.

21. Моисеенко Л. Кожные заболевания кошек и собак. Лечение и профилактика: Феникс – 2016 – с. 192.
22. Мяделец О.Д., Адашкевич В.П. Функциональная морфология и общая патология кожи. • Витебск: Издательство Витебского медицинского института, 1997. - 269 с.
23. Мюлер Р.С. Спеціальні методи дослідження у дерматології дрібних тварин. //Ветеринарна практика. 2007 № 1. С. 2 -7.
24. Мюлер Р.С. Собаки з папулами, пустулами та струпами. //Ветеринарна практика. 2007 № 4. С. 12 -15.
25. Мюлер Р.С. Деякі аспекти діагностики у дерматології. //Ветеринарна практика. 2010 № 2. С. 8 - 12.
26. Наттолл Т. Кожные болезни собак . Пер. с англ. — М.: Аквариум-Принт, 2007. — 48 с.: ил.
27. Основи охорони праці. Підручник.4-е вид. За ред. М.П. Гандзюка. – К.: Каравела, 2008. – 384 с.
28. Ръжов А.А., Петров В.В. Инъекционный препарат Хелавит в лечении кожных заболеваний у собак /Мат.IV Международного ветеринарного дерматологического симпозиума – С. – Петербург (2-3 апреля) – 2015 года – С. 83 – 85.
29. Сидоров И.В., Калугин В.В. Справочник по лечению собак и кошек с описанием лекарственных средств: 2001 -
30. Слободюк Н.М. Якісний і кількісний склад мікрофлори за виникнення гнійно-некротичних процесів у собак // Наук. вісн. ЛДАВМ імені С.З.Гжицького. – Львів, 2001. -Т. 3, № 2. -С.143-146.

31. Слободюк Н.М. Кількісний і якісний склад мікрофлори, виділеної з інфікованих ран у собак. Визначення чутливості мікрофлори до різних антибіотиків // Сільський господар. – Львів, 2002. -№9. –С.27-28
32. Слободюк Н.М. Вивчення токсичності офлоксацину при сумісному застосуванні з димексидом // Наук. практ. конф. / Проблеми неінфекційної патології тварин. – Біла Церква, 2003. –С. 76-78.
33. Сью Патерсон. Кожные болезни собак. М.: Аквариум. 2000. 340 с.
34. Тамразова О.Б. Применение репаративов в комплексной терапии хронических дерматозов / Журнал Аллергология и иммунология в педиатрии № 4 (47), М.: декабрь 2016 – с. 30 – 37.
35. Хамаганова И.В. Терапия аллергодерматозов с применением комбинированного наружного средства / журнал Медицинский совет № 20. М.: - 2017 – С. 166 – 170.
36. Цветкова Г.М., Мордовцев В.Н. Патоморфологическая диагностика заболеваний кожи. Руководство. - Москва.: Медицина, 1986.
37. Чандлер Э.А., К.Дж. Гаскелл, Р.М. Гаскелл Болезни кошек :Аквариум-Принт – 2011 – С. 712.
38. Євтушенко І.Д., Цимерман О.О. «Сучасні аспекти діагностики дерматитів паразитарного походження у собак» Ветеринарна біотехнологія 32 (2), 2018 – С.137 – 149.
39. Aroquel package insert, Zoetis, February, 2013. ; 2.
40. Autoimmune and Immune-Mediated Dermatoses In Muller&Kirk`s small animal dermatology. 7th edition. St. Louis (MO): Elsevier; 2013. p.438-448.
41. Ahman S., Perrins N., Bond R. Treatment of Malassezia pachydermatis – associated seborrheic dermatitis in Devon Rex cats with itraconazole – a pilot study./Vet/ Dermatology 2007;18: P. 171 – 174.

42. Hobi S, Linek M, Marignac G, Olivry T, Beco L, Nett C, Fontaine J, Roosje P, Bergvall K, Belova S, Koebrich S, Pin D, Kovalik M, Meury S, Wilhelm S, Favrot C. Clinical characteristics and causes of pruritus in cats: a multicentre study on feline hypersensitivity-associated dermatoses. *Vet Dermatol.* 2011;22:406–13. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2011.00962.x>
43. Hill's. Атлас Hill's ветеринарной клинической анатомии. Hill's Pet Products. — 82 с.
44. Bettenay Sonya, Hargis Ann (eds.) *Practical Veterinary Dermatopathology* - Teton NewMedia, 2003. — 214 p.
45. Patel Anita, Forsythe Peter J. *Small Animal Dermatology*: Saunders Ltd., 2008. — 388 p.
46. Ross J. The *Staphylococcus intermedius* group of bacterial pathogens: species reclassification, pathogenesis and the emergence of methicillin resistance / J. Ross, R. Fitzgerald // *Veterinary Dermatology*. – 2009. – Vol. 20. – P. 495–498.
47. O'Dair H., Markwell P., Markwell I. An open prospective investigation into etiology in a group of cats with suspected allergic skin disease. *Veterinary Dermatology*. 1996;7: p. 193 – 202.
48. Olivry T, Mueller RS. Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (3): Prevalence of cutaneous adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Vet Res* 2017; 13: 51-017-0973-z.
49. Muller Ralf S. *Dermatology for the Small Animal Practitioner*. USA. 2000.
50. Miller WH, Griffin CE, Campbell KL. *Muller & Kirk's Small Animal Dermatology*. 7th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2013. p.p. 243–249.
51. Mueller RS, Olivry T, Prelaud P. Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): Common food allergen sources in dogs and cats. *BMC Vet Res* 2016; 12: 9-016-0633-8.

52. Minato S., Baroni M. Chiari-like malformation in two cats. *J Small Anim Pract.* 2018 Sep; 59(9):578-582.
53. Mauldin EA, Scott DW, Miller WH, Jr, Smith CA. *Malassezia dermatitis in the dog: A retrospective histopathological and immunopathological study of 86 cases (1990–1995)* *Vet Dermatol.* 1997;8: p.p. 191–202.
54. Mariello KA, Verbrugge M. Changes in serum chemistry values in shelter cats treated with 21 consecutive days of oral itraconazole for dermatofitosis/ *Veterinary Dermatology* Volume 24, issue 5, October 2013, p. 557 – 558.
55. Nagata M, Rosenkrantz W. Cutaneous viral dermatoses in dogs and cats. *Compend Contin Educ Vet.* 2013 Jul; 35(7):E1.
56. Loft K, Simon B. Feline idiopathic ulcerative dermatosis treated successfully with oclacitinib, in *Proceedings. North American Veterinary Dermatology Forum, Nashville, Tennessee, 2015.*
57. Guaguère E. Food intolerance in cats with cutaneous manifestations: a review of 17 cases. *J Vet Allergy Clin Immunol.* 1996;4:90–8.
58. Credille Kelly M. Thompson Lori A. Young Lisa M et al Evaluation of hair loss in cats occurring after treatment with a tropical flea control/ *Vet Dermatolog* 2013; 24: p. 602
59. Chang CH, Dodam JR, Cohn LA, et al. An experimental Janus kinase (JAK) inhibitor suppresses eosinophilic airway inflammation in feline asthma, in *Proceedings. American College of Veterinary Internal Medicine Forum, 2013.;*
60. Loewenstein Cristine, Muller Ralf S. A review of allergen – specific immunotherapy in human and veterinary medicine / *Veterinary Dermatology* Volume 20, Issue 2, April 2009, P. 84 – 98.
61. Scott DW, Miller WHJ. Cutaneous food allergy in cats: a retrospective study of 48 cases (1988-2003). *Jpn J Vet Dermatol.* 2013 T. 19 (4) P: 203–210. <https://doi.org/10.2736/jjvd.19.203>

62. Vogelnest LJ, Cheng KY. Cutaneous adverse food reactions in cats: retrospective evaluation of 17 cases in a dermatology referral population (2001-2011). *Aust Vet J.* 2013;91:P 443–51.
63. White SD, Sequoia D. Food hypersensitivity in cats: 14 cases (1982-1987). *J Am Vet Med Assoc.* 1989;194:692–5.
64. И.В. Сидоров, В.В. Калугин и др. Режим доступа: <https://www.booksmед.com/veterinariya/page/5/>
65. Режим доступа: <https://www.spbvet.info/zhurnaly/3-2019/deystvitelno-li/>
Действительно ли Апоквел (оклацитиниб) эффективен для лечения кошек?
66. режим доступа: <https://www.spbvet.info/zhurnaly/4-2018/apokvel-preparat-protiv-zuda/>.
67. Ян Рыбничек, MVDr, Diplomate European College of Veterinary Dermatology
Организация(и): Dermatology and Dermatopathology Service, Czech Republic Журнал:
№2 – 2013 /Режим доступа: <http://vetpharma.org/articles/66/2356/>.
68. Van Hoovels, L., A. Vankeerberghen, A. Boel, K. Van Vaerenbergh, and H. De Beenhouwer. 2006. First case of *Staphylococcus pseudintermedius* infection in a human. *J. Clin. Microbiol.* 44:4609-4612.
69. Hnilca KA. *Small Animal Dermatology: A Color Atlas and Therapeutic Guide.* 3rd ed. Elsevier Saunders; 2011. pp. 83–84.
70. M. Bergmann, T. Englert, B. Stuetzer, J. R. Hawley, M. R. Lappin and K. Hartmann, Prevalence of *Bartonella* species infections in cats in Southern Germany, *Veterinary Record*, 10.1136/vr.103843, 2017 - 180, 13: p.325-325.

6. ДОДАТКИ

ДК: 619:616.5-07:636.7:636.8(477.63)

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ШКІРИ У ДРІБНИХ ТВАРИН В
УМОВАХ МІСТА ДНІПРО

Т. Л. Спіцина, к.вет.н., доцент

Т. В. П'ятикопов, магістр

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, spitsina@ua.fm

Анотація: Наведені дані щодо діагностики патології шкіри у дрібних тварин в умовах міста Дніпро. Представлений аналіз даних амбулаторних журналів у клініках ветеринарної медицини міста Дніпро. Так на тлі практично однакових симптомів хвороби лікування проходить за зними схемами.

Ключові слова: патології шкіри, дерматози, дерматити, екземи, демодекоз, мазки – відбитки, зіскоби, алопеції, гіперчутливість.

Постановка проблеми : Згідно статистичних даних, близько 40% собак та котів надходять на амбулаторне лікування з ушкодженнями шкіри. Залежно від етіологічного фактору, хвороби шкіри діляться на інфекційні, паразитарні та незаразні. Лікування патології шкіри часто є неефективним, оскільки лікарі не вірно ставлять діагноз, а тому і застосовують лише засоби емпіричної терапії їх, так діагностика і використання нових лікарських засобів на даний час є актуальним питанням.

Метою нашої роботи було визначити діагностичні критерії оцінювання патології шкіри у дрібних тварин в умовах міста Дніпро.

Матеріали і методи досліджень. Роботу проводили в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Соборного і Шевченківського районів та ветеринарної клініки «Біосвіт» міста Дніпро на 85 собаках і 18 котах різного віку, породи, статі у двох серіях дослідів. В першій серії дослідів з них сформували групи тварин, у яких проводили біохімічне і гематологічне та цитологічне дослідження проб крові, бактеріальне дослідження та визначали чутливість до антибіотиків, з ураженої ділянки відбирали зіскоби, мазки – відбитки на липку стрічку (скотч), кроскопію шерсті, використовували лампу Вуда. В другій серії проводили комплексне лікування патології шкіри.

Результати досліджень та їх обговорення: Після аналізу даних журналів реєстрації хворих тварин нами було виявлено, що у місті Дніпро на патології шкіри припадає 25% з всіх хвороб у дрібних тварин. А саме: на алергодерматози припадає 20%, на заразні хвороби шкіри – 12%, токсичні дерматози – 2%, психогенні дерматози – 2%, дерматози зв'язані з порушенням нервово-гормонального обміну – 8%, з порушення вітамінного обміну – 8%, новоутворення шкіри – 6%, нечистоти – 6%, дерматити – 15%, екземи – 21% (рис.1).

Для комплексного лікування патології шкіри у дрібних тварин нами були проведені діагностичні критерії оцінювання хвороб. З анамнестичних даних ми визначали вік тварини, онічну рецидивуючу течію процесу, наявність алергозів у родичів тварини. Так після збору анамнезу ми проводили клінічне дослідження тварин. Починаючи із загального огляду, поступово оглядаючи шкіру голови, губ, ротову порожнину, вушні раковини, досліджували стан параанальних поз, кінцівок від проксимальних відділів до дистальних, включаючи м'якуші, кігтеві ложі та кігті, центральні ділянки тулуба, пах. Собак мініатюрних порід власник тримав на руках у сидячому положенні, піднявши тварині передні кінцівки.

Визначали локалізацію та симетричність патологічного процесу (локальний, непластичний, нералізований), стан, колір та блиск шерсті. Проблеми локального типу викликані певними функційними агентами, що проникли у структури шкіри (атипові мікобактерії або гриби). Експластичні процеси на початкових стадіях теж розвиваються локалізовано. Генералізовані

процеси характерні для різних типів гіперчутливості, захворювань ендокринної системи та імунно опосередкованих і метаболічних розладів. Білатеральні симетричні ураження зумовлюються ендокринними розладами (гіпотиреоїдизмом, гіперадренкортицизмом чи листовидною пухирчаткою).



При деяких видах алергій теж спостерігаються білатеральні симетричні ураження. Асиметричні ураження шкіри частіше мають зовнішнє походження, таке як наявність ектопаразитів (демодекоз) або грибів (дерматофітоз). Відсутність блиску можуть зумовлюватися метаболічними або гормональними захворюваннями, дефіцитом певних поживних речовин або хронічної патології шкіри. Колір шерсті може змінюватися при гормональних розладах та за умов фолікулярної дисплазії. Звертаючи особливу увагу на кожне окреме ураження.

Після цього проводили лабораторне дослідження: вичесів зі шкіри для виключення інвазії ектопаразитами, шкіряні зіскрібки, для виключення арахнідозів, мікроскопію волосу з патологічної ділянки для виключення чи підтвердження дерматофітозів. Бактеріологічне дослідження з ураженої ділянки шкіри для визначення мікрофлори та проведення її чутливості до антибіотика. Також проводили цитологічне дослідження на наявність в патологічних ділянках клітин. Мазки-відбитки зручно відбирати із вологої або жирної шкіри за наявності ексудативних уражень чи витікання з будь – якої ділянки у тварини. Також нашу увагу привернув зручний, практичний та простий спосіб дослідження патології шкіри, як отримання відбитків на липку стрічку (скотч). Прозора щільна липка стрічка притискається до ураженої ділянки на неї відбиваються зі шкіри клітки, волос тощо. Потім на предметне скельце наносять краплю метиленового синього або фарбу Diff-Quick чи будь-який інший простий барвник, а на нього - відрізок скотчу липкою стороною донизу з відібраним матеріалом. Так стрічка замінює покривне скельце: на такий препарат можна наносити імерсійну олію і проглядати під імерсійним об'єктивом. Такий метод застосовують для діагностики маласезіозу. Іншими об'єктами, які можна виявити у мазках, є нейтрофіли (компоненти запалення, котрі проникли крізь товщу епідермісу у відповідь на поверхневу інфекцію), ядерні епітеліальні клітини (в нормі не зустрічаються, можуть вказувати на патологічну кератинізацію), коки, бактерії, макрофаги, демодекси, хейлетелії, та рідше – саркоптеси.

Також проводили глибокі зіскоби шкіри за підозри на демодекоз – наявність алопеції, папул, пустул, кірочок та особливо між пальцевого пододерматиту є показанням для глибокого зіскобу шкіри. Проведення глибоких зіскобів у міжпальцевих ділянках іноді потребує застосування седативних засобів. Важливим моментом перед зіскобом є досить сильне здавлювання складки шкіри вказівним і великим пальцями для видавлювання кліщів з волосяних фолікулів. Матеріал

відбирають одноразовим лезом скальпеля, наносячи на нього невелику кількість мінеральної чи рослинної олії, рухаючи лезо у напрямку росту волосся до появи поверхневої капілярної кровотечі. Проте ця процедура в ділянці морди не досить зручна, тому відбирали патологічний матеріал з інших частин тіла. Також можна використовувати волосся зліплені ексудатом. За негативних результатів пробу повторюють через декілька днів. Для діагностування на демодекоз достатньо виявити одну чи більше кліщів або яйця їх.

Волосся, уражене *M. canis*, світиться жовто-зеленим світлом. Флуоресценція поширюється на всю довжину волосини. При дослідженні матеріалу від здорових тварин світіння спостерігається лише на поодиноких відшарованих лусочках. Флуоресценцію можуть зумовлювати деякі лікарські засоби (мило та мікроорганізми). За відсутності світіння не можна відкидати наявність мікроспорії. Діагноз уточнюється шляхом висіву на живильні середовища та біопсією.

Підсумовуючі вищенаведені дані для вірного комплексного лікування патології шкіри у дрібних тварин треба проводити ретельну діагностику.

Бібліографічний список

1. Мюлер Р.С. Спеціальні методи дослідження у дерматології дрібних тварин// Ветеринарна практика. 2007 №1 – С. 2-7
2. Мюлер Р.С. Деякі аспекти діагностики у дерматології. //Ветеринарна практика 2010 №2 – С 8-12
3. Спіцина Т.Л. Розповсюдження хвороб шкіри у собак в умовах клініки ветеринарної медицини Жовтневого та Бабушкінського районів м. Дніпро /Т.Л. Спіцина, Л.В. Корейба, С.М. Іванців //Вісник ЖНАЕУ, 2017. – Т. 3. - № 2 (63). – С. 164-167.
4. Болезни собак и кошек. Комплексная диагностика и терапия. Под ред. В.В. Стекольников, С.В. Старченкова 4-е изд., испр. И доп. – СПб СпецЛит. – 2013 – 925 с., ил.

DIAGNOSTIC CRITERIA FOR EVALUATION OF SKIN PATHOLOGY IN SMALL ANIMALS IN DNIPRO.

T. L. Spitsina, T.V. Piatykov

The results of the spread of skin pathology in dogs in the city of Dnipro are presented. From the analysis of outpatient log data, they account for 25% of all diseases. The analysis of studies of skin pathology is presented. For diagnosis use anamnestic, symptomatic and laboratory studies. Also, if necessary, conduct additional research. iatykov

УДК: 619:615.5+636.7

О. О. Тригуб, магістр

Т. В. П'ятикопов, здобувач вищої освіти СВО «Магістр»

М. І. Гарашук, Л. В. Корейба, кандидати ветеринарних наук, доценти

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

e-mail: lyudkorFLK@gmail.com

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ УРАЖЕНЬ ШКІРИ У СОБАК І КОТІВ В УМОВАХ КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНОГО ЦЕНТРУ «РАНЧО» МІСТА ДНІПРО

Вступ. Серед поширених захворювань у собак і котів особливий клопіт доставляє шкіряний покрив. З кожним роком шкірні захворювання у дрібних тварин є одним із найпоширеніших серед тварин. Найчастіше до цього призводить порушення годівлі, зміни екології довкілля, відсутність активного моціону, не завжди доцільне використання тварин у комерційному спаровуванні і отриманні генетично-неповноцінного потомства. Ці чинники сприяють виникненню та закріпленню патологічних станів, багато з яких супроводжуються шкірними проявами [1-6].

Вивчення хвороб шкіри у дрібних домашніх тварин, у зв'язку із значною поширеністю, різністю і складністю дерматологічних проблем, представляється досить актуальним.

Мета дослідження. Метою нашої роботи було вивчити причини виникнення, розповсюдження та особливості прояву уражень шкіри у собак і котів в умовах клініко-діагностичного центру «Ранчо» міста Дніпро.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом для дослідження слугували дрібні домашні тварини (в основному собаки і коти), які поступали до клініко-діагностичного центру з ураженнями шкіри. Для постановки діагнозу у власників тварин збирали анамнез, обов'язково враховували породу, вік та стать тварин. Проводили загальне клінічне обстеження тварин з ретельним оглядом шкіри. З метою підтвердження діагнозу робили додаткові дослідження. До них відносили поверхневі і глибокі зіскоби шкіри, трихограму, цитологічне дослідження.

Результати дослідження. Аналіз даних амбулаторних журналів показав, що впродовж 2017-2019 р.р. у собак і котів реєструвались такі ураження шкіри як: блошиний дерматит – 4 (36,3%) випадків; кормова алергія – 2 (18,2%); алергічний дерматит – 1 (9,1%); мокнуча екзема – 2 (18,2%); себорея – 2 (18,2%) (рис.1).



За навколораневих екзем на шкірі відмічали кірочки засохлого ексудату та склеєного ним волосся. Гнійний ексудат був сірим із різким запахом. Шкіра навколо рани, внаслідок постійного подразнення виділеннями, була мацерованою, червоною і мала виразки. Слід

відмітити що запальний процес був обмежений і можна було чітко описати його межі при клінічному дослідженні.

Аналогічну клінічну картину ми реєстрували і за розвитку отитів, де екссудат подразнював епідермальний покрив внаслідок чого на ньому формувался екзематозний процес, який розташовується навколо раковини внаслідок розвитку гострої запальної реакції призводив до появи значного свербіжу, що в свою чергу ще більше ускладнював патологічний процес.

Місцями локалізації екзем у тварин були дорсальна поверхня носу, вушні раковини, шия та ділянка кореню хвоста. За екземина плантарній частині кінцівок у тварин поверхневий шар шкіри був здертим. На ранніх стадіях відмічали незначні еритематозні ураження та більш рідку шерсть. Надалі виникали пухирці з прозорим екссудатом, які через дві доби лопались і з них витікала рідина.

Слід відзначити, що у котів, на відміну від собак переважно шкірними хворобами були дерматити, серед яких більшість спричинялася укусами бліх.

Причинами екзем та дерматитів були ускладненні отити, що супроводжувались значною гнійною екссудацією, внаслідок чого, на поверхні шкіри, навколо раковин відмічали розвиток ускладнень на ранніх стадіях. Спочатку вони характеризувалися появою навколоранової екземи. Якщо тварині не надавали відповідного ефективного лікування, на більш пізніх стадіях процес ускладнювався дерматитом. Реєстрували випадки розвитку екзем у собак внаслідок запущеного параанального аденіту.

Надалі нами було з'ясовано сезонність виникнення шкірних захворювань у собак і котів. На рисунку2 видно, що пік захворюваності припадає на весняно-літній період, це може свідчити про те, що в ці пори року тварини піддаються атаці паразитів під час вигулу у парках, чи просто на вулиці, і в цей час у тварин виникають дерматити паразитарної етіології.

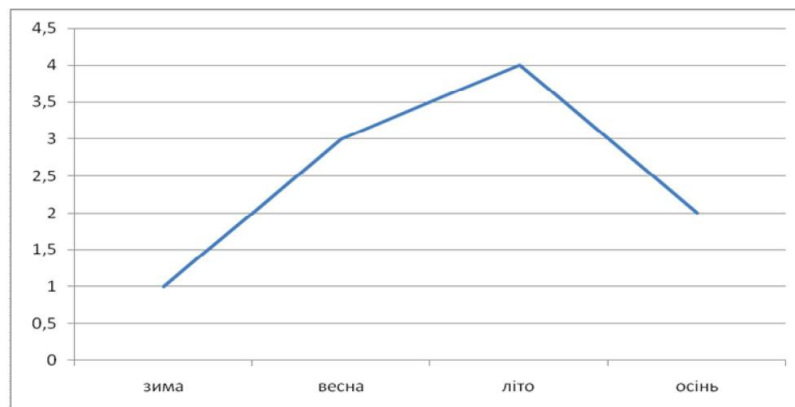


Рис. 2. Сезонність виникнення шкірних захворювань

Восінь-зимовий період більше зустрічались дерматити пов'язані з кормовою алергією чи себореєю.

Провівши аналіз записів в амбулаторних журналах відмітили, що до захворювання екземою були схильні такі породи як: німецька вівчарка, такси, добермани; кормовою алергією вражались мопси та йоркшенські тер'єри.

До блошиного дерматиту сприйнятливі різні види тварин, які не оброблялися протипаразитарними препаратами і мали доступ по подвір'я. Здебільшого це собаки змішаних порід, які утримуються у вольєрах чи на цепному утриманні.

Навесні, внаслідок активізації статевої активності у некастрованих тварин досить часто виникають травми, а зокрема рани, які при відсутності лікування також є причиною появи навколоранових екзем. За ран у тварин, внаслідок постійного подразнення ранової

поверхні шерстю, набувало розвитку реактивне запалення, яке перебігало за гіперергічним типом і супроводжувалося значною ексудацією.

Висновки. 1. В період 2017-19 років в умовах клініко-діагностичного центру «Ранчо» міста Дніпро серед шкірних захворювань у собак і котів реєструють блошиний дерматит, мокнучу екзему (18,2%), кормову алергію (18,2%), себорею (18,2%) та алерергічний дерматит (9,1%).

2. Основними причинами екзем та дерматитів у собак та кішок були алергічні реакції та ускладнення таких хвороб як отити, рани, параанальні аденіти, хвороби печінки.

3. Для дерматитів було характерно запалення глибоких шарів шкіри із її некрозом, нагноєнням, свербіжем; характерні облісілі ділянки, гіперемія шкіри, еритеми на морді тварин, скуйовдження шерсті та еритематозні вогнища на носі й вухах.

Екземи характеризувалися послідовним розвитком стадій еритеми, папули, пустули, везикули, виразки і нагноєння.

Література

1. Загальна ветеринарна хірургія / [Панько І.С., Власенко В.М., Іздепский В.Й. та ін.]. Біла Церква, 1998. 259 с.

2. Загальна ветеринарна хірургія / Борисевич В.Б., Поваженко І.О., Братюха С.І. та інші. – К.: Вища школа, 1992. 287 с.

3. Лукьяновский В.А. Болезни кожи и подкожной клетчатки у собак / В.А. Лукьяновский // Ветеринария. № 3, 1995. С. 23–34.

4. Медведев К.С. Болезни кожи собак и кошек / К.С. Медведев. К.: Вина, 1999. 137 с.

5. Спіцина Т.Л. Розповсюдження хвороб шкіри у собак в умовах клініки ветеринарної медицини Жовтневого та Бабушкінського районів м. Дніпро /Т.Л. Спіцина, Л.В. Корейба, С.М. Іванців //Вісник ЖНАЕУ, 2017. Т. 3. № 2 (63). С. 164-167.

6. Спеціальна ветеринарна хірургія / [І.С. Панько, В.М. Власенко, А.А. Гамота та ін.]; За ред. І.С. Панька. Біла Церква; БДАУ, 2003. 416 с.

УДК 636.7.09:616.61-07

В. В. Файда*, **Зарицький С. М.** здобувачі вищої освіти СВО «Магістр»
Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава
e-mail: rock-star.1@outlook.com

ДІАГНОСТИКА СОБАК ЗА ПІЄЛОНЕФРИТУ

Вступ. В процесі змін умов життя людини, змінювались і умови утримання та годівлі собак. Незбалансована, часто надмірна годівля, малорухливий спосіб життя, неконтрольоване застосування лікарських засобів, зокрема антибіотиків, сприяє виникненню та розвитку внутрішніх хвороб тварин ускладнених розвитком мікрофлори [1].

Серед внутрішніх хвороб собак особливе місце займає патологія нирок, особливо пієлонефрит, який не завжди супроводжується вираженими клінічними ознаками. Іноді дане захворювання перебігає без клінічних проявів впродовж тривалого періоду [2].

В останні роки значна кількість науковців приділяє увагу захворюванням органів сечової системи [1-3]. Встановлено, що пієлонефрити виникають як вторинне захворювання внаслідок розвитку різних патологічних процесів у органах сечовою та статеві систем. Незважаючи на значну кількість досліджень собак за пієлонефриту питання розробки діагностичних критеріїв захворювання залишаються актуальними.

* Науковий керівник – кандидат ветеринарних наук, доцент П. П. Шатохін



Додаток 3.



Вигляд дезі спрея.

Дезі Спрей

Дезі спреї є антибіотиком і хіміотерапевтичним ветеринарним препаратом для лікування кінцівок і шкірних захворювань ВРХ, коней, свиней, кіз, овець, курей, індиків, гусей, качок, кішок і собак.

Опис Дезі Спрей. Темно-фіолетовий розчин.

Діючі речовини - окситетрацикліну гідрохлорид –2,5 г. і генціан віолет – 0,5 г.

Щоб захистити тварин від шкірних захворювань, ветеринари рекомендують використовувати таке випробуване і перевірено засіб, як Дезі Спрей, купити яке можна в нашому інтернет-магазині. Дерматологія тварин - це та область, що виникли проблеми в якій слід вирішувати невідкладно, не допускаючи поширення захворювання.

фармакологія

Окситетрацикліну гідрохлорид порушує білковий синтез при впливі на рибосоми і зменшує проникність цитоплазматичної мембрани сприйнятливих мікроорганізмів.

Генціан віолет - потужний антисептик, що руйнує реакційні зв'язки в клітинах мікроорганізмів. За рахунок його в'язучого дії в пошкоджених тканинах зменшується гідратація, відновлюється мікроциркуляція крові, внаслідок цього відбувається швидка регенерація пошкодженої шкіри. Для тварин це незамінний препарат.

При такому потужному впливі на мікроорганізми і, як наслідок, швидкому і позитивному результаті лікування, ціна на препарат цілком прийнятна.

Інструкція із застосування: Для лікування великої рогатої худоби в випадках травм і хірургічних ран, інфекцій копит і рогів, панаріціев, міжпальцевих дерматитів, некробактеріоза, опіків, виразок, різних відкритих абсцесів.

Для лікування коней у випадках травм і хірургічних ран, ран після кастрації, при інфекціях копит, панаріциев, некробактеріозі, опіках, ударах, виразках, різних відкритих абсцесах.

Для лікування свиней при травмах, ексудативному епідермою, травмах при кастрації і канібалізмі, панарицій, некробактеріозі, ударах, екземі, укусах, абсцесах.

Лікування домашньої птиці від виразок, некробактеріоза, опіків, різних шкірних ран.

Лікування собак і кішок при травмах і хірургічних ранах, ранах при кастрації і купірування, екземі, расчесах, укусах і ударах, виразках і різних відкритих абсцесах. Застосовується зовнішньо на попередньо очищений уражену ділянку тіла.

Додаток 4

Фронтлайн-спрей інсектоакарицидної препарат.

Містить в якості діючої речовини 0,25% фіпронілу і допоміжні компоненти. Являє собою безбарвну прозору рідину зі специфічним запахом.

Біологічні властивості: Фіпроніл, що входить до складу препарату, має виражену інсектицидним і аскаріцидним дію відносно паразитують на собаках і кішках речей, бліх, волосоїдів та іксодових кліщів на всіх стадіях розвитку. При нанесенні на шкірно-волосяний покрив препарат практично не всмоктуючись через шкіру, накопичується в епідермісі і сальних залозах тварини і надає контактна інсектоакарицидної дію на ектопаразитів.

Фронтлайн-спрей забезпечує захист від комах протягом 3-х місяців, а від кліща протягом 1 місяця після одноразового застосування.

Фронтлайн-спрей малотоксичний для теплокровних тварин в рекомендованих дозах не має шкірно-резорбтивної, мутагенну,

сенсibilізує, ембріотоксичну і тератогенну дію. Препарат добре переноситься собаками і кішками в терапевтичній дозі і в 5 разів її перевищує. При попаданні в очі викликає слабке подразнення.

Порядок застосування препарату

Фронтлайн-спрей застосовують проти комах і іксодових кліщів, які паразитують на собаках і кішках шляхом аерозольного нанесення на шкіру. Обробку тварин проводять на відкритому повітрі або добре провітрюваному приміщенні. Перед обробкою флакон ретельно струшують і, натискаючи на распилітельную головку, направляють факел аерозолі з відстані 10-20 см на тулуб тварини проти росту волосся. Флакон слід тримати вертикально, оббризкуючи тіло тварини, включаючи живіт, шию і кінцівки препаратом, щоб він рівномірно змочив шкірно-волосяний покрив, після цього щоб прискорити його проникнення в шкіру препарат слід злегка втерти (рекомендується використовувати гумові рукавички). Для запобігання попадання в очі, навколо очей препарат наносять змоченою тканиною. При обприскуванні довгошерстих тварин шерсть піднімають рукою, направляючи аерозоль проти росту волосся. Доза препарату становить 3-6 мл на 1 кг маси тварини в залежності від довжини шерсті.

Препарат легко дозується: одне натискання на распилітельную головку флакона місткістю 100 мл забезпечує дозу 0,5 мл; одне натискання на распилітельную головку флакона місткістю 250 мл забезпечує дозу 1.5 мл; повторні обробки тварин проводять за показаннями, але не частіше 1 разу на три місяці проти комах і не більше 1 разу на місяць проти іксодових кліщів. До повного висихання шерсті не можна дозволяти тваринам злизувати препарат, підпускати їх до відкритого вогню і нагрівальних приладів. Протягом 24 годин після обробки не слід гладити тварину і підпускати його до маленьких дітей. З метою запобігання виплоду бліх і повторної інвазії

тваринам замінюють підстилку. Побічних явищ і ускладнень при застосуванні препарату Фронтлайн-спрей не відзначається.

Запобіжні заходи

При обробці з препаратом слід дотримуватися загальних правил особистої гігієни і техніки безпеки, передбачені при роботі з аерозольними інсектоакарицидними ветеринарними засобами, користуватися гумовими рукавичками і респіратором. При випадковому потрапленні препарату в шкіру або слизові оболонки його слід негайно ретельно змити струменем води. Забороняється використання порожніх флаконів з-під препарату для побутових цілей, їх викидають в сміттєві контейнери.

Форми випуску та умови зберігання

Випускають препарат розфасованим по 100 і 250 мл в поліетиленові флакони з загвинчується розпилювальною головкою. Кожну упаковку маркують із зазначенням назви і призначення препарату, фірми-виробника, терміну придатності, номера серії, умов зберігання та постачають тимчасовим настановою по застосуванню препарату.

Зберігають Фронтлайн-спрей в заводській упаковці в сухому захищеному від світла, недоступному для дітей та тварин місці, окремо від продуктів харчування і корми, при температурі від 0 до 50 С_о.

Термін придатності препарату при дотриманні умов зберігання 3 роки з дня виготовлення.

Додаток 5.



Взяття зішкрібку у кота.

Додаток 6.



Дослідження лампою Вуда

Додаток 7