

**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 клінічної діагностики  
та внутрішніх хвороб тварин  
к.вет.н, доцент \_\_\_\_\_ Н.І. Сулова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

**«Діагностика та ефективність лікування екзем у собак в умовах  
ветеринарної клініки фізична особа підприємця  
«Козлова С.С.» міста Кривий Ріг»**

**26.01 – ДР. 1072 21 05 24. 015. ПЗ**

Студент – дипломник \_\_\_\_\_ А.А. Руденко

Керівник дипломної роботи  
к. с.-г. наук, доцент \_\_\_\_\_ Н.М. Шульженко

Консультанти:

з охорони праці  
к. с.-г. н., доцент \_\_\_\_\_ В. О. Сапронова

з економічних питань  
к. вет. н., доцент \_\_\_\_\_ В. В. Зажарський

Дніпро – 2021

**ЗМІСТ**

РЕФЕРАТ.....	3
АНОТАЦІЯ.....	4
ВСТУП.....	5
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	8
1.1. Визначення хвороби.....	8
1.2. Етіологія екземи.....	8
1.3. Патогенез.....	10
1.4. Клінічні ознаки.....	14
1.5. Діагностика екзем.....	16
1.6. Диференційна діагностика екзем.....	19
1.7. Прогноз.....	21
1.8. Лікування тварин, хворих на екзему.....	22
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	31
2.1. Матеріали і методи досліджень.....	31
2.2. Характеристика ветеринарної клініки ФОП Козлова С.С.....	33
2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз.....	36
2.4. Розрахунок економічної ефективності.....	50
3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ.....	53
4. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	59
5. СПИСОК ВИКОРИСТАННОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	61
6. ДОДАТКИ.....	66

## РЕФЕРАТ

Згідно статистичних даних, кількість випадків дерматозів алергічної природи у собак збільшується з кожним роком. Значну частину шкірних патологій складають екземи різного походження. Значного впливу на стан здоров'я тварин, зокрема шкіри, оказують зміни раціонів годівлі, погіршення екологічних характеристик навколишнього середовища, не завжди грамотна племінна робота. Розроблені сучасні методи лікування екземи здатні досить швидко усунути клінічний прояв хвороби та покращити загальний стан тварини, а при встановленні конкретної причини її виникнення, можливе повне одужання.

Дипломна робота на тему «Діагностика та ефективність лікування екзем у собак в умовах ветеринарної клініки фізична особа підприємець Козлова С.С. міста Кривий Ріг» виконана на 82 сторінках друкованого тексту, включає 12 таблиць, 57 літературних джерел, 14 додатків.

В літературному огляді відображено сучасні погляди на етіологічні, патофізіологічні, клінічні, діагностичні та терапевтичні аспекти екземи у собак. В дипломній роботі охарактеризована діяльність приватної ветеринарної лікарні «ФОП Козлова С.С.» міста Кривий Ріг. В умовах ветеринарної лікарні порівняні різні схеми лікування екземи у собак за терапевтичної та економічної ефективності, для чого були створені дві групи тварин (контрольна та дослідна).

В контрольній групі проводили комплексне лікування собак з урахуванням стадійності перебігу екземи, для цього використовували такі препарати: димедрол, 1% розчин резорцину, гамавіт, чемі спрей, метіонін, Кот Баюн, гексидерм спрей. При лікуванні екзем у тварин дослідної групи застосовували аналогічні препарати, але на стадії утворення струпа до схеми додавали АСД-3.

Порівнявши між собою дві схеми лікування ми прийшли до висновку, що запропоноване лікування із застосуванням препарату АСД-3, стимулює ретикулоендотеліальну систему, нормалізує трофіку й вірогідно прискорює регенерацію ушкоджених тканин. Запропонована схема лікування є більш ефективною, оскільки у 100% собак відмічалось поліпшення загального стану, при цьому в найближчий час рецидиви не спостерігались.

Витрати на лікування однієї тварини дослідної групи порівняно з тваринами групою контролю було на 129,6 грн. менше.

## АНОТАЦІЯ

В дипломній роботі Руденко Анжели Анатоліївни на тему: «Діагностика та ефективність лікування екзем у собак в умовах ветеринарної клініки фізична особа підприємець «Козлова С.С.» міста Кривий Ріг» доведена ефективність лікування екзем у собак за схемою що включає застосування димедролу, 1% розчину резорцину, гамавіту, чемі спрею, метіоніну, Кот Баюн, гексидерму та АСД-3.

За результатами вивчення етіологічних чинників, що призводять до розвитку екзематозних уражень у 60% тварин, є недотримання раціонів годівлі, а саме дефіцит енергії в раціоні та згодовування алергенних для тварин кормів. Період лікування собак дослідної групи із застосуванням препарату АСД-3 тривав на 2 дні менше, ніж у тварин дослідної групи. У всіх собак контрольної групи, яких лікували без АСД-3, відмічалось уповільнене загоєння екзематозних вогнищ ураження, у двох випадках рецидиви захворювання виявлялись також по закінченню курсу лікування.

**Ключові слова:** собаки, екзема, раціони годівлі, димедрол, резорцин, чемі спрей, гексидерм, АСД-3.

## ANNOTATION

In the thesis of Rudenko Angela on the topic: "Diagnosis and effectiveness of treatment of eczema in dogs in a veterinary clinic, an individual entrepreneur «Kozlova» of the city of Kryvyi Rih "Proved the effectiveness of treatment of eczema in dogs according to a scheme that includes the use of diphenhydramine, 1% solution of resorcinol, gamavit, chemi spray, methionine, Kot Bayun, hexiderm and ASD-3. According to the results of studying the etiological factors that lead to the development of eczematous lesions in 60% of animals, there is non-compliance with feeding rations, namely the lack of energy in the diet and feeding of animal allergens. According to the results of the study, it was found that the period of treatment of dogs in the experimental group with the use of the drug ASD-3 lasted 2 days less than in animals of the experimental group. In all dogs of the control group, which were treated without ASD-3, there was a slow healing of eczematous lesions, in two cases, recurrences of the disease were also detected at the end of treatment.

**Key words:** dogs, eczema, feeding rations, diphenhydramine, resorcinol, chemi spray, hexiderm, ASD-3.

## ВСТУП

За останні роки патології шкіри у собак та котів у всьому світі займає одне з провідних місць серед захворювань, які зустрічаються у цих видів. Все частіше даються в знаки зміни в характері годівлі, погіршення екологічних параметрів навколишнього середовища, малорухливий спосіб життя більшості дрібних домашніх тварин, не завжди грамотна племінна робота. Ці фактори сприяють не тільки виникненню, а також і закріпленню в генофонді різноманітних патологічних станів, багато з яких супроводжуються шкірними проявами [3].

Ще декілька десятиліть тому, фундаментальні аспекти з ветеринарної шкірної патології ґрунтувалися на базі таких дисциплін як паразитологія, епізоотологія, хірургія, внутрішні хвороби тварин, патологічна анатомія та інші. З поглибленням розуміння різноманітних патологічних процесів, що виникають у шкірі, стало необхідним систематизувати ці знання, об'єднавши їх в одну дисципліну, предметом якої стали б саме дерматологічні прояви захворювань тварин. За кордоном вже багато років ветеринарна дерматологія існує як окрема клінічна дисципліна [38, 39].

Практикуючому ветеринарному лікарю слід очікувати, що до 20% звернень буде пов'язано з захворюваннями шкіри, тому йому необхідно пройти ретельну підготовку з основ дерматології. Таким чином, при первинному огляді пацієнта лікарю слід не лише зуміти виявити і розпочати лікування звичайних захворювань, але й ідентифікувати ті, які потребують спеціалізованого лікування, незалежно від того, є вони звичайним виявленням повсякденних проблем чи рідкісними дерматозами [41, 43].

Серед дерматозів, що виникають у собак, екзема є одним з найбільш поширених захворювань. Багато дослідників відмічають певну сезонність у літньо-осінній період, що пов'язане з підвищенням вологості шерстного покриву тварин та збільшенням інтенсивності ураження ектопаразитами [5, 15].

Екзема відноситься до поліетіологічних захворювань. Визначити всі фактори, що в кінцевому випадку спричинили екзему рідко вдається можливим. Але усунення основної причини має вирішальне значення у лікуванні хвороби [1, 19].

Після встановлення діагнозу слід знову обговорити з власником довгочасний прогноз, вірогідність успішної терапії і тривалість курсу лікування. Які побічні ефекти можуть виникнути під час лікування? Чи здатен власник підтримувати собаку протягом всього її життя? Скільки все це буде коштувати? Що відбудеться, якщо собаку не вдасться вилікувати? Чим ясніше власник розуміє сутність захворювання своєї собаки і необхідність проведення діагностичних тестів, тим простіше лікарю отримати його згоду на довгострокову програму лікування тварини [7].

Економічні збитки від цього захворювання обумовлені витратами на діагностичні дослідження (алергологічні тести, відбір зіскрібків, аспіратів), тривалим (у більшості випадків) лікуванням у зв'язку з часто виникаючими рецидивами.

Ускладнення, рецидиви при хронічних екземах вимагають постійного вдосконалення схем лікування, впровадження нових методів терапії. Сучасні методи лікування екземи здатні швидко усунути клінічний прояв хвороби та покращити загальний стан тварини, а при встановленні конкретної причини її виникнення можливе повне одужання [21, 28].

**Мета роботи** – визначити етіологічні фактори що призводять до уражень шкіри; клінічний стан собак за екзем; дослідити лікувальну ефективність схем з використанням препарату АСД-3 в умовах приватної ветеринарної клініки.

**Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання:**

- вивчити вплив сезонності, умов утримання та годівлі собак на розвиток екземи;
- дослідити клінічний стан тварин, стан шкірних покривів за екзем;

- дослідити гематологічні (морфологічні й біохімічні) показники хворих собак;
- обґрунтувати застосування лікарських засобів, що входять до схем лікування екзем у собак;
- порівняти лікувально-профілактичну та економічну ефективність схем лікування екзем у собак з використанням препарату АСД-3.

**Об'єкт дослідження** – умови утримання та раціони годівлі; патології шкіри у собак; екзема; використання АСД-3.

**Предмет дослідження** – клінічний стану тварин за уражень шкіри, аналіз раціонів годівлі, критерії економічної оцінки використання АСД-3 при лікуванні екзем.

**Методи дослідження** – клінічні (дослідження стану тварин за дерматозів); зоотехнічні (аналіз раціонів годівлі собак); морфологічне дослідження крові (гемоглобін, еритроцити, лейкоцити); біохімічне дослідження сироватки крові (визначення вмісту загального білку, глюкози, загального та кон'югованого білірубіну, активності ферментів: аспартат- й аланінамінотрансферази); дослідження сечі (визначення щільності, рН, якісні проби на вміст білку, крові, кетонових тіл, білірубіну); статистичні (біометрія цифрового матеріалу), аналітичні (огляд літератури, узагальнення результатів досліджень), виробнича перевірка.

## 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1. Визначення хвороби

Екзема (з грець.eczema – висип на шкірі; від ekzeo – скипати) – захворювання поверхневих прошарків шкіри нервово-алергічного походження, що характеризується помірним висипом (еритема, папула, везикула), мокнучими ерозіями, трофічними виразками, свербіжем та тривалим рецидивуючим перебігом [33, 34].

Найчастіше хворіють на екзему собаки, коти, рідше коні, свині та велика рогата худоба.

За локалізацією екземи поділяють на: локалізовані, дифузні, генералізовані. За морфологічною ознакою: мокнучі, сухі. За перебігом: гострі, підгострі, хронічні. За етіологією: рефлекторні, невропатичні, паратравматичні (довколораневі) [33, 42].

### 1.2. Етіологія екземи

Етіологія і патогенез екзем в багатьох випадках залишаються на даний час невирішеними. Полівалентна (рідше моновалентна) сенсibilізація шкіри, в результаті якої вона неадекватно бурхливо реагує на різні екзогенні і ендогенні чинники, викликають екзему. Причин, що провокують розвиток екзем доволі багато, тому точно сказати, чому тварина хвора на екзему, практично ніколи не видається можливим. Ймовірніше, недостатня гігієна утримання, постійні стреси і певні недоліки в годівлі є основною причиною екземи у домашніх тварин [2, 51].

Розрізняють екзогенні (зовнішні) і ендогенні (внутрішні) причини виникнення цієї хвороби. До зовнішніх причин відносять фактори зовнішнього середовища, які здатні сенсibilізувати шкірний покрив, виступивши у якості алергену:

- біологічні (нашкірні паразити, проникнення у шкіру бактерій і грибів,);
- механічні (тріщини шкіри, розчісування, укуси бліх);



- хімічні (контактна алергія, викликана побутовою хімією, частим купанням неправильно підібраним шампунем; втирання подразнюючих лініментів й мазей, довготривале застосування компресів; піт, забруднений пилом; виділення з гнійної рани; утримання тварин на вогкій і брудній підстилці (таблиця 1.2.1) [4, 9, 10];

- фізичні (дія сонячних променів на тварин світлої масті – Eczema solare , безсистемне ультрафіолетове опромінення) [53, 56].

Таблиця 1.2.1

### Класифікація алергенів

Група алергенів	Алергени
Біологічні	Бактерії, віруси, гриби, гельмінти, сироватки, вакцини, алергени комах
Лікарські	Практично будь-який лікарський препарат (в залежності від індивідуальної чутливості)
Побутові	Домашній пил, волосся, засоби побутової хімії, сухий корм акваріумних риб та ін.
Пилкові	Пилок деяких видів рослин (найчастіше ті, які запилюються вітром)
Харчові	Молоко, яйця, м'ясо, риба, томати, гречка, солодощі, комерційні корми низької якості
Промислові	Скіпідар, нікель, хром, дьоготь, дубільні речовини, фарбники, лаки, інсектофунгіциди, речовини, що містять формалін, сечовину, епоксидні смоли, амінобензоли.

Участь мікробів у розвитку екземи у деяких випадках не викликає сумніву, хоча специфічного збудника екземи до сих пір не виявлено.

До ендогенних факторів відносять:

- кормові інтоксикації (кормова алергія у собак при згодовуванні комерційних кормів низької якості, сирих яєць, гречки, солодощів) [47, 52];
- захворювання внутрішніх органів (печінки, нирок, шлунково-кишкового тракту) [4, 16, 37];
- нестача вітамінів А, Е, D, цинку та сірки в раціоні;

- ендокринні захворювання (цукровий діабет, гіпо- та гіперадренокортицизм, кісти й пухлини яєчників, піометра) [40, 44];
- запалення параанальних залоз;
- переподразнення нервової системи [50].

Сприяючими факторами, що провокують дерматози, у собак і котів можуть бути мікози, дисбактеріоз, гострі і хронічні піококові процеси [32].

Важливе значення має також спадкова схильність до цього захворювання. На сьогодні виявлено спадкову схильність до екзематозних процесів у короткошерстих порід тварин як цуценят, так і собак 7-10 років життя [55].

Окремо слід зупинитись на специфічних причинах виникнення екземи у собак – запалення шкіри під збитою шерстю, запалення шкіри через подразнення її личинками мух. Якщо брати до уваги породну схильність, то частіше хворіють легко збудливі собаки і представники короткошерстих порід (стаффордширські тер'єри, бульдоги, мастифи), однак, на екзему хворіють як безпорідні та німецькі вівчарки 6-10-річного віку [44].

Дія на шкіру вказаних вище подразників не може викликати типового екзематозного процесу, якщо організм не має відповідної схильності до захворювання [54].

### **1.3. Патогенез**

Центральною ланкою патогенезу є дія подразнюючих речовин, що надходять з током крові до капілярів, лімфатичних судин, або які проникають в шкіру ззовні. Під впливом гістаміну та H-речовин виникає алергічне вазоперитичне розширення капілярів і підвищується їх проникненість. Внаслідок накопичення серозного ексудату, клітини верхнього шипуватого шару набухають. Разом з цим тканинний сік, що більше насичений киснем, гальмує процес зроговіння верхніх – сітчастих клітин, розвивається паракератоз. Клітини епітелію, що недостатньо

зроговіли, виділяються у вигляді великих пластівців. Подразнення нервових закінчень шипуватого шару супроводжується свербіжем [16, 18].

Характерною особливістю патогенезу і клінічного прояву екзем є стадійність патологічного процесу. Кожна зі стадій екземи витікає з попередньої і обумовлена тими процесами, які відбулись в тканинах в результаті патологічного процесу. Екзема завжди починається зі стадії еритеми, переходячи в подальшому в стадію папули, везикули, струпа і утворення лусочок [48].

*Stadium erythrematosum* – стадія еритеми:

Еритема – результат активної гіперемії, розширення дрібних артеріол сосочкового шару дерми, що супроводжується збільшенням притоку крові і посиленням обмінних процесів [6, 23]. Як правило, еритема відповідає першій, візуальній фазі запального процесу в шкірі, що є наслідком різноманітних причин (травматичних, хімічних, інфекційних, аутоксичних, фізичних). При діаскопії (надавлювання предметним склом) еритема зникає, але при віддаленні скла – почервоніння з'являється знову. Краї можуть бути як чітко обмеженими, так й розмитими, непомітно переходячи в ділянку неураженої шкіри. Проявляється місцевою гіперемією, підвищенням локальної температури та сильним, іноді нестерпним свербіжем. Тварини розчісують місце утворення екземи, чим сприяють ускладненню її інфекційними процесами. На початку патології болючість відсутня. На цій стадії епідерміс і сосочковий шар знаходяться у стані набряку [13].

*Stadium papulosum* – папульозна стадія:

Папула або вузлик (*papula*) – щільне підвищення шкіри без порожнини, розміром від макового зерна (міліарні папули) до горошини (лентикулярні). Вузлики за формою бувають пласкі, сферичні, конічні, полігональні та іншої конфігурації. За забарвленням папули іноді не відрізняються від неураженої шкіри, але частіше вони мають червоний колір різних відтінків. Папули, що утворюються в результаті збільшення числа клітинних рядів шипуватого шару (акантоз) називаються епідермальними, обумовлені розвитком

клітинного інфільтрату в сосочковому шарі дерми – дермальними. Фолікулярні папули розвиваються в основі фолікулів. Іноді, впродовж перших днів, гострий перебіг запальних явищ зменшується, утворення нових папул припиняється; наявні папули вкриваються невеликими лусочками, зникає гіперемія, стан шкіри нормалізується. При такому перебігу екзему називають папульозною. Вона нерідко прогресує, наростає ексудація з судин сосочкового шару, набряк сосочків і дерми збільшується, виникають нові папули. Раніше утворені папули перетворюються на невеликі пухирці, наповнені світлим серозним ексудатом [22].

*Stadium vesiculosum* – везикулярна стадія:

Везикула або пухирець (*vesicula*) – підвищення над поверхнею шкіри, утворене багатокамерною порожниною в епідермісі та заповнене серозним вмістом. В міжклітинних проміжках шипуватого шару накопичується серозний ексудат, що розсуває клітини і формує спочатку невеликі, а потім макроскопічно виражені порожнини у вигляді пухирців. Серозна рідина, як правило, прозора з домішками незначної кількості епітеліальних клітин, лейкоцитів, білкових речовин і солей, а іноді й еритроцитів. Пухирець завжди є показником запального процесу і майже завжди оточений еритематозним обідком. Еволюція пухирця відбувається швидко, вмістиме його висихає, утворюючи кірочку [43].

Якщо вони лопаються при розчісуванні – *Stadium madidans* – виникають яскраво-червоні ерозії, дно яких вкрите гіперемійованими набряклими сосочками. У разі, якщо до ексудату домішуються еритроцити стадію називають – *Stadium madidans rubrum*. Коли при розриванні пухирців у рани потрапляє мікрофлора (піококи), утворюються гнійники, трофічні виразки, які довго не загоюються. Це характерна ознака мокнучої екземи. Якщо ж після розриву або розсмоктування везикул шкіра стає сухою, тріскається, утворюючи багато лупи, таку екзему називають себорейною.

*Stadium crustosum* характеризується утворенням жовтуватих і сірих струпів. Частина волосся випадає, інші склеюються ексудатом в суцільну

масу. При ускладненні мокнучої екземи інфекцією ці зміни виражені яскравіше і інтенсивніше. Шкіра, позбавлена епідермального покриву, легко інфільтрується, що значно погіршує і подовжує перебіг захворювання. При сприятливому перебігу запальні явища стихають, зменшується набряк.

У *Stadium squamosum* утворюються лусочки, що вкривають суху поверхню епідермісу. Коли запальні явища повністю зникають, шкіра відновлює свій первісний вигляд і вкривається нормальним шерстним покривом [53].

Сучасні дані та багаторічні спостереження клініцистів, фізіологів і хірургів доводять, що екзема являє собою своєрідну реакцію шкіри, обумовлену функціональним станом центральної нервової системи. Фізіолог М. К. Петрова ще у 1930-ті роки довела можливість розвитку екземи під впливом функціональних змін кори великих півкуль головного мозку. Вона встановила, що у кастрованих (стерилізованих) тварин можна легко викликати дерматити та екземи за експериментального неврозу. При цьому роль ендокринної системи у розвитку екзем зводиться до патологічного впливу її на нервову систему, в результаті чого виникає порушення симпатичної нервово-трофічної регуляції. Клінічно це в першу чергу проявляється на ділянці шкіри, що постійно підлягає впливу фізичних, хімічних, біологічних та інших факторів. Встановлено, що ушкодження тканини ніби притягує до себе подразнення і патологічні імпульси, де б вони не виникли в організмі тварини. В результаті екзогенних і ендогенних подразників і порушення функції залоз внутрішньої секреції в організмі тварини створюється своєрідна сенсibiliзація, що призводить до екзем і дерматитів [36].

У розвитку екзем провідне значення порушення обміну речовин, обумовлене нервово-трофічними, ендокринними, аліментарними та іншими факторами. Оскільки шкіра функціонально пов'язана з внутрішніми органами й залозами внутрішньої секреції, порушення їх функції, тим паче захворювання, нерідко є причиною розвитку екзем та дерматитів. Це

пояснюється тим, що за норми токсичні продукти, що утворюються в шлунково-кишковому тракті, в основному виводяться назовні, а ті, що всмокталися в кров, підлягають дезінтоксикації в печінці й виводяться нирками. При порушенні бар'єрної функції шлунково-кишкового тракту, захворюваннях печінки та нирок токсичні продукти в великій кількості виводяться через шкіру і в результаті цього шкідливо впливають на неї зсередини. Таким чином, екзогенні та ендогенні токсичні продукти, що систематично надходять до сенсibiliзованої шкіри, призводять до виникнення екзем і дерматитів [44].

#### **1.4. Клінічні ознаки**

Частіше всього екзематозний процес локалізується в ділянці вух, на шиї, уздовж лінії спини, біля кореня хвоста, зовнішньої поверхні стегон і лопаток.

Спостерігається високий ступінь хворобливої чутливості, інтенсивний свербіж, слабка або помірна лихоманка, помаранчево-жовті або червоні мокнучі ділянки шкіри, оточені темним червоним кільцем. Тварина струшує головою, у зовнішньому слуховому проході наявний смердючий секрет жовтуватого, шоколадного або чорно-коричневого кольору [26].

Гострі екземи характеризуються поліморфізмом висипів. У ділянці екзематозного ураження одночасно можуть спостерігатись різні стадії розвитку екзем [25]. Але все-таки характерною ознакою екзематозного ураження є стадійність процесу.

Зазвичай, стадії екзематозного процесу перебігають 2-4 тижні. При несприятливому перебігу спостерігається затримка на певних стадіях розвитку екземи. В таких випадках екзему відносять до підгострої форми. Якщо через більш чи менш тривалий час на місці колишньої екземи знову виникає екзематозний процес, екзему називають рецидивуючою. Тривалий перебіг гострої і тим більше підгострої екземи супроводжується потовщенням шкіри, активною гіперемією сосочкового шару, поєднується з пасивною гіперемією [29].

Потовщені ділянки шкіри звичайно легко піддаються ушкодженням і повторним загостренням, що призводить до стійких змін в шкірі і розвитку хронічної екземи [7, 17].

При хронічному перебігу в епідермісі виникає акантоз – посилене розмноження клітин шипуватого шару, нерідко можна спостерігати паракератоз – відсутність зернистого шару в епідермісі. В інфільтраті при хронічній формі екземи переважають лімфоцити і фібробласти; в той час як сегментоядерних лейкоцитів та плазматичних клітин виявляється значно менше. Аргентофільні волокна в сосочковому шарі розплавляються, утворюючи однорідну масу, яка зазнає колагенізації. В результаті цього еластичність шкіри зменшується, вона стає потовщеною. Відмічені зміни в мікроструктурі шкіри значно послаблюють її бар'єрну, захисну, терморегулюючу, видільну та інші функції [21].

*Рефлекторна* екзема виникає внаслідок сенсibiliзації шкіри і підвищеної загальної реактивності тварини. При рефлекторній екземі, яка розвивається вторинно, віддалено від основного загостреного первинного екзематозного вогнища, всі патологічні явища слабовиражені, ніж у ньому самому. Так, висипи рідше розвиваються далі папул, у зв'язку з цим менше виражена і мокнуча стадія.

*Невропатична* екзема відмічається на ґрунті вегетативних розладів, головним чином у коней, собак (наприклад, після чуми м'ясоїдних). Вона характеризується симетричністю екзематозних уражень у поєднанні з ознаками нервових порушень (виражене збудження чи пригнічення, парез, параліч, судинні та інші розлади).

*Довколоранева, чи паратравматична, екзема* відмічається переважно в місцях витікання гнійного ексудату, а також довкола травматичних ушкоджень (опіки, відмороження та ін.). На місці витікання ексудату з'являється гіперемія, надалі утворюються пухирці та пустули. Згодом на їх місці виникають ерозії, які під впливом гнійних витікань і внаслідок

наступаючого некрозу поширюються і поглиблюються. В більшості випадків, процес ускладнюється розвитком генералізованих фолікулітів [32].

### **1.5. Діагностика екзем**

Діагноз на гостру екзему ставлять на підставі особливостей її перебігу. Екзема є одним з найпоширеніших захворювань шкіри, у звичайній лікувальній практиці досить важко встановити етіологічні фактори. Хвороба запального характеру, перебігає з ураженням спочатку сосочкового та епідермального шару, а потім й ретикулярного шару. Запальний процес при гострій екземі поширюється на оточуючі ділянки. Для екзематозного процесу характерна стадійність та поліморфність перебігу. Гостра екзема нерідко призупиняється без лікувальної допомоги, однак зустрічаються такі форми екзем, які навіть після лікування дають рецидиви. За екземи переважно спостерігають ознаки свербіжу, лише в мокнучій стадії переважають ознаки больової реакції [33].

При проведенні гематологічного дослідження встановлено, що у собак, хворих на екзему, виражений лейкоцитоз, еозинофілія, у багатьох тварин знижується рівень глюкози, підвищується рівень білку, амінотрансфераз, білірубіну, амілази, відмічається диспротеїнемія. Імунологічні показники, як правило, характеризуються вираженою імунодепресією (знижена абсолютна кількість лімфоцитів, Т-клітинний імунодефіцит). Дослідження крові має допоміжне значення, оскільки дає загальне уявлення про стан тварини і дає змогу обрати більш ефективну схему лікування для кожного випадку.

При зборі анамнестичних даних звертають увагу на такі вихідні реєстраційні дані як порода та вік тварини [28].

На екзему частіше хворіють легко збудливі собаки і представники короткошерстих порід (стаффордширські тер'єри, бульдоги, мастифи) і німецькі вівчарки 6-10-річного віку [19].

Враховують вік тварини, коли вона вперше захворіла на це захворювання шкіри. Також необхідно враховувати схожі за симптоматикою



патології для того, щоб обмежити список можливих хвороб при диференційній діагностиці, визначити першочерговий напрям дослідження. Наприклад, у віці до 1 року проявляються такі захворювання, як демодекоз, дерматофітоз, гіпофізарний (пітуїтарний) інфантилізм, чорний акантоз. До 3 років розвивається атопічний дерматит, соматотропін-залежний дерматоз, гістіоцитоз, порушення зроговіння. У віці від 3 до 8 років можна очікувати розвиток алергічного дерматиту від укусу бліх, гіпотиреозу. Новоутворення і гіперадренкортицизм виникають у тварин старше 6 років [21, 28].

При клінічному огляді шкіри звертають увагу на локалізацію патологічного вогнища. Патології локального типу спостерігаються при трихофітії, мікроспорії, актиномікозі, неопластичних процесах. Патології генералізованого типу – при алергічних реакціях, аутоімунних, ендокринних захворюваннях та метаболічних розладах. Враховують також симетричність вогнищ, стан шерсті (колір, блиск, якість), первинні й вторинні ураження (їх розташування та кількість). Симетричні ураження шкіри характерні для генералізованих патологічних процесів, асиметричні – для локалізованих [11, 34].

Вирішальними зазвичай є спеціальні методи діагностики: відбір зіскрібків (поверхневих і глибоких), відбір аспіратів, мазків-відбитків, дослідження лампою Вуда та ін.

Бактеріальну культуру відбирають з нових уражень та свіжих розірваних везикул чи пустул, патологічний вміст збирають на стерильний тампон. Надсилають у лабораторію у поживному розчині. Тканини, відібрані методом біопсії надсилають у спеціальних контейнерах. За підозри на піодермію використовують селективні середовища для культивування грам-негативних бактерій.

Дослідження біоптатів розглядається як остання ланка у діагностичному процесі хронічних дерматозів. Однак, враховуючи велику діагностичну цінність цього методу, його результати краще оцінювати в більш ранньому періоді розвитку захворювання, поки не проявились вторинні ураження, які

спотворюють результат гістопатологічного дослідження. Цей метод є важливим за диференційної діагностики [12, 17].

Дуже важливо проводити відбір, віддаючи перевагу первинним патологічним змінам. Хронічні вторинні зміни часто здатні приховувати первинну патологію [19].

За підозри ендокринних чи атрофічних станів більш типову гістологічну картину дають повністю сформовані, зрілі ураження. Найчастіше проводять біопсію циркулярним ножом: застосовують ножі діаметром 4-8 мм.

Для виявлення природи алергічних агентів, що викликали екзему, деякі дослідники рекомендують провести алергологічні тести.

При підозрі на наявність контактної алергії проводяться рестрикційні (обмежувальні) тести, коли тварина утримується в умовах, які виключають контакт з можливим алергеном до зникнення свербіжжя. В домашніх умовах цієї мети досягти важко. Найкращим рішенням є утримання тварини в умовах стаціонару на підстилці з бавовняної тканини. В умовах контактних алергій покращення настає протягом 7-10 днів, однак слід мати на увазі, що багато атопічних дерматозів також будуть мати тенденцію до покращення при такому режимі утримання. При настанні ремісії пацієнта повертають в домашні умови і поміщують спочатку на тиждень в одну кімнату, потім по чергово переводять в інші приміщення для визначення тієї кімнати, середовище якої стане причиною рецидиву. Також слід звертати увагу на окремі речі в кімнаті, на розташовані поблизу дому фабрики та заводи, як можливі джерела алергенів [19, 35].

За підозри на кормову алергію пацієнта переводять на гіпоалергенний раціон, який містить єдине джерело білку та вуглеводів. Перевагу слід надавати дієтам, які раніше не застосовувались. Останні можуть бути як комерційними, так і приготованими в домашніх умовах. Всі інші продукти з раціону виключаються. Добрим джерелом протеїну може бути м'ясо ягняти, кролика чи курки, яйця чи риба. В якості джерела вуглеводів часто використовують варений рис чи картоплю. Тривалість такої гіпоалергенної

годівлі складає, як правило, 6-8 тижнів. При досягненні покращення стану тварини в раціон почергово з тижневим інтервалом починають вводити інші продукти, які вживала тварина раніше, фіксуючи при цьому ті, при годівлі якими знову виникають шкірні проблеми [52].

У випадку, коли необхідно перевірити гіперчутливість тварини до конкретного алергену, проводять внутрішньошкірний тест. Перед проведенням тесту шерсть тварини необхідно коротко підстригти. Потім внутрішньошкірно вводять алергени (домашнього пилу, квітковий пилок, деякі хімічні речовини) по 0,05 мл. Паралельно вводять таку саму кількість ізотонічного розчину (від'ємний контроль) і розчин гістаміну (позитивний контроль). Через 20 хвилин проводять облік реакції. В деяких випадках виникає необхідність застосування седативних препаратів, але більшість з них здатна спотворювати результати проби. Рекомендовано застосовувати ксилазин [35, 42].

### **1.6. Диференційна діагностика екзем**

Екземи необхідно диференціювати від нашкірних паразитів, саркоптозу, демодекозу, трихофітії.

Від нашкірних паразитів (бліх) диференціюють, виявляючи їх візуально при огляді шкіри собаки, вони також характеризуються свербіжем, але ознаки запалення шкіри виражені слабо.

З цією метою проводять діагностичний тест з вологим паперовим листом, на який зчісується шерсть. Виявляються фекалії бліх у вигляді червоних смужок. Слід проводити у будь-якому випадку.

*Саркопоз (Sarcoptes scabiei)* – локалізується в основному в ділянці вух, колінного суглобу, на вентральній поверхні живота. При груповому утриманні собак швидко передається від хворих до здорових, тоді як екзема незаразна. При глибокому зіскрібку шкіри з нерозчесаних ділянок виявляють кліща овальної форми; 2 пари передніх кінцівок з присосками, 2 задні не виходять за межі тіла [5, 15].

*Демодекоз (Demodex canis)* – найчастіше уражує шкіру в ділянці морди і довкола очей. Найчастіше хворіють собаки у віці 3-6 місяців, тоді як екзему найчастіше спостерігають у старих собак. Характерною відмінністю є відсутність свербіжу. На шкірі ознаки запалення, темні вугрові точки в основі волосяних мішечків. При глибокому зіскрібку шкіри з ділянок камедонів виявляють кліща видовженої сигароподібної форми, вісім кінцівок – імаго, шість – личинка [15, 26].

При підозрі на саркоптоз або демодекоз зіскрібки слід брати глибокі (до крові) із застосуванням притупленого скальпелю і бажано з 3-4 різних ділянок розміром 4×4 см. Найкращими місцями для збору матеріалу є папули і струпи. Шерсть зістригають, місця збору матеріалу зволожують ізотонічним розчином хлориду натрію. Матеріал збирають в пробірку чи на предметне скло, оброблюють розчином луґу, гліцерину або мінеральними маслами .

*Трихофітія (гриб Trichophyton)* – інфекції, викликані цим збудником, супроводжуються фолікулітом і фурункульозом, утворенням достатньо товстого шару лусок на округлих ділянках шкіри, іноді злитих разом. Ознаки свербіжу не виражені. Виявляють збудник за допомогою лампи Вуда або при мікроскопічному дослідженні поверхневих зіскрібків [21].

Люмінісцентна діагностика заснована на властивості деяких видів дерматофітних грибків до флуоресценції під дією джерела ультрафіолетового світла. При огляді волосяного покриву звертають увагу на зелене свічення волосся, інфікованих, наприклад, *Microsporum canis*. На жаль, не всі різновиди *M.canis* здатні до флуоресценції. Позитивно реагують на опромінення від 30 до 50 і навіть до 90% різновидів цих видів грибків (за даними різних авторів). До флуоресценції здатні і інші види – *M. distortum*, *M.audouinii* і *Trichophyton schoenlii*. Артефакти можуть виникати через присутність залишків раніше застосовуваних ліків, через вплив деяких бактерій [17, 34].

При простому шкірному свербіжу, на шкірі помічають тільки сліди розчісувань або будь-які інші подібні зміни; при простому лущенні шкіри – сухість її під лусками, причому вона вкрита незміненим епідермісом; при алопеціях (облісінні) – волосся випадає без ушкодження шкіри.

Контактний дерматит від екземи диференціюють за наступною схемою (А.А. Кузмін, 1992) (таблиця 1.6.1).

Таблиця 1.6.1

### Диференційна діагностика екземи

Діагностична ознака	Контактний дерматит	Екзема
Етіологічний фактор	Безпосередня дія на шкіру токсичних, алергічних, променевих факторів	Схильність організму, дія алергенів
Клінічні ознаки	Почервоніння, набряки шкіри, слабкий свербіж, пухирці, іноді некроз	Почервоніння, виражений свербіж, поліморфний висип – пухирці, луски, крусти, вузлики
Поширення	Обмежене	Часто розповсюджене, симетричне
Глибина ураження	Всі шари шкіри	Епідерміс, сосочковий шар дерми
Перебіг	Гострий	Хронічний, рецидивуючий
Усунення етіологічного фактора	Швидке одужання	Швидкого одужання не спостерігається

### 1.7. Прогноз

Прогноз залежить від факторів, що викликали екзему, ступеня схильності та стану тварини. Більшість практикуючих лікарів характеризують прогноз за гострої форми екземи як сприятливий, за хронічної – несприятливий. За даними інших джерел, прогноз за гострого перебігу – обережний, за підгострого та хронічного – сумнівний або несприятливий [34].

Це пояснюється, по-перше, тим, що за гострої форми патологічного процесу легше впливати на його перебіг, а при встановленні конкретної причини захворювання можливе повне одужання. Хронічна форма екземи важко піддається лікуванню і, як правило, залишається протягом всього життя тварини, проявляючись у вигляді рецидивів [28].

### **1.8. Лікування тварин, хворих на екзему**

Лікування слід проводити як можна раніше, із урахуванням стадії розвитку, приймаючи заходи з усунення етіологічних та сприяючих факторів захворювання. Місцеве лікування незавжди призводить до одужання в короткі терміни. Найкращі результати дають комплексні схеми лікування, які базуються на даних клініко-лабораторного дослідження тварин хворих на екзему і впливають як в цілому на весь організм, так і місцево – на уражену шкіру [25, 26].

При лікуванні у стадію еритеми та папули, перш за все, слід ліквідувати всі подразнюючі шкіру фактори (бруд, вогкість, інтенсивне сонячне проміння, шкірні паразити, різноманітні хімічні речовини). Навіть якщо не враховувати терапевтичну дію активних компонентів шампунів, одна лише дія води виявляється надзвичайно корисною для видалення лусочок, забруднень, алергенів, мікроорганізмів і залишків медикаментозних засобів. Місцеве лікування завжди починається з вистрігання шерсті довкола зони ураження та акуратному промиванні мильною водою цих місць й обробці 3% розчином перекису водню. Такий туалет проводять лише один раз, оскільки екзема «боїться води». Слід відмітити, що однією з причин запальної реакції шкіри може бути якраз часте миття (купання) тварини [31].

В наш час існує багато м'якодіючих і гіпоалергенних шампуней. Вони очищують шкіру за рахунок детергентів (відмінних від мила) і поверхнево активних речовин (ПАВ чи сурфактантів), що суттєво зменшує вірогідність виникнення подразнення чи сенсibiliзації [31]. Деякі з них містять також зволожуючі речовини, такі як лактат натрію, натуральну есенцію масла

кокосового горіха і ненасичені жирні кислоти, чи гліцерин, молочну кислоту і сечовину («Мінерал плюс», «Бар'єр», «Фітоеліта» та ін.) [49].

В еритрематозній і папульозній стадіях доцільно короткочасно протягом дня застосовувати у вигляді примочок холодні (2-4°C) антимікробні в'язучі чи дубильні водні розчини: риванолу 1:500, 2% свинцеву воду, 0,5-1% резорцин, 3-5% танін, 2% саліцилову кислоту, 0,25-0,5% нітрат срібла (ляпіс), алюмінію ацетат (рідина Бурова). Ці розчини знижують гіперемію, ексудацію і зменшують свербіж, а також сприяють зворотному розвитку процесу і попереджають перехід у наступні стадії. З цією метою застосовують легкі пов'язки, змочені протизапальними гормонами – дермозолоном, синаралом, лоринденом та іншими кортикостероїдами [18, 27, 30].

Внутрішньо або внутрішньом'язово призначають: антигістамінні препарати (димедрол, супрастин, пипольфен, фенкарол, тавегил, діазолін), седативні (натрію бромід, калію бромід, натрію тіосульфат), гормональні препарати (дексаметазон, дексакел, дексафорт, екзекан) [17, 26, 29].

За сучасними даними кортикостероїди гальмують вивільнення цитокінів (інтерлейкінів 1 і 2,  $\gamma$ -інтерферону) із лімфоцитів і макрофагів, пригнічують вивільнення еозинофілами медіаторів запалення, знижують метаболізм арахідонової кислоти, яка приймає участь у обміні простагландинів. Стимулюючи стероїдні рецептори, вони індукують утворення особливого класу білків-ліпокортинів, які мають протинабрякову активність. У відносно невеликих дозах глюкокортикоїди гальмують розвиток лімфоїдної і сполучної тканин, у тому числі, ретикулоендотелію, зменшують кількість тучних клітин, які є місцем утворення гіалуронової кислоти, пригнічують активність гіалуронідази і сприяють зменшенню проникненості капілярів [20, 22].

Позитивні результати спостерігають при внутрішньовенному введенні 10%-го розчину натрію броміду, 10%-го розчину кальцію хлориду в дозі 5-10 мл 1 раз на добу впродовж 5-7 днів. Також деякі дослідники рекомендують вводити 10-20%-ий розчин тіосульфату натрію, починаючи з 1-2 мл при щоденному додаванні 1 мл. Курс – 10 ін'єкцій [24, 45].

Слід враховувати «звикання» екзематозної ділянки до застосовуваного медикаменту. У зв'язку з цим виникає необхідність частіше, ніж при іншій патології, змінювати лікувальні засоби.

Лікування у стадію розриву везикул має деякі особливості. У цю стадію лікування направлене на попередження інфікування, захист молодій грануляційній тканині та підсушування екзематозних уражень.

З цією метою застосовують підсушуючі засоби: тальк, ксероформ, йодоформ, порошок стрептоциду. А також розчини, які мають ті ж властивості: свинцева вода, нітрат срібла, рідина Бурова.

За необхідності активно використовують препарати, які пригнічують мікроорганізми, не викликаючи при цьому переподразнення шкіри: лінімент йодоформу (ксероформу), норсульфазолу 3-5 г, оливкова олія до 100 г. Засобом добре змащують серветки, які прикладають до зони ураження. При зниженні запальних явищ і зменшенні ексудації доцільно застосовувати при мокнучій формі екземи підсушуючі і зменшуючі свербіж пудри – ментолу 2 г, окису цинку 30 г, пшеничного крохмалю 50 г. В багатьох випадках рекомендують застосовувати мікстуру, яка складається з окису цинку, пшеничного крохмалю, субнітрату вісмуту, свинцевої води, гліцерину по 25 г [39, 44].

При вираженому свербіжу і болючості, змащують екзематозну ділянку маззю (анестезину 3 г, окису цинку 10 г, вазеліну 60 г). У місцях з ніжною шкірою доцільно застосовувати спермацетову мазь. Добрий ефект від ніжно діючої пасти Лассара (паста, утворена шляхом додаванням до цинкової пасти 2% саліцилової кислоти). Після послаблення запальних процесів і за наявності застійних явищ слід застосовувати мазі, що містять 3-5% іхтіолу, або мазі з таким же відсотком дьогтю. Рекомендують застосовувати для аплікацій зони екземи лінімент 1% нафталінної нафти з резорцином, а також одно- або дворазова аплікація зони застійної екземи парафіном, наносять його тонким шаром [31].



В якості місцевої рефлексотерапії для лікування екземи можливе застосування пасти (парафіну – 70, вазеліну – 20, дьогтю – 10), яку розплавляють на водяній бані і наносять в гарячому вигляді на вибриті і сухі ділянки шкіри. Час експозиції – 45 хвилин, курс - 5 днів. Для місцевої дії на уражену екземою шкіру цей же автор радить в мазі і лініменти для лікування екземи додають на кожні 100 г основи 10 крапель скіпідару. Продукти бджільництва – віск й прополіс можна застосовувати в якості місцевого лікування екзем різного походження. Прополіс має дезінфікуючі, стимулюючі і високі анестезуючі властивості, які майже в 5 разів вище, ніж у новокаїну [29, 31].

Можливо застосування настоянки прополісу шляхом змащування уражених ділянок 1 раз в день курс – 5-7 днів. У 100 г бджолиного воску міститься 4 г провітаміну А (каротину), тоді як у 100 г моркви – 0,1 г. Треба відмітити, що каротин у воску під дією температури не руйнується. Можна застосовувати воскові аплікації на уражену шкіру, які сприяють прогріванню, переходу у другу стадію, висушуванню і насиченню цих ділянок вітаміном А. Наносять віск на шкіру у теплого вигляді, підігрівши його на водяній бані. Час експозиції 45 хвилин на добу, курс – 5 днів [31].

Застосовують також чемі спреї, алюспреї, гексидерм.

За гострої форми екземи, що супроводжується набряком та мокнучими явищами, корисні діуретики (верошпірон по 1/2 таблетки 2 рази на день впродовж двох тижнів) [8, 20, 27].

При лікуванні в стадію струпа доцільно застосовувати мазі, емульсії та лініменти, які будуть розм'якшувати кірочки, зволожувати шкіру, сприяючи очищенню та швидкій регенерації місць ураження. Найчастіше застосовують: крем-емульсію ДЕК, мазі Вількінсона та Конькова, нафталанову, борно-нафталанову, борно-дьюгтярну, сірчану, бутадіонову, гідрокортізонову, преднізолонову мазі, целестодерм, лоринден А і С, флюцинар, унісан, санодерм. Березовий і сосновий дьюготь застосовують у вигляді лініментів 1 раз на день 5-7 днів підряд. Одним з найдієвіших засобів для місцевого

лікування екземи є АСД-3, який застосовують у вигляді лініментів, змащуючи уражену шкіру 1 раз в день 5-7 днів підряд. Ці препарати частково подразнюють, активують поверхневі шари шкіри і очищують її [13, 29].

Місцева терапія відіграє важливу роль при лікуванні практично всіх дерматозів у собак. Місцеве застосування лікувальних засобів вирішує декілька задач: очищення шкірного покриву і шерсті від різного роду забруднень, зволоження шкіри, усунення зайвої шорохуватості, поверхневих мікроорганізмів, ектопаразитів (особливо бліх), запалення свербіжу [34, 38].

Хоча місцева дія є досить важливим пунктом при лікуванні і контролі різних дерматозів, однак, воно лише рідко є єдиним достатнім заходом. До встановлення дефінітивного діагнозу доцільно призначати лікування в залежності від морфологічних змін: суха чи волога екзема, запалення, свербіж, наявність ектопаразитів і супутніх шкірних інфекцій. Деякі препарати місцевої дії можуть здійснювати небажану побічну дію. Тому на початковій стадії їх застосування необхідно більш часто проводити повторні огляди через вірогідність виникнення подразнення і сенсibilізації. Доцільно на початку застосовувати більш «слабкі» препарати [5, 15].

При утворенні великої кількості лусок застосовують антисеборейні засоби. Ефект може проявлятися кератолітичною, кератопластичною і комбінованою дією. Кератолітичний ефект заснований на індукуванні ушкоджень корнеоцитів, результатом якого є їх баллонізація (набухання) з наступним відторгненням. Кератопластична дія виражається в нормалізації росту клітин епідермісу і процесу кератинізації, як правило, за рахунок цитостатичної дії на шар базальних клітин. Найбільш відомими антисеборейними засобами є сірка, саліцилова кислота, бензоіл-пероксид, дьоготь і сульфід селену. Ефективним є застосування сульсена – дисульфід селена – антисептичного і протисеборейного засобу. Завдяки вмісту сполук сірки і дисульфиду селена паста Сульсена сприяє зміцненню і відновленню шерстного покриву, усуненню свербіжу, видаленню токсинів, нормалізації функції жирової секреції [28, 37].

В практиці лікування шкірних захворювань ветеринарні лікарі часто застосовують глюкокортикоїди. Вони є досить ефективними та здатні швидко усувати симптоми захворювання – запалення, свербіж, шкірні висипи і т. ін. Однак, застосовувати ці засоби необхідно з обережністю і лише при чітких настановах, оскільки необґрунтоване використання може призвести до важких побічних ефектів і ускладнень [18].

Часто настановою до застосування є необхідність протизапального ефекту та швидке пригнічення симптомів свербіжу. Однак, такий симптоматичний підхід часто є помилковим, оскільки позбавлення тварини від свербіжу в кінцевому випадку залежить від правильно поставленого кінцевого діагнозу дерматозу і адекватного специфічного лікування. При неправильному застосуванні глюкокортикоїди можуть затягнути діагностичний процес, загострити супутні захворювання, спотворити результати досліджень [21, 34].

Важливе місце в лікуванні екзематозних уражень відводять збалансованій годівлі тварин. При загостренні дерматозу рекомендується дієта, що має достатню енергетичну цінність. Застосовують корми з достатньою кількістю білка, обґрунтованим вмістом жирів. Близько 40% білків і жирів раціону повинні складати білки й жири рослинного походження. Годувати тварин слід часто, але малими порціями. Обмежують кількість вуглеводів (особливо легкозасвоюваних), кухонної солі, виключають продукти, які мають сенсibiliзуючі властивості [52].

Не дивлячись на те, що недостатність протеїну і енергії достатньо рідко зустрічається у собак, яких годують комерційними кормами, цього не можна сказати про незамінні жирні кислоти, вітаміни та мінеральні речовини. У раціон вводять достатню кількість амінокислот метіоніну, цистіну, а також мікроелементів кобальту, цинку і сірки. Встановлено також певний позитивний ефект при введенні в раціон хворої тварини 3,5% водного розчину хлористого чи сірчанокислого кобальту (2 краплі на 1 кг ваги внутрішньо з кормом 1 раз на день протягом 15 днів), необхідного в процесі

кровотворення (аналог кобальту серед вітамінів – водорозчинний вітамін В<sub>12</sub> (ціанкоболамін) і сприяючий росту шерсті на безшерстих ділянках тіла.

Незалежно від стадії екземи, з метою підвищення захисних сил організму і зсуву екземи в кислу сторону застосовують 10% розчин хлориду кальцію (внутрішньовенно, в дозі 5-10 мл 1 раз в день 5-7 днів), можна вводити 10-20% розчин гіпосульфату натрію, 10% розчин бромистого натрію, який краще діє при змішуванні з хлористим кальцієм [55].

Наряду з цим доцільно внутрішньом'язово ін'єкувати 0,5% розчин аскорбінату натрію по 0,5 мл дрібним собакам і по 1 мл великим, курс лікування 10-15 днів. Призначають полівітаміни (аміновіт, гамавіт, тетравіт). Рекомендують ретинол (вітамін А), особливо на стадії кірочки й лусочок, для нормалізації та стимуляції епідермізації. Белов А.П., Данілов Є.П. рекомендують для лікування екземи будь-якої стадії застосовувати вітаміни, особливо аскорбінову кислоту (1 раз в день внутрішньом'язово в загальноприйнятих дозах протягом 10 днів підряд); і вітамін А (1 раз в день внутрішньо по 1000 МО протягом 15 днів). Добрий ефект спостерігають при поєднанні ін'єкцій аскорбінової кислоти з тіаміном через кожні 2-3 дні [49].

Для зменшення свербіжу та покращення трофіки ураженої шкіри застосовують коротку новокаїнову блокаду (3 рази з інтервалом 1 день) або внутрішньовенне введення 0,5% новокаїну за Кузнецовим А.К. (у дозі 0,5 мл на 1 кг живої маси). Якщо екзема локалізується на кінцівці тварини, можна застосовувати циркулярний новокаїн-антибіотиковий блок. З метою нормалізації трофіки та зниження ексудації слід в перших трьох стадіях екземи ін'єкувати під екзематозне вогнище 0,25% розчин новокаїну з гідрокортизоном (на 10 мл новокаїну 1 мл гідрокортизону, а в пустульозній і мокрій стадіях додавати 1-2 мл гентоміцину). Вводять в декількох місцях неураженої шкіри так, щоб розчин проник під екзематозну уражену шкіру [42, 46].

Екземи в ділянці голови та шиї лікують внутрішньошкірним введенням 0,25% розчину новокаїну. Ін'єкції виконують на боці ураження, збоку від гребня шиї, починаючи від рівня 2-3 шийного хребця до рівня 3-4-го

остистого відростка грудного хребця шириною в 2-3 пальці. За добу до проведення блокади шерсть вибривають. Перед ін'єкціями шкіру ретельно змащують йодованим спиртом. В кожную точку ін'єкують 1-2 краплі розчину до утворення лимонної кірочки, уколи проводять в шаховому порядку на відстані 1-1,5 см. За необхідності блокаду повторюють через кожні 3 дні [34].

У випадку ураження екземою грудної кінцівки ін'єкції проводять збоку від гребня холки, починаючи від рівня 3-го до 7-8-го грудного хребця, а при ураженні грудної частини тулуба – збоку від гребеня спини і попереку від рівня 8-го до 12-го відростка грудного хребця [28, 53].

При екземі шкіри черевної бічної стінки внутрішньошкірно вводять розчин новокаїну починаючи від рівня останнього ребра до рівня 4-5-го поперекового хребця. Якщо уражена шкіра статевих органів і тазових кінцівок, зону ін'єкції розміщують позаду 4-5-го поперекового хребця до першого хвостового хребця [53].

При ураженні шкіри грудної і черевної стінок і сечостатевих органів замість внутрішньошкірних ін'єкцій застосовують епіплевральну блокаду за В.В. Мосіним (новокаїн вводять позаду останнього ребра в надплевральну клітковину в дозі 0,5 мл/кг маси тіла тварини) [53].

Так як в більшості випадків причину виникнення екземи все одно до кінця не вдається визначити, з метою впливу на весь організм тварини застосовують неспецифічну стимулюючу терапію (у вигляді ін'єкцій скловидного тіла підшкірно в дозі 1 мл кожні 5 днів, АСД-3 внутрішньо в дозі 1 мл на 10 кг живої маси 1 раз на день, 5 днів підряд, потім 2 дні перерви курсом 3 тижні) і аутогемотерапію за наступною схемою кров у собак відбирають з підшкірної вени передпліччя чи з вени гомілки і вводять (собакам живою масою 20 кг) 3 рази з інтервалом між введенням в 3 доби. В перший день вводять 2 мл крові, потім – 5 мл і останній раз вводять 7,5 мл.

На всіх стадіях екземи, крім мокнучої, дієвим є застосування 10% спиртового розчину другої фракції АСД-3 на 70% етиловому спирті у суміші з 50 мл касторової олії. Марлеві серветки, просякнуті цією емульсією,

накладають на екзематозну зону і прибинтовують. Змінюють пов'язки 2 рази на день. Під дією аплікації спочатку спостерігають різке загострення в зоні екземи, а потім запальні явища стихають і відбувається відновлення епідермісу. При хронічній екземі касторову олію замінюють вітамінізованим риб'ячим жиром, який розм'якшує кірки і сприяє відторгненню багатошарового нашарування зроговілого епітелію [28, 29].

Для стимуляції епітелізації застосовують 1-2 рази на день пов'язки з каротоменом, з гелем актовегіна чи гелем солкосерила.

Для лікування мокнучих екзем у тварин застосовують фізіотерапію, при якій використовують інфрачервоне опромінення лампами «Інфраруж» (опромінення на відстані 40-70 см від поверхні тіла, тривалість процедури становить 15-30 хв щодоби, курс лікування – 20-25 процедур) на ділянку ураження. З цією ж метою використовують лампу Мініна, апарат Біоптрон-Про, солюкс-лампу. Лампою Мініна уражену поверхню шкіри опромінюють на відстані 10-15 см протягом 30 хв 1-2 рази на добу. На курс лікування до 15-ти сеансів. Апарат Біоптрон-Про оснащений вмонтованим таймером на 2-8 хвилинні експозиції. Опромінення здійснюють на відстані 30-40 см протягом 2-8 хв 1-2 рази на добу, курс лікування – 10-15 сеансів. Солюкс-лампу розміщують на відстані 0,5-1 м від поверхні шкіри. Тривалість процедур становить 25-40 хв 1-2 рази на добу [31].

Під дією інфрачервоних променів розширюються кровоносні судини і посилюється випаровування, що супроводжується зменшенням води в тканинах. Посилення диференціювання фібробластів і дегрануляція моноцитів активує проліферативні процеси у вогнищі запалення, прискорює грануляцію ран та трофічних виразок. Теплова енергія, що виділяється внаслідок опромінення тканин, суттєво прискорює метаболічні процеси, активує міграцію поліморфно-ядерних лейкоцитів у зону запалення, особливо в підгостру і хронічну стадії. Е.І. Веремей з співр., вказує на позитивний ефект лікування екземи при застосуванні рентгенотерапії [31].

Таким чином, враховуючи значну поширеність, поліморбідність дерматозів у дрібних тварин, лікування екзем повинне проводитися комплексно в поєднанні з дієтичною годівлею.

## 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводились в умовах приватної ветеринарної клініки фізична особа підприємець «Козлова С.С.» міста Кривий Ріг, а також на базі кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин впродовж 2020-2021 р.р.

Експериментальна частина магістерської роботи була направлена на розробку комплексної схеми лікування екзем у собак із застосуванням антисептичного стимулюючого препарату АСД-3

Об'єктом дослідження були 20 собак хворих на екзему. Для проведення дослідів нами було сформовано 2 групи тварин – контрольну та дослідну, підібраних за принципом пар-аналогів. За можливості тварини підбирались приблизно однакового віку, умов утримання та годівлі.

Матеріалом для дослідження були: раціони хворих тварин, кров, сироватка крові, сеча, кал, поверхневі та глибокі зіскрібки шкіри.

Робота виконувалася за наступним планом:

- 1) аналіз утримання, годівлі, причин виникнення екзем;
- 2) клінічне дослідження тварин;
- 3) морфологічне та біохімічне дослідження крові, сечі, калу;
- 4) мікроскопічне дослідження зіскрібків шкіри;
- 5) експериментальне та клінічне випробування схеми лікування екзем у собак, що здійснюється в лікарні, та схеми комплексного лікування запропонованого нами;

б) порівняння лікувально-профілактичної та економічної ефективності схем лікування екзем у собак в умовах ветеринарної клініки фізична особа підприємець Козлова С.С. міста Кривий Ріг.

За час дослідження у тварин два рази відбирали кров: на початку та після проведеного лікування. В обох випадках відбір проводився вранці до годівлі з латеральної підшкірної вени гомілки. У зразках крові собак визначали кількість еритроцитів та лейкоцитів у камері з сіткою Горяєва,

гемоглобіну – геміглобінціанідним методом (з ацетонціангідрином), загальний білок сироватки – за біуретовою реакцією, активність аспаргінової трансферази й аланінової трансферази за методом Райтмана-Френкеля, визначення вмісту білірубину – за Фуше, вміст глюкози визначали глюкозооксидазним методом.

В калі собак визначали рН, приховану кров, жовчні пігменти.

В сечі – визначали рН, густину, білок, приховану кров, гемоглобін, глюкозу, кетоніві тела, білірубін, уробіліноген, індикаторних папірців «Nonaphan».

Глибокі зіскрібки шкіри досліджували компресорним методом. Для цього відбирали зразки ураженої шкіри розміром 4×4 см з 3-4 різних ділянок. Місцем для відбору досліджуваного матеріалу були папули і струпи. Шерсть зістригли, місця збору матеріалу зволожили ізотонічним розчином хлориду натрію. Матеріал відбирали на предметне скло, обробляли 5% розчином КОН, накривали покривним скельцем, досліджували при малому збільшенні мікроскопа.

Таблиця 2.1.1

### Схема лікування екзем у собак

Назва лікарського засобу	Одиниці виміру	Доза	Метод введення	Курс лікування
1	2	3	4	5
Дослідна група				
Димедрол	мл	0,5	внутрішньо-м'язово	1 раз на добу
Розчин резорцину, 1%	мл	50	зовнішньо	3 рази на добу у вигляді примочок
Чемі спрей	мл	3	зовнішньо	2 рази на добу
Метіонін	г	0,25	внутрішньо	1 раз на добу
Гамавіт	мл	0,5	внутрішньо-м'язово	1 раз на добу 3 рази на тиждень
Кот Баюн	мл	4	внутрішньо	3 рази на добу
Гексидерм спрей	мл	3	зовнішньо	2 рази на добу
Розчин АСД-3, 1%	мл	3	зовнішньо	2 рази на добу



## Продовження таблиці 2.1.1

Назва лікарського засобу	Одиниці виміру	Доза	Метод введення	Курс лікування
1	2	3	4	5
Контрольна група				
Димедрол	мл	0,5	внутрішньо-м'язово	1 раз на добу
Розчин резорцину, 1%	мл	50	зовнішно	3 рази на добу у вигляді примочок
Чемі спрей	мл	5	зовнішно	2 рази на добу
Метіонін	г	0,25	внутрішньо	1 раз на добу
Гамавіт	мл	0,5	внутрішньо-м'язово	1 раз на добу 3 рази на тиждень
Кот Баюн	мл	4	внутрішньо	2 рази на добу
Гексидерм спрей	мл	3	зовнішньо	2 рази на добу

Дію препаратів оцінювали за результатами клінічного обстеження та досліджень крові, сечі, калу, які проводили на початку так і по закінченню досліджу. Клінічне обстеження проводили впродовж всього досліджу за загальноприйнятою схемою, особливу увагу приділяли дослідженню шкірного покриву хворих тварин.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою Microsoft Excel 2016.

## 2.2. Характеристика приватної ветеринарної клініки ФОП Козлова С.С.

Дослідження проводились в умовах приватної ветеринарної клініки «ФОП Козлова С.С.» міста Кривий Ріг, що знаходиться за адресою вул. Міжпланетна 6. Лікарня працює без перерв та вихідних, з 9:00 до 18:00, в неділю – з 09:00 до 16:00. Прийом тварин виконується за попереднім записом, за виключенням тварин, які знаходяться в ургентному стані.

Клініка надає послуги лікування та профілактики хвороб дрібних домашніх тварин: собак, котів, декоративної птиці. Оскільки клініка на

приватній основі, за нею не закріплено населених пунктів для ветеринарного контролю.

Приміщення клініки одноповерхове. Займає площу 90м<sup>2</sup>. У ній розміщені приміщення різного призначення (рецепція, кімната очікування прийому, дві маніпуляційних кімнати, лабораторія; дві операційних кімнати, кімната для відпочинку персоналу, кімната для дезінфекції та стерилізації інструментів, туалет), які мають кахлеву підлогу, стіни і стелю. Встановлене централізоване опалення, каналізація, бойлер (для забезпечення гарячою водою).

В аптеці реалізуються ветеринарні препарати: вітамінні, протипаразитарні та інші, що дозволені до вільного продажу, корми та кормові добавки для дрібних тварин.

Приміщення холу обладнане зручними стільцями для сидіння. Тут розміщений стіл адміністратора і саме тут здійснюють первинний запис тварини, яка поступила до клініки. Облік ведеться у амбулаторному журналі, де вказується номер тварини, всі необхідні дані про неї, встановлений діагноз, призначене лікування та контроль за зміною стану хворих тварин.

На стінах розміщена інформація для власників тварин щодо актуальних питань догляду, небезпечних хвороб домашніх тварин, шляхи їх профілактики та ліквідації.

У оглядовій кімнаті проводиться реєстрація, первинний, загальний огляд тварин, незначні терапевтичні маніпуляції, що не потребують спеціальних умов. Приміщення має таке обладнання: фіксаційний стіл для огляду тварини, предметний стіл, де знаходяться інструменти та обладнання, необхідні для первинного огляду тварини, стіл для мікроскопії зіскрібків. В шафах знаходяться шприці, необхідні медикаменти, матеріал для перев'язок.

Препарати за списками А та Б знаходяться у зачиненій шафі із непрозорими дверцятами. В оглядовій знаходиться також діагностична апаратура, шафа для зберігання перчаток, гелю для маніпуляцій, серветок. В

операційній розташовані: операційний стіл, стерилізатор, коагулятор, медикаменти, інструменти.

Лабораторія має наступне устаткування: мікроскоп, штативи, пробірки, центрифугу, холодильник. Лабораторія клініки проводить загальний аналіз крові, біохімічне дослідження та спеціальні дослідження на виявлення окремих збудників хвороб. Здійснюють копрологічні дослідження (в лабораторії проводять дослідження за Фюллеборном, Дарлінгом, Берманом), виготовляють мазки крові, проводять їх мікроскопію, досліджують зіскрібки шкіри для діагностики на шкірні паразитарні захворювання.

Операційна кімната достатньо велика та світла, в ній є: операційний стіл Виноградова, велика чотирьохелементна лампа для освітлення, пересувний стілець для інструментів, шафи з медикаментами для проведення реаніматологічних маніпуляцій (наркотичні препарати, системами для внутрішньовенного введення та інфузійні розчини), стерилізатор, ультрафіолетова лампа, шафа із стерильною білизною та халатами.

Штат ветеринарної клініки представлений трьома лікарями ветеринарної медицини.

Клініка має добру матеріальну базу, постійно оновлює матеріально-технічне забезпечення. У перспективі планується придбання новітнього ветеринарного устаткування для розширення можливостей в сфері діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин. Ветеринарна лікарня має власну невелику бібліотеку професійної літератури, що містить довідники, підручники, а також періодичні видання, що випускаються лікарнею. Підприємство здійснює закупівлю необхідних ветеринарних засобів (препаратів, вакцин, інструментів, обладнання) на приватній основі. Ціни на всі ветеринарні послуги встановлюються ветеринарною клінікою.

Діяльність клініки сприяє благополуччю району з інфекційних захворювань. У ветеринарній клініці профілактують сказ, для цього використовують такі вакцини: для цуценят – *Biosan DHPPi+L*, для дорослих *Nobivac R* або *RL*. Профілактують також такі інфекційні хвороби як: чума,

парвовірусний ентерит, аденовірусні інфекції, парагрип, лептоспіроз. Обов'язковим для цуценят є полівалентні вакцини, які профілактують особливо небезпечні хвороби, їх використовують у віці 3-х місяців.

Проводять також профілактичні дегельмінтизації, дезакаризації.

За останні півроку діяльності лікарні найчастіше зустрічаються такі паразитарні захворювання: дирофіляріоз, бабезіоз, токсокароз, отодектоз, піроплазмоз, саркоптоз, мікроспорія, демодекоз.

Серед хвороб незаразної етіології 45% склали захворювання шкіри, 10% – травматичні ушкодження, 20% – захворювання шлунково-кишкового тракту та порушення обміну речовин, 10% – хвороби сечостатевої системи, 15% – хвороби інших органів та систем.

Серед випадків, що потребували хірургічного втручання найчастіше зустрічались кастрації та стерилізації тварин. А також лікування травм, асептичних форм запалення, хірургічної інфекції (забої м'яких тканин, розтяги сухожилків, переломи кісток, абсцеси і флегмони), косметичні операції, герніотомії.

З власниками тварин постійно проводиться ветеринарно-просвітницька робота з питань догляду, годівлі, утримання тварин та профілактики інфекційних захворювань тварин і птиці.

### **2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз**

Аналізом анамнестичних даних утримання тварин двох груп встановлено, що шість собак утримуються на подвір'ї приватних будинків, на прив'язі, у дерев'яних будках з солом'яною або тканинною підстилкою, з вільним доступом до води. Обробка проти ектопаразитів проводилась лише двом тваринам більш ніж пів року назад. У холодну пору року собаки часто перемерзали, дача кормів здійснювалась нерегулярно, перегодовування змінювалось тривалою відсутністю годівлі. Господарі також не приділяли належної уваги якості кормів та збалансованості раціону. Чотирнадцять з досліджуваних собак утримуються у хатніх умовах з оптимальними показниками мікроклімату. Тварин купують в середньому щомісяця, для

цього використовувались неспеціалізовані засоби для миття собак, а звичайні мила та шампуні. Обробки проти ектопаразитів в цілому не відповідали рекомендованій періодичності. Раціони годівлі незбалансовані, містять у своєму складі багато алергенних для собак продуктів, зокрема, солодоців, яєць, гречки, а також комерційних кормів низької якості. Більш чітку картину вад годівлі хворих тварин дає аналіз структури раціону (таблиця 2.3.1), складений для пар-аналогів, які між собою не мають суттєвих відмінностей у характері годівлі.

Таблиця 2.3.1

### Аналіз структури раціону собак дослідної групи

№ Пари-аналога	Кличка, стать, порода	Вік, Вага	Приблизне співвідношення компонентів раціону, %	Режим годовлі	Рекомендоване співвідношення кормів, %
1	2	3	4	5	6
1	Зорро, кобель, німецька вівчарка, Ельза, сука, московська сторожова	5 р., 35 кг.	Картопля 40%, хлібні вироби 20%, кістки 20%, м'ясні субпродукти 10%, гречка 10%	1 раз на день, великими порціями	М'ясо курки або яловичина 25%, кисломолочні продукти 20%, олія соняшникова 3%, хліб пшеничний 18 %, картопля 10 %, морква, бурак 8 %, капуста, зелень 8,5 %, крупи 5%, дріжджі 0,5 %, риб'ячий жир 0,5 %, кухона сіль 1,5 %
2	Еріка, сука, йоркширський тер'єр, Топа, сука, безпородна	3 р., 7 кг.	Сухі комерційні корми 70%, субпродукти 15%, солодоці 15%	Протягом добы 3-5 рази на день	
3	Спайк, кобель, англ. кокер- спаніель Бодя, кобель, амер. кокер- спаніель	6 р., 10кг.	Мясні консерви 60%, хліб 20%, солодоці 20%	2 рази на добу у різний час	
4	Тедді, кобель, безпородний Блек, кобель, безпородний	9 р., 25 кг.	Відходи з господарського столу, недоїдки 100 %	3 рази на добу у різний час	

## Продовження таблиці 2.3.1

№ Пари-аналога	Кличка, стать, порода	Вік, Вага	Приблизне співвідношення компонентів раціону, %	Режим годівлі	Рекомендоване співвідношення кормів, %
1	2	3	4	5	6
5	Нессі, сука, пекінес Матильда, сука, болонка	4 р., 6 кг	Вологі консервовані корми 80 %, риба 10%, молоко 10%	2-3 рази на добу.	М'ясо курки або яловичина 25%, кисломолочні продукти 20%, олія соняшникова 3%, хліб пшеничний 18 %, картопля 10 %, морква, буряк 8 %, капуста, зелень 8,5 %, крупя 5%, дріжджі 0,5 %, риб'ячий жир 0,5 %, кухона сіль 1,5 %
6	Дік, кобель, безпородний Жак, кобель, безпородний	7р., 12 кг.	Кістки 40 %, сирі овочі 20%, сухарі 40%	Тричі на день у різний час	
7	Рем, кобель, ротвейлер Лайма, сука, безпородна	5 р., 15 кг	Сухі комерційні корми 70%, кістки 30%	2-3 рази на день великими порціями	
8	Руфі, сука, безпородна Бім, кобель, безпородний	8 р., 10 кг	Каша пшенична 60%, хліб 30%, кістки 10 %	1 раз на день	
9	Пепсік, кобель, карликовий пудель Роні, кобель, карликовий пудель	3,5 р., 5 кг	Сухі комерційні корми 50%, консерви 30%, субпродукти 10%, варені яйця 10%	Годують протягом всього дня невеликими порціями	
10	Сима, сука, безпородна Ден, кобель, далматинець	6 р., 14 кг	Каші 50%, супи 20%, сухі комерційні корми 10%, субпродукти 10%, солодоці 10%	3 рази на день	

На підставі аналізу умов утримання собак та складу їх щоденного раціону годівлі було розроблено систему загальних заходів, яка в основному була направлена на балансування раціонів годівлі. Проаналізувавши раціони досліджуваних собак, стало відомо, що:

- раціон у 80% собак має дефіцит енергії;

- у 90% тварин у раціоні відсутні сирі овочі – основне джерело вітамінів;
- 60% собак вживають алергенні продукти, які здатні викликати сенсibilізацію шкірного покриву та спровокувати розвиток екземи;
- у раціонах тварин переважають жири тваринного походження;
- сухі корми, що містяться у складі раціонів 2-ої, 7-ої, 9-ої та 10-ої пар-аналогів були низької якості і застосовувались без дотримання добових норм та породної приналежності.

Оскільки у розвитку екзем велике значення має порушення обміну речовин на фоні нервово-трофічних, ендокринних, аліментарних та інших причин, неправильно складений раціон слід вважати сприяючим фактором у розвитку екзем. Особливо це стосується собак віком старше 6 років, у яких внаслідок одноманітної неякісної годівлі знижується дезінтоксикаційна функція печінки. В шкірі, яка здійснює інтенсивне виведення токсинів з організму, виникають різні патологічні стани.

Раціони 100% тварин потребують заміни складових на більш якісні. Життєво важливим є надходження незамінних амінокислот до організму з кормами. Хоча б 5% потреби в протеїні повинно забезпечуватись білками тваринного походження.

При тривалій годівлі собак продуктами, що містять лише насичені жирні кислоти, виникають захворювання шкіри. У собак, що вживають прогірклі жири руйнуються вітаміни А та Е. Тваринні жири замінено в раціонах на рослинні. Організм собаки здатен синтезувати всі ненасичені жирні кислоти з ліноленової. Вміст якої в сухій речовині повинен складати не менше 1%, а арахідонової – 0,1%.

Потреба в вуглеводах у собак обох груп більш-менш забезпечується за рахунок крохмалю круп. Однак, картопля дуже важко перетравлюється м'ясоїдними. Було зменшено кількість її в раціоні, оскільки вона знижує всмоктування вітамінів групи В.

Лактоза молока не розщеплюється і не всмоктується в кишковому тракті дорослих собак через відсутність у них ферменту лактази. Молоко затримує воду в кишечнику. Вміст лактози в раціоні не мають перевищувати

4%. Додаткова потреба в кальції, фосфорі та магнії задовольняється повністю при згодовуванні сирих кісток і 1-2% кісткової муки.

На сьогодні, в результаті змін у характері годівлі домашніх тварин все частіше виникають дефіцитні стани вітамінної чи мінеральної недостатності, на фоні яких здатна розвиватись екзема. Гіповітамінози, макро- та мікроелементози здатні затягувати перебіг екземи, сприяючи утворенням рецидивів, трофічних ран і виразок. Так, при екземі вміст каротину у плазмі крові може знижуватись у 10 разів. Екзема може бути клінічною ознакою нестачі каротину. Сприяють розвитку хвороби недостатність вітамінів А, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, Н і С. Нестача цинку у собак спричинює симетричні ділянки алопецій, утворення лусок і кірочок. Дорослій тварині необхідно 0,72 мг/кг цинку щодня. Дефіцит цинку усувають препаратами: сульфатом цинку у дозі 10 мг/кг, метіонатом цинку у дозі 1,7 мг/кг.

Не дивлячись на те, що у собак обох груп простежується подібність у незбалансованості раціонів, заходи щодо їх ліквідації потребують індивідуального підходу у кожному конкретному випадку. Рекомендованих ветеринарним лікарем раціонів слід дотримуватись й після клінічного одужання собаки (таблиця 2.3.2).

Таблиця 2.3.2

### Рекомендований добовий раціон годівлі собак, г

Назва складових корму	Номера пар-аналогів			Приблизне співвідношення кормів
	№1, №3	№5, №6, №8, №10	№2, №4, №7, №9	
М'ясо курки або яловичина	60,0	80,0	80,0	25 %
Кисломолочні продукти	50,0	70,0	136,0	20 %
Рослинна олія	7,0	10,0	18,0	3 %
Хліб пшеничний	45,0	65,0	100,0	18 %
Картопля	23,0	33,0	50,0	10 %
Морква, буряк	23,0	27,0	43,0	8 %
Капуста, зелень	20,0	30,0	50,0	8,5 %
Дріжджі	1,5	2,1	3,4	0,5 %
Риб'ячий жир	1,5	2,2	3,3	0,5 %
Кухонна сіль	3,0	5,0	8,0	1,5 %



Вирішальне значення при діагностиці та призначенні лікувально-профілактичних заходів є проведення клінічного обстеження собаки, хворої на екзему. Методика визначення основних клінічних показників була загальноприйнятою.

При проведенні клінічного обстеження захворілих собак відмічали загальне занепокоєння, високий ступінь хворобливої чутливості, тварини збуджені, температура тіла біля верхньої межі норми – 38,6-39,0, пульс в межах норми – 90-140 ударів за хвилину, 10-30 дихальних рухів за хвилину, що не мають вірогідних розбіжностей (таблиця 2.3.3).

Таблиця 2.3.3

**Результати клінічного обстеження собак хворих на екзему, (M±m, n=20)**

Показник	Контрольна група		Дослідна група	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Температура тіла, °С	38,8±0,2	38,5±0,3	38,9±0,3	38,8±0,3
Частота пульсу, уд./хв.	120±4	115±3	113±5	114±4,5
Частота дихання, дих.рух./ хв.	23±3	22±3	25±2	24±2

Апетит у більшості собак знижений, у деяких тварин шерстний покрив був тьмяний, погано прилягав до тулуба. Основні патологічні зміни було виявлено в результаті дослідження шкірного покриву.

Локальне дослідження зони патологічного вогнища виявило, що екзема перебігала у гострій формі у 90% собак. Ураження в основному відмічались в ділянці вух, вздовж лінії спини, біля кореня хвоста, у чотирьох тварин були вторинні ураження, віддалені від основного вогнища на кінцівках та шиї. У п'яти собак екзема була мокнучою з характерними для цієї форми ознаками (червоними мокнучими ділянками шкіри, оточеними темними червоними кільцями, ділянками алопецій, склеєною ексудатом шерстю, неприємним

запахом з місць ураження). У восьми собак екзема була на стадії еритем та папул і характеризувалась локальною втратою шерсті, сильним почервонінням шкіри у вигляді яскраво-червоних плям (2-6 см в діаметрі) та поодиноких папул. У двох тварин, що мали ураження шкіри на стадії везикул, були наявні дрібні пухирці, оточені еритрематозним обідком. Поділ проявів за стадіями у багатьох тварин є досить умовним, оскільки у зоні патологічного процесу спостерігались різні стадії розвитку (додатки 8-11).

За даними клінічного дослідження нами встановлено, що у 70% тварин екземи мали локальний характер, у 30% – дифузний.

У 10% тварин екзема мала підгострий та хронічний перебіг. При підгострому перебігу розвиток екземи затримувався на стадії утворення папул. Під час клінічного огляду собак з хронічним перебігом хвороби, виявлено сильне потовщення, сухість та втрату еластичності шкіри, великі (діаметром 10-15 см) ділянки алопецій, утворення великої кількості лусок.

У двох з досліджуваних тварин при клінічному огляді було виявлено велику кількість ектопаразитів (бліх – *Linognathus setosus*), які скопичувались в ділянці ураження, травмуючи та переподразнюючи шкіру. Наявність високого ступеня інвазії нами розцінювалась як основний етіологічний фактор виникнення екземи у цих тварин. Їм у першу чергу було проведено заходи з його усунення шляхом застосування інсектицидного шампуню «Больфо» та нанесенням крапель тривалої дії «Advocate».

З метою виключення паразитарних захворювань з подібними клінічними проявами було проведено дослідження глибоких та поверхневих зіскрібків шкіри.

Враховуючи дані анамнезу, клінічних досліджень, результатів лабораторних досліджень, при обстеженні собак групи контролю та досліді нами було встановлено у всіх собак діагноз на екзему, що мала у кожному випадку різний перебіг, локалізацію та морфологічні ознаки.

В першу чергу, всім тваринам призначили дієтичний режим годівлі (елімінаційна дієта), що виключає корми, що у собак можуть спричинити

алергічні реакції організму, призначались легкозасвоювані корми: кисломолочні продукти, варене м'ясо курки, пісні курині бульйони, овочі.

Призначили такі препарати: димедрол, 1% розчин резорцину, метіонін, чемі спрей, гамавіт, Кот Баюн, гексидерм та АСД-3.

Димедрол (*Dimedrolum*) – ефективний протиалергійний препарат, блокатор гістамінних  $H_1$ -рецепторів. Усуває спазм гладеньких м'язів, знижує проникненість капілярів, попереджує та послаблює прояв алергічних реакцій, володіє місцевоанестезуючою, седативною діями, блокує холінорецептори вегетативних гангліїв, проявляє снодійну дію. Центральна дія препарату обумовлена центральною холінолітичною активністю і впливом на  $H_3$ -рецептори мозку.

Дія препарату настає впродовж 15-30 хвилин, досягає максимального ефекту через 1 годину, а тривалість дії складає 4-6 годин.

Димедрол застосовували при всіх дерматозах, які супроводжуються сильним свербіжем. В ділянці патологічного вогнища він зменшував місцеву температуру, почервоніння, набряк, болючість, свербіж, дисфункцію ділянки запалення (додаток 4).

Резорцин (*Resorcinum*) – двохатомний фенол, антисептична дія якого ґрунтується на здатності фенолів утворювати комплексні сполуки з полісахаридами клітинної стінки мікроорганізмів, порушуючи їх властивості, слабкі розчини резорцину володіють в'язучою дією.

У випадку екзематозних уражень ефективним є застосування 1% розчину резорцину у вигляді примочок. Виготовлений розчин повинен бути кімнатної температури або трохи прохолодніший. Марлю або бинт, складені у 4-6 шарів, змочували у розчині, ретельно віджимали і прикладали до ураженої ділянки. По мірі зігрівання (через 10-15 хвилин) марлю повторно змочували, віджимали і прикладали. Загальна тривалість процедури склала 1-1,5 години. Нами процедура проводилась 3 рази на день. В'язуча дія препарату, а також вплив низьких температур здійснює місцеву

протизапальну дію, зменшує свербіж та попереджує перехід екземи у наступні стадії.

Метіонін (*Methioninum*) – синтетичний препарат, діюча речовина – метіонін – незамінна амінокислота, необхідна для нормалізації обміну речовин, підтримки росту і азотистого балансу. Метіонін активує дію гормонів, вітамінів (В<sub>12</sub>, аскорбінової, фолієвої кислот), ферментів, білків, реакціях дезамінування, переамінування, декарбоксілування (додаток 5).

Препарат підвищує дезінтоксикаційні властивості печінки, особливо старих собак, в яких найчастіше і виникають екзематозні ураження.

Чемі спрей (*Chemi sprej*): Механізм антисептичної дії препарату (основної діючої речовини – хлор тетрацикліну) зумовлений інгібіцією синтезу протеїну в бактеріях шляхом зв'язування субодиниці 30S і рибосоми бактерій. Препарат активний проти таких мікроорганізмів як *Streptococcus spp Haemophilus, spp Klebsiella spp, Clostridium spp, Fusobacterium spp*, хламідій, анаплазм, тейлерій, рикетсій. Дію доповнює генціанвіолет – антисептичний фарбник зі слабкою антибактеріальною і протигрибковою дією, активний по відношенню до стафілококів та деяких патогенних дріжджей, таких як *Candida spp*. Його дія обумовлена руйнуванням клітин через коагуляцію або денатурацію протоплазматичних протеїнів, що перебігає шляхом клітинного лізису.

Застосовували Чемі спрей на стадії розриву везикул, коли існує висока ймовірність контамінації патологічного вогнища сторонньою мікрофлорою, з метою попередження піодермій, утворення інфікованих ран і виразок. Також застосовували при підгострому перебігу, у разі утворення тріщин шкіри (додаток 7).

Гамавіт – комплексний препарат, основними діючими речовинами якого є плацента денатурована емульсована (ПДЕ) і нуклеїнат натрію. Препарат виготовлено на основі живильного середовища, що містить збалансований розчин солей, амінокислот та вітамінів. До його складу входять: вітаміни (*L*-аскорбінова кислота, *L*-токоферолфосфат (динатрієва

сіль), *d*-біотин, кальциферол, *D-Ca* пантотенат, холінхлорид, фолієва кислота, вікасол, ніацин, ніацинамід, нікотинамід, параамінобензойна кислота, піридоксальхлорид, рибофлавін, тіаміну хлорид, ретинолу ацетат, ціанкоболамін), амінокислоти (*L*-аланін, *L*-аргінін, *L*-аргінінхлорид, *L*-аспарагін, *DL*-аспартат, *L*-цистеїн *HCl*, *L*-цистін, *L*-глутамінова кислота, гліцин, *L*-гістидин, *L*-ізолейцин, *DL*-лейцин, *L*-лізин, *L*-фенілаланін, *L*-пролін, *L*-серин, *L*-треонін, *L*-триптофан, *L*-тирозин, *L*-валін), неорганічні солі та інші компоненти (гуанін, урацил, аденін сульфат).

Комплекс біологічно активних речовин препарату оптимізує обмінні процеси в організмі (зокрема, білковий вітамінний і мінеральний), нормалізує формулу крові, підвищує бактерицидну активність сироватки крові, надає імунomodуючу і загальну біотонізуючу дію, є біогенним стимулятором і адаптогеном, знижує постнатальну смертність, підвищує життєздатність потомства, підвищує працездатність м'язів і стійкість тварин до підвищених навантажень і стресу.

У разі наявності у хворої на екзему тварин дефіциту вітамінів, незамінних амінокислот, макро- чи мікроелементів перебіг хвороби значно ускладнюється і переходить у підгостру або хронічну форми захворювання, при яких вже неможливе повне одужання. Застосування полівітаміну підвищує ефективність лікування, дозволяє стабілізувати і покращити стан важкохворих тварин, прискорює процес відновлення уражених органів і систем, сприяючи одужанню тварини. Доведено більш швидке загоювання асептичних ран при застосуванні гамавіту (додаток 3).

Кот Баюн ® (Kot Bayun) – лікарський засіб, призначений для корекції поведінки котів та собак. До складу препарату входять настоянки лікарських трав: душиці (0,45%), кореневище з коренями валеріани (0,23%), шишок хмелю, листя м'яти перцевої, трави меліси, трави чебрецю, трави кропиви.

Механізм дії лікарського засобу обумовлений наявністю у своєму складі біологічно активних речовин лікарських рослин, які мають седативні, знеболюючі, анксиолітичними (послаблюючими відчуття страху),

спазмолітичними властивостями. Кот Баюн настій забезпечує надходження до організму тварин важливих рослинних мікронутрієнтів з адаптогенними і загальнозміцнюючими властивостями, необхідними для стабільної, адекватної, врівноваженої поведінки собаки, що сприяє корекції поведінки і зниженню ризику психічної лабільності – неспокою і агресивності в звичайних умовах і в умовах стресу (додаток 2).

Гексидерм (Hexiderm) спрей – антибактеріальний, протигрибковий, протизапальний і знеболюючий препарат. У своєму складі містить: гексетидин (150 мг/100 мл), преднізолон (125 мг/100 мл), бензокаїн (100 мг/100 мл).

Антибактеріальна та протигрибкова дія забезпечується гексетидином, який пригнічує активність ферментів, які беруть участь в процесі розмноження бактеріальної клітини. Він ефективний проти стафілококів, стрептококів, синьогнійної палички, кишкової палички та інших видів бактерій, а також, найбільш поширених видів грибків, збудників трихофітії, мікроспорії, кандидозу.

Протизапальну дію здійснює преднізолон, який впливає на поділ клітин під час запалення, уповільнюючи ряд етапів цього поділу. Довготривале зменшення свербіжності та болючості обумовлене знеболюючою дією бензокаїну (додаток 1).

При лікуванні дослідної групи додатково призначили АСД-3 у стадію утворення струпа.

Препарат АСД (антисептик-стимулятор Дорогова) є продуктом термічного розкладу сировини тваринного походження (м'ясо-кісткової муки, м'ясних і кісткових відходів). При перегонці органічні речовини – білки, жири, вуглеводи, нуклеїнові кислоти – поступово розщеплюються до низькомолекулярних компонентів. Вони, в свою чергу, легко вступають в обмінні процеси клітин організму. При зовнішньому застосуванні АСД-3 здійснює стимулюючу дію на ретикулоендотеліальну систему, нормалізує

трофіку і прискорює регенерацію ушкоджених тканин, має виражену антисептичну дію (додаток б).

Було проведено дослідження проб крові хворих тварин (таблиця 2.3.4). Зміни гематологічних показників не є специфічними при екземі. Однак, при диференціальній діагностиці за змінами значень відносно нормативів часто можна припустити ту чи іншу шкірну патологію. Наприклад, еозинофілія майже завжди супроводжує алергічні стани, гіперхолестеринемія характерна для гіперадренкортицизму та для гіпотиреозу. Еозинопенія і лімфопенія при гіпотиреозі зустрічається рідко, тоді як при гіперадренкортицизмі майже завжди. Нормальний вміст глюкози виключає дерматози, що супроводжують цукровий діабет.

Таблиця 2.3.4

#### Результати загального аналізу крові собак, ( $M \pm m$ , $n=20$ )

Показник	Контрольна група		Дослідна група		P<
	початок досліджу	кінець досліджу	початок досліджу	кінець досліджу	
Гемоглобін, г/л	125,5±0,21	128,5±0,33 ***	134,15±0,54	129,3±0,31 ***	0,01
Еритроцити, Т/л	5,70±0,16	5,78±0,13 ***	6,1±0,22	6,02±0,1 ***	0,5
Лейкоцити, Г/л	10,5±0,15	9,42±0,3 ***	10,7±0,14	8,7±0,04 ***	0,01

Примітки:\*\* –  $P<0,1$ , \*\*\*–  $P<0,01$  порівняно показників до лікування

Аналізуючи дані загального дослідження крові тварин, кількість еритроцитів, вміст гемоглобіну знаходяться в межах нормативних значень. Кількісний показник лейкоцитів на початку досліджу у контрольної групи тварин знаходився на верхній межі норми, у тварин дослідної відмічається лейкоцитоз. Підвищена кількість лейкоцитів в крові за екземи зустрічається майже завжди, в результаті гострого запального процесу в організмі.

Біохімічні показники крові (таблиця 2.3.5) дають змогу виключити ряд захворювань, що також можуть проявлятися у вигляді патології шкіри (хвороби печінки, ендокринних залоз). Також за даними гематологічних

дослідження складається найбільш повне уявлення про загальний стан тварини, реактивність хворого організму та перебіг захворювання. Згідно цих даних слід застосовувати відповідні лікувально-профілактичні заходи.

Таблиця 2.3.5

**Результати біохімічного дослідження крові собак, (M± m, n=20)**

Показник	Контрольна група		Дослідна група		P<
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування	
АЛАТ, од/л	19,05±0,87	21,88±0,47 ***	19,90±0,35	17,47±0,5 ***	0,5
АСАТ, од/л	30,06±0,60	33,05±0,50 ***	29,50±0,68	27,1±0,60 ***	0,5
Загальний білок, г/л	74±0,83	70±0,83 ***	76±0,86	69±0,83 ***	0,01
Глюкоза, ммоль/л	4,1±0,2	4,8±0,1 ***	3,6±0,02	4,2±0,1 ***	0,01
Білірубін загальний, мкмоль/л	0,40±0,14	0,50±0,14 ***	2,90±0,21	3,1±0,34 ***	0,5
Кон'югований білірубін, мкмоль/л	0,10±0,01	0,10±0,01 ***	0,1±0,02	0,20±0,02 ***	0,01

Проводилось також дослідження сечі хворих тварин (таблиця 2.3.6). Зміна кислотно-лужного балансу, глюкозурія, зменшення густини може вказувати на ендокринні розлади: розвиток цукрового діабету, гіпотиреозу, гіперадренокортицизму. Кетоніві тіла, білірубін, уробіліноген виявляють при хвороби печінки: гепатиту, гепатодистрофії у собак.

Таблиця 2.3.6

**Показники сечі собак за лікування, (M± m, n=20)**

Показник	Контрольна група		Дослідна група	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
pH	5,0±0,22	5,5±0,23	6,0±0,22	6,0±0,10
ρ, г/л	1,050±0,03	1,043±0,02	1,045±0,05	1,040±0,04
Уробіліноген	–	–	–	–
кетоніві тіла	сліди	сліди	сліди	–
білок	–	–	–	–
кров	–	–	–	–
глюкоза	–	сліди	сліди	сліди
білірубін	–	–	–	–



За результатами аналізу сечі всі показники на початку та наприкінці досліду коливалися в межах норми в обох групах тварин.

У собак, хворих на екзему часто спостерігали розлади травлення, що пояснюється постійним збудженим станом тварини, перенавантаженням нервової системи, зниженням апетиту. В більшості випадків порушення в системі травлення може вказувати на те, що причиною виникнення екземи є незбалансована годівля.

У 60% собак відмічалось зниження апетиту, зменшення добової кількості калу (до 0,1 кг впродовж доби), при мікроскопічному та хімічному дослідженні калу виявлено повний ступінь перетравлення, патологічні домішки відсутні. Після застосування лікування порушень у системі травлення собак нами не реєструвалось (таблиця 2.3.7).

Таблиця 2.3.7

**Показники калу собак за лікування, (M± m, n=20)**

Показник	Контрольна група		Дослідна група	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
pH	7,0±0,13	7,0±0,11	8,0±0,20	7,0±0,14
Кров	—	—	—	—
Жовчні пігменти	—	—	—	—
Білок	—	—	—	—

Ефективність застосованого лікування враховувалась головним чином за результатами клінічного огляду, який здійснювався кожного дня. Оскільки повне одужання при екземі настає в поодиноких випадках, найкращим результатом проведених лікувально-профілактичних заходів є нормалізація загального стану тварини та відсутність клінічного прояву екземи (запалення, свербіжу, болючості, висипання).

За даними, наведеними в таблиці 2.3.8, виходить, що у тварин контрольної групи лікування тривало на 2 дні довше. Відмічалось затягування перебігу патологічного процесу в основному у стадію утворення струпів. У тварин дослідної групи відмічена відсутність клінічного прояву екземи у 100% собак, у контрольної – у 80%.

Таблиця 2.3.8

#### Результати проведення лікувальних заходів за екзем у собак

Група	Захворіло, тварин	Терміни лікування, днів	Відсутній клінічний прояв екземи, тварин
Контрольна	10	10±0,1	8
Дослідна	10	8±0,02	10

Нашими дослідженнями встановлено, що при лікуванні екземи важливим є застосування лікарських засобів, що стимулюють місцеву регенерацію уражених тканин шкіри, поліпшують трофіку та попереджають ускладнення інфекцією, особливо на початкових стадіях загоєння. Ефективним засобом у цьому відношенні є АСД-3.

#### 2.4. Розрахунок економічної ефективності

Визначення економічних збитків та економічної ефективності ветеринарних заходів проводили користуючись методикою розрахунку економічної ефективності, наведеною у «Методичних рекомендаціях до виконання і захисту дипломної роботи».

В наших дослідженнях тварини не мали племінної цінності, не використовувались як службові і під час лікування жодна тварина не загинула, тому умовних збитків не було.

Щоб розрахувати економічну ефективність, потрібно спочатку підрахувати витрати на курс лікування по кожній групі.

Таблиця 2.4.1

**Вартість препаратів, які використовували за лікування екземи у собак**

Найменування препарату	Форма випуску	Ціна одиниці препарату, грн.	Потреба на курс лікування	Сума, грн.
<b>Контрольна група</b>				
Димедрол	ампули по 1 мл	2,4	5 мл	12,0
«Гамавіт»	Флаконт 10 мл	76,0	4 мл	30,4
Резорцин	Флаконт 200 мл	50,0	1150 мл	287,5
Метіонін	10 табл по 0,25 г	35,0	10 табл	35,0
Чемі спрей	Флаконт 200 мл	190,0	40 мл	38,0
Гексидерм спрей	Флаконт 120 мл	210,0	120 мл	210,0
Кот Баюн	Флакони по 10 мл	30,0	120 мл	360,0
Вата	Пак. 100 г	20,0	150 г	30,0
Шприць стерильний	шт	5,0	20 шт	100,0
Спирт етиловий 96%	Флаконт 100 мл	25,0	100 мл	25,0
<b>Всього</b>				<b>1127,9</b>
<b>Дослідна група</b>				
Димедрол	ампули по 1 мл	2,4	4 мл	9,6
«Гамавіт»	Флаконт 10 мл	76	3 мл	22,8
Резорцин	Флаконт 200 мл	50	900 мл	225,0
Метіонін	10 табл по 0,25 г	53	8 табл	42,4
Гексидерм спрей	Флаконт 120 мл	210	48 мл	84,0
Чемі спрей	Флаконт 200 мл	190	30 мл	28,5
Кот Баюн	Флакони по 10 мл	30	100 мл	300,0
АСД-3	Флаконт 100 мл	32	50 мл	16,0
Вата	Пак. 100 г	20	120 г	24,0
Шприць стерильний	шт	5	16 шт	90,0
Спирт етиловий 96%	Флаконт 100 мл	25	80 мл	20,0
<b>Всього</b>				<b>862,3</b>

За даними таблиці 2.4.1 витрати на лікувальні засоби для однієї собаки контрольної групи в середньому складає **1127,9** гривні.

На лікування однієї тварини дослідної групи було витрачено в середньому **862,3** грн.

Витрати на роботу ветеринарного лікаря під час лікування екзем становили:

1 люд/день. = місячна заробітня платня ветеринарного лікаря / 21 роб. день =  $6000 / 21 = 285,7$  грн.

1 люд/год. =  $285,7 / 7$  год. = 40,8 грн.

1 люд/хв. =  $40,8 / 60$  хв. = 0,68 грн.

На введення одній собаці дослідної групи всіх лікарських препаратів щодня відходить 15 хв. часу, а для однієї собаки контрольної групи – 10 хв.

Контрольна група =  $10$  хв  $\times$  0,68  $\times$  10 гол.  $\times$  10 днів = **680** грн.

Дослідна група =  $15$  хв.  $\times$  0,68 грн.  $\times$  10 гол.  $\times$  8 днів = **816** грн.

Всі витрати роботи лікаря ветеринарної медицини при лікуванні екземи у собак дослідної групи на **136** грн. більші ніж у дослідній групі.

Загальна сума ветеринарних витрат (на препарати та оплату праці ветеринарного лікаря) при лікуванні екзем у собак складає:

Для контрольної групи:  $680,0 + 1127,9 =$  **1807,9** грн.

Для дослідної групи:  $816,0 + 862,3 =$  **1678,3** грн.

Таким чином, проаналізувавши результати клінічних, лабораторних досліджень за лікування екзем у собак, визначивши загальні ветеринарні витрати на проведене лікування, можна зробити висновок, що витрати на лікування тварин дослідної групи становили 1678,3 грн., що на 129,6 грн. менше ніж при лікуванні собак контрольної групи. Ефективність запропонованого лікування була також вищою, що підтверджується скороченням терміну лікування на 2 дні та 100% тварин, що одужали.

### 3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

#### 3.1. Аналіз стану охорони праці в умовах ветеринарної клініки фізична особа підприємець «Козлова С.С.» міста Кривий Ріг

Відповідальність за стан охорони праці та ефективність діяльності СУОП покладено згідно із законом України «Про охорону праці» на роботодавця (керівника підприємства) [14].

Згідно із статтею 13 Закону України «Про охорону праці» (2012 р.) роботодавець повинен забезпечувати дієвість СУОП на підприємстві незалежно від форми власності та підпорядкованості підприємства також не слід забувати про такі закони України як Закон України про «Ветеринарну медицину», Кодекс законів про працю України, «Про захист населення від інфекційних хвороб» [14].

До загальних обов'язків працівників з питань охорони праці входить:

- знати і виконувати вимоги НПАОП 0,00-4,12-05, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- додержуватись зобов'язань щодо охорони праці, передбачених колективним договором (угодою, трудовим договором) та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства;
- проходити у встановленому порядку попередні та періодичні медичні огляди;
- брати участь в організації безпечних і нешкідливих умов праці, особисто вживати посильних заходів для усунення будь-якої виробничої ситуації, яка створює загрозу для працівників і довкілля, повідомляти про наявні чи можливі небезпеки безпосереднього керівника або інших посадових осіб [64].

В лікарні ветеринарної медицини ФОП Козлова С.С. всю роботу по управлінню охороною праці здійснює завідуючий лікарнею Козлова С.С. Завідуючий має відповідне посвідчення та щорічно проходить навчання з охорони праці. Відповідальним за дотримання правил техніки безпеки в лікарні є також завідувач.

Тривалість робочого часу працівників ветеринарної медицини регулює Кодекс законів про працю України. Його норми визначають тривалість щоденної роботи, скорочену тривалість робочого часу, порядок роботи напередодні святкових, неробочих і вихідних днів, роботу у нічний час, початок і закінчення роботи, поділ робочого дня на частини.

Згідно з Кодексом законів про працю України тижнева тривалість робочого часу не повинна перевищувати 40 годин. Нормуванням робочого часу визначено часові проміжки, коли працівники повинні бути на підприємстві і виконувати свої трудові обов'язки. Тривалість і розпорядок робочого дня на підприємстві, порядок надання вихідних днів, щорічних оплачуваних відпусток, а також порядок проходження випробувального терміну (стажування) регламентовано правилами внутрішнього розпорядку підприємства, які розробляють на підставі «Примірних правил внутрішнього розпорядку». [14, 41].

Особи, винні у порушенні або невиконанні зобов'язань колективного договору несуть матеріальну відповідальність (може бути накладено штраф у розмірі до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян) та дисциплінарну відповідальність, іноді навіть до звільнення з посади.

Контроль з охорони праці спрямований на: підвищення безпеки праці; попередження порушень з охорони праці на робочих місцях та у виробничих (структурних) підрозділах; зниження ризику виробничого травматизму та професійних захворювань; поліпшення загального організаційного забезпечення потреб охорони праці; підвищення особистої відповідальності керівників щодо створення нормативних умов праці на підприємстві.

За порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці, створення перешкод для діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці і представників професійних спілок винні працівники (згідно зі статтею 49 Закону України «Про охорону праці») притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності.

Згідно із статтею 18 Закону України «Про охорону праці» працівники під час прийняття на роботу і протягом роботи на підприємстві проходять за рахунок роботодавця (підприємства, установи) інструктажі, навчання та перевірку знань з питань охорони праці, щодо надання першої допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також правил поведінки у разі виникнення аварії [41].

Навчання з питань охорони праці проводиться головним лікарем у вигляді лекцій, так і з використанням сучасних видів представлення навчального матеріалу. Проводяться всі види інструктажів з питань охорони праці (вступний, первинний на робочому місці, повторний, позаплановий та цільовий) з заповненням журналів – «Реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці», «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці» [14, 41].

Метою планування заходів з охорони праці є визначення необхідних вкладень у заходи з охорони праці для ефективного впливу на стан охорони праці. Планування в охороні праці може включати:

- визначення цілей діяльності з охорони праці на підприємстві та засобів їх досягнення;
- вибір методів і базових показників, за допомогою яких може здійснюватися оцінка необхідних вкладень в охорону праці;
- розрахунок суми вкладень у заходи з охорони праці та раціональний розподіл цієї суми за напрямками діяльності;
- забезпечення організації контролю виконання плану (за необхідності здійснення коригування запланованих показників);
- здійснення постійного контролю умов і безпеки праці на підприємстві та оперативне реагування на відхилення від нормативних вимог.

Фінансує заходи з охорони праці на підприємстві згідно ст. 19 Закону України «Про охорону праці» роботодавець» (з валових витрат підприємства). Витрати на охорону праці мають становити не менше 0,5% від суми реалізованої продукції.

Лікувально-профілактичне обслуговування працівників регулює стаття 17 Закону України «Про охорону праці». Керівник підприємства (роботодавець) зобов'язаний за кошти підприємства забезпечити фінансування та організувати проведення попереднього (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників [14, 41].

### ***3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів***

До прилягаючої ділянки клініки відносять озеленену територію перед клінікою, зелені насадження, а саме: засадження території газоном та висадкою кущів, та дерев, на утворення клумб, під'їзд до лікарні з усіх сторін асфальтом які своєчасно підлягають обробці від екто- та ендопаразитів, та своєчасно облагороджуються, перед входом до лікарні обладнаний дезінфікуючий килимок, та проводять санітарну обробку (вологе прибирання) 3 рази на день, персонал лікарні пересувається в спецодязі, а відвідувачі лікарні в обов'язковому порядку одягають бахіли.

У приміщеннях з підвищеною пожежонебезпекою напруга живлення світильників, як правило, не повинна перевищувати 42V. Переносні світильники повинні бути обладнаними захисними скляними ковпаками і сітками для захисту від механічного пошкодження та виконаними у вибухозахисному варіанті [41]. Світильники у приміщеннях мають бути встановлені на відстані не менше 0,5 м від горючих речовин, матеріалів та виробів.

Вибір майданчику для ветеринарної лікарні проводився відповідно до вимог ДБН-360 та Державних санітарних правил планування та забудови.

Приміщення мають центральне опалення, загальну примусову вентиляцію, які відповідають СНиП 2.04.05-91 та ДНАОП 0.03-3.15-86.

Вентиляція забезпечує необхідну кратність обміну повітря та мікрокліматичні умови. Приміщення обладнані водопроводом гарячої та холодної води, каналізацією відповідно до СНИП 2.04.01-85. Побутові



приміщення обладнані згідно із СНиП 2.09.04-87. Безпосередньо біля кожної раковини встановлено ємкості з дезінфікуючим засобом для рук, а також туалетне мило, рушники.

Для запобігання інфекційним хворобам тварин, захворюванню працівників антропозоонозами важливим є регулярне проведення ветеринарно-санітарних заходів, зокрема дезінфекції, дезінсекції, дератизації та дезінвазії. Ці заходи потрібно проводити у виробничих приміщеннях [14, 41].

Забезпечення обслуговуючого персоналу спецодягом та іншими засобами індивідуального захисту (халати, костюми, нарукавники, фартухи та ін.) тварини які знаходяться на прийомі лікаря повинні мати паспорт , в якому вказується дата проведення щеплення проти сказу.

Кімнату, в якій проводиться прийом тварини, необхідно періодично провітрювати, підлогу протирати водним розчином «Екоциду», столи після кожної тварини протирають 1-2% розчином хлораміну , інструмент миють, дезінфікують та автоклавують.

Собак фіксують в положенні стоячи або сидячи. Голову невеликої собаки може тримати господар однією рукою за складку шкіри на шиї, а другою – в ділянці глотки. Необхідно надійно зафіксувати щелепи. В цей момент ветеринарний лікар підходить ззаду, накладає на щелепи мотузку і зав'язує її вузлом під нижньою щелепою, а потім – кінці мотузки зав'язує на потилиці подвійним вузлом.

Для проведення маніпуляцій в ротовій порожнині у спокійних собак, пащу можна відкривати без застосування інструментів. Невеликих тварин тримають руками. Великих тварин прив'язують до столу, для більш надійної фіксації використовують спеціальні фіксатори голови, в разі тривалих маніпуляцій використовують товсті мотузки з фіксуючими петлями, які надягають на кінцівки собаки, заводячи за нижні суглоби кожної лапи, голову тварини фіксують в цей час за допомогою головоотримача.

### ***3.3. Пожежна безпека***

Для запобігання пожежам, а у разі їх виникнення – для організації ефективного гасіння, на підприємстві має бути впроваджено систему

пожежної безпеки – такий стан об'єкта, за якого з регламентованою ймовірністю унеможлиблюється виникнення і розвиток пожежі та вплив на людей її небезпечних та шкідливих чинників, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

Загалом, необхідною умовою забезпечення приміщень первинними засобами пожежогасіння є наявність одного вогнегасника у розрахунку на площу приміщення у межах 50-100 м<sup>2</sup>.

Якщо окреме виробниче приміщення має меншу ніж 50 м<sup>2</sup> площу, наявність у ньому вогнегасника обов'язкова [14, 41].

Щоб вибрати місце розташування вогнегасника, потрібно користуватися правилом: відстань від найдалшого робочого місця у приміщенні до вогнегасника не повинна перевищувати 25 м.

Вогнегасники, які вводять в експлуатацію, повинні мати: пломби на пристроях ручного пуску; облікові (інвентаризаційні) номери згідно з встановленою на підприємстві системою нумерації; ярлики і маркувальні написи на корпусі; червоний сигнальний колір згідно з державним стандартом.

## 4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

### ВИСНОВКИ

1. Основними етіологічними чинниками, що призводять до виникнення екземи у собак є незбалансовані одноманітні раціони годівлі. Дефіцит енергії в раціонах досліджуваних тварин становив до 80%, у 90% випадків раціони в своєму складі не містили рослинних компонентів, у 60% – до складу раціонів входили комерційні корми, ласощі, годівля зі столу. Сприяючими факторами є застосування миючих засобів, не призначених для догляду за шкірою та шерстю тварин, наявність ектопаразитів у двох тварин. Сезонність не має вірогідного впливу на захворюваність.

2. За даними клінічного дослідження встановлено, що у 90% собак екзема перебігала в гострій формі, у 10% – в підгострій та хронічній. У 70% досліджуваних тварин патологія шкіри мала локальний перебіг, у 30% – генералізований.

3. За результатами морфологічного дослідження крові встановлено, що після лікування у собак дослідної групи кількість еритроцитів була вища на 5,5%, а кількість лейкоцитів – нижчою на 8,2% порівнянно з тваринами контрольної групи. За біохімічними дослідженнями, встановлено, що активність АсАТ та АлАТ вірогідно була меншою ( $P < 0,5$ ), що є свідченням більш ефективного лікування запального та алергічного процесів й усунення супутніх патологій за запропонованою схемою. За результатами дослідження сечі та калу суттєвих відмінностей у тварин обох груп не встановлено.

4. Запропонована схема лікування із додаванням антисептичного стимулюючого препарату АСД-3 є економічно доцільною, оскільки витрати на лікування собак дослідної групи становили 1678,3 грн., що на 130 грн менше, ніж при лікуванні тварин контрольної групи.

5. Встановлено, що при лікуванні тварин за запропонованою нами схемою з використанням антисептичного стимулюючого препарату АСД-3 зменшився термін одужання на 2 дні, в найближчий час після лікування рецидиви екземи не спостерігались, порівняно з тваринами контрольної групи (2% рецидивів).

## ПРОПОЗИЦІЇ

1. З метою профілактики екзематозних уражень шкіри, господарям тварин, нами рекомендовано застосувати дієтичні раціони, гіпоалергенні комерційні корми, засоби для догляду за шкірою та шерстю, що відповідають видовим, порідним та фізіологічним особливостям собак.

2. При лікуванні собак хворих на екзему в умовах ветеринарної лікарні фізична особа підприємець «Козлова С.С.» міста Кривий Ріг нами рекомендовано до стандартної схеми включати АСД-3 на стадії струпа, що економічно доцільно за рахунок зменшення тривалості лікування, кількості проведених обробок, загальної вартості лікарських засобів (незважаючи на додавання АСД-3), вірогідності виникнення рецидивів у найближчий час.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Албеско А.В. Серьезное, но незаразное кожное заболевание собак. Часть 2 // Здоров'я тварин і ліки. – 2009. - №5. – С 18-20.
2. Баджин Ж.Б. Слабкоконтрольований свербіж при атопічному дерматиті / Ж.Б. Баджин // Ветеринарна практика. – 2010. – № 9. – С. 14-19.
3. Бергхоф П.К. Мелкие домашние животноые. Болезни и лечение / Бергхоф П.К.; пер. с немецкого И. Кравец. – М.: Аквариум, 1999. – 224 с.
4. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.М. Общая физиотерапия. – СПб.: Лань, 1998. – 480 с.
5. Бодняк О. Блошиний алергический дерматит / О. Бодняк // Ветеринарна практика. – 2009. – № 11. – С. 9-11.
6. Болезни кошек и собак / Под ред. Т.К. Донской. – СПб.: Специальная литература, 2006. – 655 с.
7. Болезни собак / [Белов А. Д., Данилов Е. П., Дукур И. И и др.]. – М.: Колос, 1992. – 180 с.
8. Бурков В.И. Справочник: 1200 рецептов врача-кинолога / Бурков В.И., Плотвинов А.П., Плотвинова Л.Р. – М.: КолосС, 2003. – 224 с.
9. Вернер А. 5 найпоширеніших уражень шкіри собак, спричинених дією сонячних променів / А. Вернер // Ветеринарна практика. – 2014. – № 7. – С. 8-11.
10. Вернер Амзельгрубер, Герхард Беме, Йозеф Фревейн и др. Анатомия собак и кошек. – М.: Аквариум. – 2003, – 580 с.
11. Вингфилд В.Е. Секреты неотложной ветеринарной помощи / Вингфилд В.Е.; пер. с англ. – М.: СПб: Бином, «Невский диалект», 2000. – 608 с.
12. Влізло В.В., Лабораторна діагностика у ветеринарній медицині (довідник) / Влізло В.В., Максимович І. А., Галяс В. Л., Леньо М. І. – Львів: 2008. – 92 с.
13. Внутренние болезни животных/ Под ред. Г.Г.Щербакова, В.А. Коробова. – СПб.: Лань, 2002. – 736 с.

14. 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.
15. Галат В.Ф., Березовський А.В. і ін. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: підручник. – К.: Урожай, 2009. – 368 с.
16. Горальський Л.П., Хомич В.Т. та ін. Анатомія та особливості фізіології собак з основами дресирування. Навчальний посібник (2-е видання). – Житомир: Полісся, 2009. – 448 с.
17. Данилевская Н.В., Коробов А. В. Кожные болезни собак. – Ж.: Лань, 2003. – 384 с.
18. Даулінг П. Взаємодія стероїдних і нестероїдних протизапальних препаратів / П. Даулінг // Ветеринарна практика. – 2011. – № 5. – С. 2-4.
19. Диспансеризація службових собак: методичні рекомендації / [В.І. Левченко, В.П. Фасоля, В.І. Головаха, О.А. Дикий]. – Біла Церква, 2008. – 78 с.
20. Дізел Е. Циклоспорин: погляд практика / Е. Дізел, К.Моріелло // Ветеринарна практика. – 2009. – № 2. – С. 2-8.
21. Донская Т.К. Болезни кошек и собак. – СПб.: Специальная Литература, 2006. – 655 с.
22. Дорош М.В. Ветеринарный справочник для владельцев собак / Дорош М.В. – М.: Вече, 2006. – 195 с.
23. Зоран Д.Л. Гіперактивність і алопеція у кота, пов'язані з прийомом вальпроєвої кислоти / Д.Л. Зоран // Ветеринарна практика. – 2009. – № 3. – С. 18-19.
24. Зупанец І.А, Чекман І.С. и др. Справочник безрецептурных препаратов. – К.: Фармацевт Практик, 2004. – 189 с.
25. Ёин С. Полный справочник по ветеринарной медицине мелких домашних животных / С. Ёин. – [2-е изд.]. – М.: Аквариум-Принт, 2008. – 1004 с.

26. Кирк Р. Современный курс ветеринарной медицины Кирка. Практика ветеринарного врача / Р. Кирк, Д. Бонагура; / пер. с англ. – М.: Аквариум-Принт, 2005. – 1376 с.
27. Клінічна ветеринарна фармакологія: навч. посібник / за ред. О.І. Канюки. – Одеса: Астропринт, 2006. – 296 с.
28. Кондрахин И.П. Эндокринные, аллергические и аутоиммунные болезни животных: справочник / И.П. Кондрахин. – М.: КолосС, 2007. – 251 с.
29. Липин А.В. Ветеринарный справочник: традиционные и нетрадиционные методы лечения собак / А.В. Липин, А.В. Санин, Е.В. Зинченко. – М., 2002. – 401 с.
30. Липин А.В., Санин А.В., Зинченко Е.В. Традиционные и нетрадиционные методы лечения собак. – М.: Центрполиграф, 2005. – 630 с.
31. Лисенко В.В., Немировський В.І., Семьонов О.В., Соколюк В.М. Фізіотерапія і фізіопрофілактика внутрішніх хвороб тварин: Навчальний посібник. – Дніпропетровськ: РВВ держагроуніверситету, 2006. – 220 с.
32. Максимов Н.А. Клінічні ознаки і результати бактеріологічних досліджень при піодермітах собак / Н.А. Масимов, С.І. Лебедько, А. І. Албулов [та ін.] // Ветеринарна практика. – 2009. – № 9. – С. 14-15.
33. Максимов Н.А., Лебедько С.И. Классификация основных кожных болезней собак // Ветеринарная медицина. – 2002. – №2. – С. 15-16.
34. Медведев К. С. Болезни кожи кошек и собак. – Киев.: Вима, 1999. – 877 с.
35. Методи лабораторної клінічної діагностики хвороб тварин / [В. І. Левченко, В. І. Головаха, І. П. Кондрахін та ін.]; за ред. В. І. Левченка. – К. : Аграрна освіта, 2010. – 437 с.
36. Метревели Т.В. Биохимия животных / Под ред. Н.С. Шевелева. – СПб.:Лань, 2005. – 567 с.
37. Мюллер Р.С. Метаболічний некроз епідермісу (МНЕ) у собак / Р.С. Мюллер // Ветеринарна практика. – 2010. – № 9. – С. 8-12.
38. Ниманд Х.Г. Болезни собак / Ниманд Х.Г., Сутер П.Ф. – М.: Аквариум, 1998. – 825 с.

39. Ниманд Х.Г. Практическое руководство для ветеринарных врачей (организация ветеринарной клиники, обследование, диагностика заболеваний, лечение) / Ниманд Х. Г., Сутер П.Ф. – [8-е изд.]; пер. с нем. – М.: Аквариум-Принт, 2008. – 816.
40. Ниманд Х.Г., Сутер П.Б. Болезни собак. – М.: Аквариум, 2004. – 816 с.
41. Основи охорони праці / Підручник. 4-те вид. за ред. М. П. Гандзюка, – К.: Каравелла, 2008. – 384 с.
42. Патерсон С. Кожные болезни собак / С. Патерсон; пер. с англ. Е. Осипова. – М.: Аквариум-Принт, 2006. – 176 с.
43. Розанські Е. Ускладнення стероїдної гормонотерапії у дрібних тварин / Е. Розанські // Ветеринарна практика. – 2011.– № 2. – С. 2-3.
44. Руппель В.В. Наиболее распространенные причины формирования бактериального воспаления кожи у собак. Лечебные меры / В. В. Руппель // Мир ветеринарии. – 2012.– № 3 (май–июнь). – С. 4-8.
45. Скорая помощь и интенсивная терапия мелких домашних животных / [Макинтайр Д.К., Дробац К.Дж., Хаскингз С.С., Саксон У.Д.]; пер. с англ. Т.В. Лисициной. – М.: Аквариум-Принт, 2008. – 560 с.
46. Созинов В. А. Современные лекарственные средства для лечения собак и кошек / Созинов В. А. Ермолина С. А. – М.: Аквариум-Принт, 2004.– 496 с.
47. Сорока Н., Саєнко О. Кормова алергія та неалергічна кормова гіперчутливість собак // Ветеринарна медицина. – 2006. – № 10. – С. 18-20.
48. Старченков С.В. Болезни собак и кошек: комплексная диагностика и терапия болезней собак и кошек / С.В. Старченков. – СПб : Социальная литература, 2006. – 655 с.
49. Субботин В.М. Современные лекарственные средства в ветеринарии / Субботина С.Г., Александров И.Д., – Ростов-на-Дону: Феникс 2001. – 600 с.



50. Судаков М. О. Внутрішні незаразні хвороби тварин: Підручник – 2 вид., доп. / М. О. Судаков, М. І. Цвіліховський. – К.: Мета, 2002. – 352 с.
51. Фойл К. Породна схильність до деяких захворювань шкіри у собак / К. Фойл // Ветеринарна практика. – 2009. – № 4. – С. 8–12.
52. Хохрин С.Н. Кормление собак и кошек: справочник / Хохрин С.Н. – М.: КолосС, 2006. – 248 с.
53. Шакуров М.Ш., Тимофеев С.В., Галимзянов И.Г. Новокаиновые блокады в ветеринарии. – М.: КолосС, 2007. – 72 с.
54. Clinical outcome and cyclo-oxygenase-2 expression in five dogs with solar dermatitis/actinic keratosis treated with firocoxib / [Albanese F., Abramo F., Caporali C. et al.]. *Vet Dermatol* 24 // – 2013. – P. 606-612.
55. Muller & Kirk's Small Animal Dermatology, 7th. ed. Miller WH, Griffin CE, Campbell KL-St. Louis: Elsevier. – 2013. – P. 659–663; 798-799.
56. Skin Diseases of the Dog and Cat: Clinical and Histopathologic Diagnosis, 2nd ed. [Gross T.L., Ihrke P.J., Walder E.J., Affolter V.K.]. Oxford: Blackwell Science Ltd, 2005. – P. 148–150; 575–576; 581-582.
57. Ultraviolet radiation, solar dermatosis and cutaneous neoplasia in beagle dogs. [Nikula K.J., Benjamin S.A., Angleton G.M. et al.]. *Radiat Res* 129, 1992. – P. 11-18.

## ДОДАТКИ

### Додаток 1



**Гексидерм (Hexiderm) спрей (35мл, 120 мл)** – антибактеріальний та протигрибковий, протизапальний і болезаспокійливий препарат для тварин

**Спектр:** Дерматити: алергічний, бактеріальний, грибковий.

**Дія:** бактерицидна, протигрибкова, протизапальна, болезаспокійлива, протисвербіжна.

**Склад:** гексетидин 150 мг/100 мл, преднізолон 125 мг/100 мл, бензокаїн 2 г/100 мл

**Механізм дії:**

*Антибактеріальна та протигрибкова дія (Гексетидин):* гексетидин пригнічує активність ферментів, які приймають участь в процесі розмноження бактеріальної клітини. Спектр дії гексетидину ширше, ніж у більшості антибіотиків. Він ефективний відносно стафілококів,

стрептококів, синьогнійної палички, патогенної кишкової палички та інших видів патогенних бактерій, а також, найбільш поширених видів грибків, збудників трихофітії, мікроспорії, кандидозу і т.д.

*Протизапальна дія (Преднізолон):* преднізолон – ефективний протизапальний засіб, що додає Гексидерму локальні антиалергічні властивості. Преднізолон впливає на поділ клітин, що відбувається при запальному процесі, пригнічуючи ряд етапів цього поділу.

*Болезаспокійлива і протисвербіжна дія (Бензокаїн):* тривалий болезаспокійливий і протисвербіжний ефект препарату обумовлений знеболюючою дією бензокаїном, що сприяє швидкому зникненню ознак дерматиту.

*Швидкість дії:* Гексидерм зупиняє розвиток симптомів дерматиту протягом декількох хвилин після застосування і швидко їх усуває.

*Цілеспрямований синтез препарату:* Гексидерм добре всмоктується шкірою, оскільки створений у вигляді розчину низької в'язкості, легкий у застосуванні. При нанесенні на шкіру він не забарвлює і не забруднює поверхні. На відміну від емульсій, не склеює шерсть, не розмазується і не затримує тепло.

**Гексидерм рекомендується** в разі непаразитарного і неендокринного дерматиту кішок і собак, тобто при пошкодженні шкіри або слизової алергічної, бактеріальної або грибової природи.

**Показання:**

- Суха або себороїдальна екзема
- Межпальцева екзема
- Еритема
- Нейродерматит
- Зміни шкіри внаслідок надмірного облизування чи розчісування
- Випадання шерсті
- Інфекції шкіри бактеріальної або грибової природи

**Дозування:** Пошкоджену ділянку обробляють препаратом 2-3 секунди на відстані 15-20 см два рази в день. Перед нанесенням шерсть з даної області вистригають. Лікування проводять до повного одужання.

**Протипоказання:** Не встановлені.

**Застереження:** Відсутні.

**Зберігання:** Сухе, темне місце, при температурі від +10°C до +21°C.

**Термін зберігання:** 2 роки.

## Додаток 2



**Кот Баюн® (Kot Bayun) настій** - лікарський засіб, призначений для корекції порушень поведінки кішок в собак.

**Кот Баюн®** - лікарський засіб у формі стерильного водного настою лікарських рослин.

**Склад:** трави материнки - 0,45%, трави буркуну - 0,23% кореневища з корінням валеріани - 0,23%, квітів і плодів глоду, шишок хмелю, трави пустирнику, листя м'яти перецевої, трави котовника, трави меліси, квітів таволги, трави звіробоя, трави чебрецю, трави, сухоцвіту болотної, трави солянки холмової, листа кропиви, коренів півонії - 1,45%, води дистильованої - до 100%.

**Лікарський засіб** являє собою рідину від світло-жовтого до коричневого кольору з легким трав'яним запахом. При зберіганні може утворюватися осад, легко розбивається при струшуванні.

**Форма випуску:** форма стерильного водного настою, розфасованого по 10 або 16 мл у скляні флакони відповідної місткості.

**Зберігання:** Кот Баюн настій зберігають в сухому, захищеному від світла місці при температурі від 0 ° до +25 ° С.

**Термін придатності:** 12 місяців з дня виготовлення. Забороняється використовувати лікарський засіб після закінчення терміну придатності.

**Механізм дії** лікарського засобу обумовлений наявністю в його складі біологічно активних речовин лікарських рослин, які мають седативні, болезаспокійливі, анксиолітичні (ослаблюють почуття страху), спазмолітичні властивості. Кот Баюн настій забезпечує надходження в організм тварин найважливіших рослинних мікронутрієнтів з адаптогенними та загальнозміцнюючими властивостями, необхідних для стабільної, адекватної, урівноваженої поведінки собак і кішок, що сприяє корекції поведінки і зниження ризику психічної лабільності - занепокоєнь і агресивності у звичайній обстановці і в умовах стресу.

**Порядок застосування:** Кот Баюн® настій застосовують, починаючи з 10-місячного віку, для корекції поведінки кішок і собак: агресії (по відношенню до господаря; пов'язаної з боротьбою за домінування або обумовленої страхом), фобій (страху перед шумом; боязні розставання; страху і збудження перед виставками і при транспортуванні), порушення сексуальної поведінки (статевий агресії; імітації покриття; криків кішок під час статевої охоти; надмірного занепокоєння при помилковій захищеності; мічена в квартирі), гіперактивності, безпричинного постійного гавкання, нав'язливого вилізання, копрофагії

**Лікарський засіб застосовують перорально:**

кішкам по 2 мл (0,5 чайної ложки)

собакам по 4 мл (1 чайна ложка)

3-4 рази на день протягом 5-7 днів щомісяця, або додають в воду для пиття.

**Протипоказань** за весь період випробовувань не виявлено.



### Додаток 3



**Гамавіт (Gamavit)** - лікарський засіб, призначений для підвищення природної резистентності, імунокорекції та зниження наслідків інтоксикацій у тварин і птиці.

**Склад:** нуклеїнат натрію - 0,002%, кислотний гідролізат плаценти денатурований емульгований (ПДЕ) - 0,05%, і в якості допоміжних: середовище 199 (збалансований розчин солей, амінокислот і вітамінів) - 10,0%, вода для ін'єкцій - до 100 %. За зовнішнім виглядом лікарський засіб являє собою прозору рідину червоного кольору.

**Механізм дії:** нуклеїнат натрію і ПДЕ стимулюють природну резистентність, підвищують бактерицидну активність сироватки крові, стійкість тварин до стресу і надмірним навантаженням, надають дезінтоксикаційну та імунomodуючу дію, підвищують безпеку і прирости молодняку. За ступенем впливу на організм Гамавіт відноситься до малонебезпечних речовин (4 клас небезпеки ГОСТ 12.1.007-76), в рекомендованих дозах не чинить місцево-подразнюючої, алергізуючої, ембріотоксичної, тератогенної і канцерогенної дії.

**Порядок застосування:** Гамавіт застосовують з метою профілактики і лікування хвороб тварин і птиці. Використання препарату можливо різними методами: підшкірно, внутрішньовенно, внутрішньом'язово і впоювання з питною водою. З профілактичною метою Гамавіт застосовують: внутрішньом'язово при анемії, інтоксикаціях, ацидозах, в поствакцинальний період, старим і ослабленим тваринам, у відновний період після перенесених хвороб і операцій в дозі 0,1 см<sup>3</sup> / кг маси тіла 1-3 рази на тиждень впродовж 2-4 тижнів; для збільшення приростів молодняку на відгодівлі препарат вводять підшкірно один раз на добу в дозі 0,1 см<sup>3</sup>/кг маси тіла на початку періоду відгодівлі - в 1, 4 і 9 дні; для підвищення збереження новонароджених телят і поросят препарат вводять внутрішньом'язово один раз на добу в дозі 0,1 см<sup>3</sup>/кг маси тіла в 1, 3, 5, 7 і 21 дні життя; при підвищених навантаженнях для посилення стійкості тварин до технологічних стресів (підготовка тварин до виставок, змагань, транспортуванням, внутрішньогосподарських переміщенням) і вакцинації препарат вводять внутрішньом'язово одноразово перед стресовим впливом або курсом за 8, 6, 4 дні до і безпосередньо перед впливом стрес факторів. З лікувальною метою Гамавіт застосовують при інфекційних та інвазійних хворобах (в тому числі при пироплазмозе) в дозі 0,5 см<sup>3</sup> / кг маси тіла тварини. Препарат вводять внутрішньом'язово 2-3 рази на день протягом 3-5 днів в складі комплексу терапевтичних засобів відповідно до інструкцій щодо їх застосування; при дегельмінтизації спільно з антигельмінтними засобами відповідно до інструкцій щодо їх застосування Гамавіт вводять внутрішньом'язово одноразово в дозі 0,3 см<sup>3</sup>/кг маси тіла тварини в день дегельмінтизації і повторно в тій же дозі через день; для підвищення заплідненості самок сільськогосподарських тварин препарат слід вводити підшкірно в дозі 0,04 см<sup>3</sup>/кг маси тіла за кілька годин до запліднення; для полегшення пологів і профілактики післяпологових ускладнень (затримання посліду і ендометрити) препарат вводять підшкірно в дозі 0,05 см<sup>3</sup> / кг маси тварини за 1 тиждень до пологів і в підготовчий період пологів; при отруєннях препарат вводять внутрішньовенно або підшкірно 2 рази на день в дозі 0,5 1,5 см<sup>3</sup> / кг. Найбільш ефективний внутрішньовенний спосіб введення.

## Додаток 4

**Димедрол (Dimedrolum - "Дарниця")**

Міжнародна та хімічна назви: діфенгідрамін; 2-діфенілметоксі-N, N-діметілетіламіна гідрохлорид;

**Основні фізико-хімічні властивості:** таблетки білого кольору;

**Склад:** одна таблетка містить діфенгідраміну гідрохлориду 0,03 г, 0,05 г або 0,1 г; допоміжні речовини: крохмаль картопляний, цукор молочний, кислота стеаринова або кальцію стеарат.

**Форма випуску.** Таблетки. Розчин 1% в ампулах по 1 мл.

**Фармакологічна група:** протигістамінні препарати для системного застосування. АТС R06A A02.

**Фармакологічні властивості** Димедрол-Дарниця - ефективний протиалергічний препарат, блокатор гістамінових  $H_1$ -рецепторів. Усуває спазм гладких м'язів, знижує проникність капілярів, попереджає і послаблює вираженість алергічних реакцій, володіє анестезуючою, протиблювотною, седативною дією, блокує холінорецептори вегетативних гангліїв, виявляє снодійну дію. Центральні ефекти препарату обумовлені центральною холінолітичною активністю і, ймовірно, впливом на  $H_3$ -рецептори мозку. Пригнічує кашльовий центр.

**Фармакокінетика.** Добре абсорбується в травному тракті після прийому всередину. Системна біодоступність становить 50%. Дія препарату настає протягом 15-30 хвилин, досягає максимального ефекту через 1 годину, а тривалість дії становить 4-6 годин. Активно зв'язується з білками плазми крові. Широко поширюється в тканинах і рідинах організму, проникає через плаценту і в грудне молоко. Метаболізується головним чином у печінці з утворенням діфенілметоксіуксусної кислоти, яка потім кон'югується; утворює також і інші метаболіти. Період напіввиведення становить від 3 до 10 годин. Виводиться з сечею (переважно в незміненому вигляді) протягом 24 - 48 годин.

**Показання до застосування:** алергічні реакції (кропив'янка, сінна лихоманка, ангіоневротичний набряк), алергічний кон'юнктивіт, вазомоторний риніт; геморагічний васкуліт, сироваткова хвороба; сверблячі дерматози.

**Спосіб застосування та дози:** Димедрол-Дарниця призначають 0,5 мл на 10 кг живої маси.

**Побічна дія:** сонливість, загальна слабкість, запаморочення, головний біль, сухість у роті, нудота, блювота, порушення функції системи травлення, порушення координації. Побічні явища проходять після зменшення дози або відміни препарату.

**Протипоказання:** глаукома, гіпертрофія передміхурової залози, стенозуюча виразка шлунка і дванадцятипалої кишки, стеноз шийки сечового міхура, бронхіальна астма; періоди вагітності і лактації; підвищена чутливість до димедролу-Дарниця.

**Термін придатності** - 4 роки.

**Упаковка.** Таблетки по 0,03; 0,05; 0,1 г №10 у контурних упаковках.



## Додаток 5



**Метіонін (Methioninum)** - незамінна амінокислота, необхідна для підтримки азотистої рівноваги організму. Містить метильну групу, яка необхідна в процесі переметилування. Сприяє синтезу холіну, за рахунок чого нормалізує синтез фосфоліпідів з жирів і зменшує відкладання в печінці нейтрального жиру. Метіонін приймає участь в синтезі адреналіну, креатину, активує дію ряду гормонів, ферментів, ціанокобаламіну, аскорбінової та фолієвої кислот. Знешкоджує деякі токсичні речовини шляхом метилування.

**Форма випуску:** пігулки по 250мг №50

**Показання:** лікування та профілактика захворювань і токсичних уражень печінки: цироз, ураження препаратами миш'яку, хлороформом, бензолом та іншими речовинами.

**Дозування:** 0,25 г 1 раз на день.

**Побічна дія:** в окремих випадках – блювота.

**Протипоказання:** підвищена чутливість до метіоніну.

**Особливі вказівки:** не рекомендується застосовувати метіонін при вірусних гепатитах. При застосуванні метіоніну у хворих з атеросклерозом відзначено зниження вмісту в крові холестерину і підвищення рівня фосфоліпідів.

## Додаток 6



**Препарат АСД-3 (Praeparatum ACD)**

**Фармакологічна дія:** Ветеринарний антисептичний (знезаражуючий) засіб.

**Показання до застосування:** Препарат призначається лише тваринам. Зовнішньо для компресів при екземі, псоріазі, нейродерматиті (захворюванні шкіри, обумовлені порушенням функції центральної нервової системи).

**Спосіб застосування:** Застосовують в чистому вигляді і у вигляді 1-5-10-20-30-50% мазей або пластирів. Починають з малих концентрацій і в залежності від переносимості поступово їх підвищують. На обмежені ділянки ураження застосовують у нерозведеному вигляді. Накладають 1-2 рази на день під марлеву пов'язку або компресорний папір.

**Побічні дії:** При лікуванні препаратом можливий розвиток дерматиту (запалення шкіри), сухості шкіри. У цих випадках рекомендується змащувати шкіру рослинною олією.

**Форма випуску:** У флаконах з темного скла по 200 мл.

## Додаток 7



**Чеми спрей** має виражені антибактеріальні та протизапальні властивості.

**Механізм дії:** хлортетрацикліну гідрохлорид, що входить до його складу, активний відносно багатьох грампозитивних та грамнегативних мікроорганізмів, в тому числі *Streptococcus spp.*, *Haemophilus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Clostridium spp.*, а також рикеттсії.

Механізм антибактеріальної дії хлортетрацикліну гідрохлориду заснований на пригніченні білкового синтезу мікробної клітини (блокада функції рибосом) і блокаді синтезу РНК.

Генціанвіолет є антисептиком зі слабкою протимікробною та протигрибковою дією, який активний проти деяких грамнегативних бактерій (*Staphylococcus spp.*), а також патогенних дріжджів (*Candida spp.*). Чеми спрей за ступенем впливу на організм відповідно до ГОСТ 12.1.007-

76 відноситься до малонебезпечних речовин (4 клас безпеки), в рекомендованих дозах не має шкірно-подразнюючу дію; при попаданні в очі викликає роздратування.

**Показання до застосування препарату:** Чеми спрей застосовують всім видам сільськогосподарських тварин, собакам і кішкам: для лікування ран хірургічного та травматичного походження, саден, подряпин; уражень шкіри і копит за некробактеріозу.

**Порядок застосування:** Перед застосуванням препарату з оброблюваної поверхні слід видалити забруднення, некротизовані тканини, гній та рановий ексудат і потім розпорошити чеми спрей протягом 1-2 секунд з відстані 15-20 см від ураженої поверхні. Обробку проводять 1-3 рази на добу. Тривалість лікування залежить від тяжкості та швидкості загоєння, але не повинна перевищувати 10 днів. Обробку тварин проводять на відкритому повітрі або в добре провітрюваному приміщенні. При лікуванні уражень в ділянці голови слід запобігати потраплянню препарату в очі.



## Додаток 8



Рис.1 Гостра локальна суха екзема на стадії струпа в ділянці плеча

## Додаток 9



Рис.2 Гостра локальна волога екзема на стадії розриву везикул в ділянці ліктьового суглобу



## Додаток 10



Рис.3 Гостра локальна волога екзема кореня хвоста на стадії розриву везикул

## Додаток 11



Рис.4 Гостра дифузна суха екзема кореня хвоста на стадії еритеми та папули

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## **YOUTH PHARMACY SCIENCE**

МАТЕРІАЛИ  
І ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

27-29 квітня 2021 року  
м. Харків

Харків  
НФаУ  
2021

УДК 615.1

**Редакційна колегія:** проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М.

**Укладачі:** Сурікова І. О., Литкін Д. В., Смілова Н. М., Борко Є. А.,

Youth Pharmacy Science: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (27-29 квітня 2021 р., м. Харків). – Харків: НФаУ, 2021. – 473 с.

Збірка містить матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Youth Pharmacy Science», які згруповано за провідними напрямками науководослідної та навчальної роботи Національного фармацевтичного університету. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти синтезу біологічно активних сполук і створення на їх основі лікарських субстанцій; стандартизації ліків, фармацевтичного та хіміко-технологічного аналізу; вивчення рослинної сировини та створення фітопрепаратів; сучасної технології ліків та екстемпоральної рецептури; біотехнології у фармації; досягнень сучасної фармацевтичної мікробіології та імунології; доклінічних досліджень нових лікарських засобів; фармацевтичної опіки рецептурних та безрецептурних лікарських препаратів; доказової медицини; сучасної фармакотерапії, соціально-економічних досліджень у фармації, маркетингового менеджменту та фармакоекономіки на етапах створення, реалізації та використання лікарських засобів; управління якістю у галузі створення, виробництва й обігу лікарських засобів; інформаційних технологій у фармації та медицині; основ педагогіки та психології; суспільствознавства; філології.

Також у збірці представлені матеріали наукових досліджень учасників Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Фармація, промислова фармація» та конкурс на присудження Нагороди для обдарованої молоді «Панацея молоді». Для широкого кола наукових і практичних працівників фармації та медицини.

УДК 615.1

© НФаУ, 2021

паралічі кінцівок. Ці симптоми розвиваються протягом тижня від початку лихоманки, чим слабкіше собака, тим коротший період хвороби. Коли температура падає до норми, тварина гине.

В даний час профілактика бабезіозу у собак полягає в запобіганні нападу на них іксодових кліщів. Для цього використовуються різні репеленти. На сьогоднішній день є багато препаратів акарицидної і репелентної дії, що застосовуються в зручних для дрібних тварин формах.

З метою профілактики бабезіозу собак (наприклад, в мисливський сезон в ендемічних районах з високим ступенем зараженості кліщів бабезіями) можлива дворазова ін'єкція у терапевтичних дозах препаратів, що застосовуються для лікування бабезіозу з інтервалом 10 днів.

До теперішнього часу відносно добре вивчені морфобіологічні особливості *B. canis*, клінічні ознаки та перебіг хвороби, деякі аспекти епізоотології бабезіозу собак, запропонований ряд хіміотерапевтичних препаратів для лікування. Однак проблема боротьби з бабезіозом ще далека від вирішення.

**Висновки.** Таким чином, бабезіоз є дуже небезпечним захворюванням для собак та може спричинити летальний наслідок. Тому профілактика й лікування бабезіозу повинні проводитись вчасно та із застосуванням сучасних методів.

## ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЕКЗЕМ У СОБАК

Руденко А.А.

Науковий керівник: Семьонов О.В.

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Дніпро, Україна  
gokll@ukr.net

**Вступ.** Захворювання шкіри у собак і котів займає одне з провідних місць серед захворювань, які зустрічаються у цих видів. Практикуючі лікарі вважають, що основними факторами є зміни в характері годівлі, погіршення екологічних характеристик навколишнього середовища, малорухливий спосіб життя більшості дрібних домашніх тварин, не завжди грамотна племінна робота. Серед дерматозів, що виникають у собак, екзема є одним з найбільш поширених захворювань. Багато дослідників відмічають певну сезонність захворювання, що пов'язане з підвищенням вологості шерстного покриву тварин та збільшенням інтенсивності ураження ектопаразитами. Незважаючи

на те що екзема поліетіологічна патологія, усунення основної причини має вирішальне значення у лікуванні хвороби.

**Мета дослідження.** Дослідити ефективність комплексних схем лікування екзем у собак з використанням біогенного стимулятора АСД-3 в умовах ветеринарної клініки міста Кривий Ріг. Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання: встановити етіологічні та сприяючі фактори виникнення екзем у собак; дослідити шкірні зіскрібки; провести аналіз біохімічних та морфологічних показників крові, калу та сечі хворих на екзему тварин; порівняти лікувально-профілактичну та економічну ефективність схем лікування з використанням препарату АСД-3.

**Матеріали та методи.** Об'єктом дослідження були 20 собак хворих на екзему. Для проведення дослідів нами було сформовано контрольну та дослідну групи тварин, підібраних за принципом пар-аналогів. За можливості тварини підбирались приблизно однакового віку, умов утримання та годівлі.

Матеріалом для дослідження були раціони хворих собак, кров, сироватка крові, сеча, кал, поверхневі та глибокі зіскрібки шкіри.

В контрольній групі проводили комплексне лікування із врахуванням стадії та перебігу екземи, для цього використовували такі препарати: димедрол, 1% розчин резорцину, гамавіт, Чемі спрей, метіонін, Кот Баюн, гексидерм спрей.

При лікуванні тварин дослідної групи до цієї схеми, на стадії струпа додавали препарат АСД-3.

**Отримані результати.** Локальне дослідження зони патологічного вогнища виявило, що екзема перебігала у гострій формі у 90% собак. Ураження в основному відмічались в ділянці вух, вздовж лінії спини, біля кореня хвоста, у чотирьох тварин були вторинні ураження, віддалені від основного вогнища на кінцівках та шиї. У п'яти собак екзема була мокнучою з характерними для цієї форми ознаками (червоними мокнучими ділянками шкіри, оточеними темними червоними кільцями, ділянками алопечій, склеєною ексудатом шерстю, неприємним запахом з місць ураження). У восьми собак екзема була на стадії еритем та папул і характеризувалась локальною втратою шерсті, сильним почервонінням шкіри у вигляді яскраво-червоних плям (2-6 см в діаметрі) та поодиноких папул. У двох тварин, що мали ураження шкіри на стадії везикул, були наявні дрібні пухирці, оточені еритематозним обідком. Поділ за стадіями у багатьох тварин є досить умовним, оскільки в ділянці патологічного процесу спостерігались різні стадії розвитку. У 70% тварин екземи мали локальний характер, у 30% – дифузний.

У 10% тварин екзема перебігала підгостро та хронічно. За підгострого перебігу, розвиток екземи затримувався на стадії утворення папул. Під час

клінічного огляду собак з хронічним перебігом хвороби, виявлено сильне потовщення, сухість та втрату еластичності шкіри, великі (діаметром 10-15 см) ділянки алопецій, утворення великої кількості лусок.

Враховуючи дані анамнезу, клінічних досліджень, результатів лабораторних досліджень, при обстеженні собак групи контролю та досліду, нами було встановлено у всіх собак діагноз на екзему, що мала в кожному випадку різний перебіг, локалізацію та морфологічні ознаки.

**Висновки.** Основним етіологічним чинником, що призводить до виникнення екземи у собак є недотримання раціонів годівлі, а саме дефіцит енергії в раціоні та згодовування алергенних для тварин кормів, що призводить до сенсibiliзації шкіри та розвитку екзематозних уражень у 60% тварин.

Стадійність перебігу екземи виражена нечітко, у тварин виявлялось кілька стадій патологічного процесу одночасно. За результатами морфологічних та біохімічних досліджень встановлено, що у собак обох груп на початок досліду спостерігався незначний лейкоцитоз, що було пов'язано з запальними процесами шкіри. Біохімічні показники крові, сечі та калу не мали вірогідних відхилень від норми.

Період лікування контрольної групи тварин без застосування препарату АСД-3 тривав на 2 дні довше, ніж у дослідній групі. У всіх собак контрольної групи відмічалось уповільнене загоєння екзематозних вогнищ ураження, у двох собак рецидиви захворювання виявлялись також по закінченню курсу лікування.

## **ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИЙ ДОГЛЯД ЗА ТВАРИНАМИ ПІСЛЯ СТЕРИЛІЗАЦІЇ ТА КАСТРАЦІЇ**

Самуріна А.О., Федянович А.М., Тимченко Л.Д.

Новомосковський коледж ДДАЕУ, Дніпропетровська обл., Україна

Vet-help@ukr.net

**Вступ.** В сучасному сьогоденні стерилізація самок та кастрація самців – це достатньо розповсюджене оперативне втручання.

**Мета дослідження.** Полягала в аналізі та підборі найбільш раціонального післяопераційного догляду за тваринами після проведення стерилізації чи кастрації.

**Матеріали та методи.** За чотири роки навчання в Новомосковському коледжі на заняттях та на гуртках було проведено величезну кількість кастрацій та стерилізацій, які нам дозволяли проводити самостійно, але під наглядом

Гнілокозова Н.В.; Н. к.: Морозенко Д.В.	256
Громова К.А., Федянович А.М., Павленко Н.Г.	259
Громова К.А., Федянович А.М., Приходько О.Г.	262
Дзизюк Г.М.; Н. к.: Логвінова В.В.	263
Дубова Т.О., Федянович А.М.	266
Дубова Т.О., Федянович А.М.	267
Дуванов А.О., Сухін В.М.	269
Єгоров О.В., Козловська Г.В., Малюк М.О.,	271
Жердева Л.Є.; Н. к.: Морозенко Д.В.	272
Завадський Л.В.; Н. к.: Морозенко Д.В.	273
Іващенко С.М., Манжос О.В., Федянович А.М.	274
Кисельова Т.А., Тимченко Л.Д., Приходько О.Г.	275
Коваленко В.Ю.; Н. к.: Сулова Н.І.	276
Коваленко Г.Д.; Н. к.: Морозенко Д.В.	278
Коваленкова В.В., Сухін В.М.	280
Колабіна Н.П.; Н. к.: Сулова Н.І.	281
Котенко А.Т., Крючкова О.М.	283
Кравченко А.І., Єгоров О.В.	286
Логунова В.І., Федянович А.М., Приходько О.Г.	287
Маковська Є.О.; Н. к.: Антоненко П.П.	288
Мінчук А.С., Манжос О.В., Федянович А.М.	290
Мороховець В.О., Приходько О.Г.	292
Моруга В.Р.; Н. к.: Семьонов О.В.	293
Наріманішвілі Д.Д.; Н. к.: Морозенко Д.В.	295
Нурутдинов М.С. Федянович А.М., Приходько О.Г.	297
Проскурня А.В.; Н. к.: Шкваря М.М.	298
Прядко М.О.; Н. к.: Морозенко Д.В.	301
Растегасва А.С., Манжос О.В.	302
Ригаль Є.І., Федянович А.М., Павленко Н.Г.	303
Ригаль Є.І., Приходько О.Г., Сухін В.М.	305
Рижій М.М.; Н. к.: Морозенко Д.В.	307
Руденко А.А.; Н. к.: Семьонов О.В.	309
Самуріна А.О., Федянович А.М., Тимченко Л.Д.	311
Самуріна А.О., Федянович А.М., Приходько О.Г.	313
Сластьон Д.С.; Н. к.: Фотіна Т.І.	314
Тітов В.С.; Н. к.: Сулова Н.І.	317
Треба М.Р.; Н. к.: Морозенко Д.В.	318
Трошина А.А., Тимченко Л.Д., Федянович А.М.	320
Федосов І.Д., Федянович А.М., Приходько О.Г.	322

Міністерство охорони здоров'я України  
Національний фармацевтичний університет  
Рада молодих вчених  
при Харківській обласній державній адміністрації

## ПРОГРАМА

I Всеукраїнської науково-практичної конференції  
з міжнародною участю  
«YOUTH PHARMACY SCIENCE»,

Студентське наукове товариство НФаУ:  
перші кроки у науці

29 квітня 2021 р.



## Кафедра ветеринарної медицини та фармації

### **1. Вплив ентерального харчування на мікробіом кишечника у собак за шлунково-кишкової патології**

Доповідач: Маковська Є.О.

Науковий керівник: Антоненко П.П., д. с/г. н., професор кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **2. Лікувально-профілактичні заходи за аліментарної остеодинтрофії поросних свиноматок**

Доповідач: Бобровський В.А.

Науковий керівник: Семьонов О.В., к. вет. н., доцент кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **3. Діагностика та ефективність лікування екзем собак**

Доповідач: Руденко А.А.

Науковий керівник: Семьонов О.В., к. вет. н., доцент кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **4. Клініко-діагностичні критерії та ефективність використання комплексної терапії за гострих шлунково-кишкових розладів у телят**

Доповідач: Тітов В.С.

Науковий керівник: Суслора Н.І., к. вет. наук, доцент, завідувач кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **5. Клініко-біохімічний статус, діагностика та принципи лікування респіраторних хвороб в собак**

Доповідач: Коваленко В.Ю.

Науковий керівник: Суслора Н.І., к. вет. наук, доцент, завідувач кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **6. Клініко-діагностичні критерії лікування та профілактика бронхообструктивного синдрому за бронхіальної астми у котів**

Доповідач: Моруга В.Р.

Науковий керівник: Семьонов О.В., к. вет. н., доцент кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна

### **7. Клініко-діагностичні критерії лікування та профілактика за гострої дилатаційної кардіоміопатії у собак**

Доповідач: Колабіна Н.П.

Науковий керівник: Суслора Н.І., к. вет. наук, доцент, завідувач кафедри клінічної діагностики та внутрішніх хвороб тварин, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Україна



Міністерство  
охорони здоров'я  
України

Національний  
фармацевтичний  
університет



СЕРТИФІКАТ

I Всеукраїнська науково-практична  
конференція з міжнародною участю

# YOUTH PHARMACY SCIENCE

Цим засвідчується, що

**Руденко А.А.**  
Науковий керівник: **Семьонов О.В.**

брав(ла) участь у роботі I Всеукраїнської  
науково-практичної конференції  
з міжнародною участю  
"Youth pharmacy science"



Ректор факультету,  
д. фарм. н., проф.

Алла КОТВИЦЬКА

Проректор з НПР,  
д. фарм. н., проф.

Інна ВЛАДИМИРОВА

27-29 квітня 2021 р.  
м. Харків  
Україна