

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 - «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ:

Зав. кафедри хірургії і акушерства
сілськогосподарських тварин

к.б.н. , доцент _____ С.М. Масліков
« » _____ 2020 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

**ПОШИРЕНІСТЬ В УМОВАХ МЕГАПОЛІСУ ТА ОСОБЛИВОСТІ
ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ЗА АТОПІЧНИХ ДЕРМАТОЗІВ У СОБАК В
УМОВАХ ВЕТЕРИНАРНОГО КАБІНЕТУ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ
ПІДПРИЄМЦЯ «КАРАСЬОВА Г.М.» МІСТА ДНІПРО
26.05 – ДР. 0873 20 05 09. 023. ПЗ**

Студент – дипломник _____ С.С. Чердаклієв

Керівник дипломної роботи
к.вет.н., доц. _____ В.В. Самойлюк

Консультанти:

З охорони праці

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

з економічних питань

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

Дніпро – 2020

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	3
АНОТАЦІЯ	4
ВСТУП.....	6
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	8
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	29
2.1. Матеріал і методи досліджень.....	29
2.2. Характеристика бази проведення дослідів.....	32
2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз.....	35
2.4. Розрахунок економічної ефективності	44
3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ.....	48
4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	54
5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	55
6. Додатки.....	62

РЕФЕРАТ

Представлена дипломна робота оформлена на 62 сторінках комп'ютерного тексту та містить 7 рисунків, 8 таблиць і 1 додаток.

Тема: «Поширеність в умовах мегаполісу та особливості лікувальних заходів за atopічних дерматозів у собак в умовах ветеринарного кабінету фізичної особи підприємця «Карасьова Г.М.» міста Дніпро».

Предмет досліджень: методи лікування за atopічних дерматозів у собак.

Характер роботи: експериментально-виробничий.

Мета роботи: визначити ефективність комплексного лікування atopічних дерматозів у собак.

Методи проведення роботи: статистичні, клінічні, паразитологічні.

Результати роботи: Встановлено, що atopічні дерматози займають провідне місце в загальній патології шкіри і складають майже половину усіх дерматозів алергічного походження. Дерматози незаразного походження реєструвалися значно частіше ніж враження шкіри пов'язані з паразитарними чинниками. Патологія частіше реєструвалася влітку та восени. До цього захворювання більш схильними є породисті собаки ніж метиси. Результати вивчення породної схильності до atopічних дерматозів у собак свідчать про те, що до цього захворювання більш схильними є німецькі вівчарки, французькі бульдоги і такси. Отримані результати досліджень свідчать про вищу ефективність одночасного застосування гормональних і антигістамінних препаратів ніж лише гормональних під час лікування комплексного лікування собак хворих на atopічний дерматит. Це лікування дозволяє скоротити період застосування лікувальних заходів та продовжити термін до появи рецидивів захворювання.

Напрямок використання: лікарні ветеринарної медицини різних форм власності; факультети ветеринарної медицини вищих та середніх спеціальних учбових закладів.

АНОТАЦІЯ

С.С. Чердаклієв. Атопічні дерматози займають провідне місце в загальній патології шкіри і складають майже половину усіх дерматозів алергічного походження. Дерматози незаразного походження реєструвалися значно частіше ніж враження шкіри пов'язані з паразитарними чинниками. Патологія частіше реєструвалася влітку та восени. До цього захворювання більш схильними є породисті собаки ніж метиси. Результати вивчення породної схильності до атопічних дерматозів у собак свідчать про те, що до цього захворювання більш схильними є німецькі вівчарки, французькі бульдоги і такси. Отримані результати досліджень свідчать про вищу ефективність одночасного застосування гормональних і антигістамінних препаратів ніж лише гормональних під час комплексного лікування собак хворих на атопічний дерматит. Це лікування дозволяє скоротити період застосування лікувальних заходів та продовжити термін до появи рецидивів захворювання. З метою підвищення ефективності та скорочення тривалості лікувальних заходів у якості комплексного лікування за атопічних дерматозів у собак рекомендується схема, що включає дексафорт, тавегіл, аміновіт і амоксицилін. За атопічного дерматиту це дозволяє скоротити термін лікування та продовжити періоди ремісій.

Ключові слова: атопічний дерматоз, шкіра, собаки, лікування, екзема, дерматит

Summary

S.S. Cherdakliyev. Atopic dermatoses occupy a leading place in general skin pathology and make up almost half of all dermatoses of allergic origin. Non-infectious dermatoses were reported much more frequently than skin lesions associated with parasitic factors. The pathology was more often registered in summer and autumn. Thoroughbred dogs are more prone to this disease than moles. The results of studies of pedigree susceptibility to atopic dermatoses in dogs indicate that German shepherds, French bulldogs and taxis are more susceptible to this disease. The results of the studies indicate a higher efficiency of simultaneous use of hormonal and antihistamines than hormonal drugs in the complex treatment of dogs with atopic dermatitis. This treatment allows to reduce the period of application of therapeutic measures and to extend the period before the recurrence of the disease. In order to increase the effectiveness and reduce the duration of treatment as a comprehensive treatment for atopic dermatoses in dogs, a regimen including dexafort, tavegil, aminovitis and amoxicillin is recommended. For atopic dermatitis, this reduces the duration of treatment and prolongs the remission periods.

Keywords: atopic dermatitis, skin, dogs, treatment, eczema, dermatitis

Вступ

Шкіра в анатомічному і рефлекторному відношеннях пов'язана з внутрішніми органами організму. У зв'язку з цим, за її функціональним станом та зовнішнім виглядом можна судити про стану внутрішніх органів і систем. Здорова і хвора шкіра може істотно впливати на загальний стан організму, зокрема, на функції нервової системи, ендокринних залоз і внутрішніх органів [18].

Захворювання шкіри у собак є значно поширеними і завдають суттєвих проблем пов'язаних з незадовільними змінами зовнішнього вигляду тварини, а також завдають їм значного занепокоєння. Дерматологічні захворювання, особливо атопічні дерматози, призводять до появи сверблячки, яка дуже турбує тварину. Захворювання шкіри великих збитків, що складаються зі зниження якості волосяного покриву, псування екстер'єру, витрат на лікування, а також моральних збитків для власників тварин [7, 8].

Особливо поширеною патологією являється атопічний дерматит, що є серйозною проблемою для власників домашніх тварин. Останнім часом захворюваність на атопічний дерматит у собак і кішок має тенденцію до зростання, а також до розвитку важких, рецидивуючих форм хвороби, що перебігають в асоціації з мікробними ускладненнями [5, 37].

Розвиток хвороб шкіри, особливо атопічних дерматозів, пов'язаний з сенсibiliзацією шкіри під впливом зовнішніх (механічне тертя, розчухи, забруднення, подразнення хімічними речовинами, променеві і термічні враження, проникнення мікробів) і внутрішніх (гепатити, нефрити, порушення функції щитовидної залози і яєчників) чинників.

Під час атопічних дерматозів частіше проводять симптоматичне лікування без врахування етіології, яке, як правило, буває тривалим, трудомістким, дорогим і не призводить до повного одужання хворих тварин. Слід також зазначити, що під час проведення лікування не в повній мірі враховується стан внутрішніх органів [9, 22].

У зв'язку з зазначеним вище, удосконалення методів лікування атопічних дерматозів є досить актуальним, оскільки не зважаючи на існування численних засобів лікування, це захворювання все ще залишається значною проблемою.

На сьогодні, подальше вивчення етіологічних чинників, діагностичних прийомів та розробка ефективних методів лікування атопічних дерматозів у собак ще й досі залишається актуальною проблемою. Про значну актуальність теми також свідчить той факт, що ця патологія у собак реєструється відносно часто, тому є необхідність у подальших дослідженнях в даному напрямку з метою вивчення ефективності різних засобів і способів лікування.

Об'єкт наукового дослідження – собаки хворі на атопічний дерматит.

Предмет дослідження - методи лікування атопічних дерматозів у собак.

Мета та завдання досліджень

Мета роботи – визначити ефективність комплексного лікування за атопічних дерматозів у собак.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- з'ясувати поширеність дерматозів у собак в умовах мегаполісу;
- визначити сезонність, породну схильність та особливості клінічного перебігу атопічних дерматозів у собак;
- провести порівняльний аналіз ефективності комплексного лікування атопічних дерматозів;

1. Огляд літератури

1.1. Морфологія шкіри

Шкіра є досить складним органом тіла і виконує багато важливих функцій. Вона перешкоджає втраті води, електролітів і макромолекул. Крім цього, шкіра механічним шляхом захищає тварину від негативних впливів навколишнього середовища та завдяки еластичності забезпечує рух. Шкірний покрив відповідає за температурну регуляцію і накопичення вітамінів, електролітів, води, жирів, вуглеводів і білків [38].

Шкірний покрив складається з епітеліальної частини і сполучної тканини. Епітелій шкіри називається епідермісом, а сполучнотканинна основа - дермою, або власне шкірою, під якою знаходиться підшкірна клітковина. Поверхневий шар шкіри утворений епідермісом. На нього впливають різні хімічні, фізичні і біологічні чинники. Він не володіє механічною міцністю, однак, забезпечує свою цілісність шляхом постійного вироблення захисних компонентів. Епідерміс пов'язаний з дермою, що утворює основну частину шкіри і є достатньо міцним і еластичним шаром. Дерма забезпечує фізичну, кровоносну та нервову підтримку епідермісу. В ділянках шкіри, що вкриті волоссям, епідерміс меншої товщини, складається з продукуючого і рогового шарів, процес зроговіння перебігає за скороченим циклом.

Головним структурним компонентом шкіри є дерма. Вона складається зі сполучної тканини, клітинних елементів, судинної та нервової мережі і ділиться на два шари, що не мають чіткої межі - сосочковий і сітчастий. Сосочковий шар розташований безпосередньо під епідермісом, складається з пухкої волокнистої неоформленої сполучної тканини, що виконує трофічну функцію. Сполучна тканина сосочкового шару складається з тонких колагенових, еластичних і ретикулярних волокон, основної речовини, а також із клітин, серед яких найбільше часто зустрічаються фібробласти, макрофаги, тканинні базофіли та ін. [33].

Сітчастий шар утворений щільною неоформленою сполучною тканиною з потужними пучками колагенових волокон і мережею еластичних. Пучки колагенових волокон проходять в основному у двох напрямках: одні з них лежать паралельно поверхні шкіри, інші - косо. Разом вони утворюють мережу, будова якої визначається функціональним навантаженням на шкіру. Цей шар забезпечує міцність усієї шкіри.

Підшкірна клітковина пом'якшує дію на шкіру різних механічних чинників, забезпечує рухливість шкіри, що значною мірою охороняє її від механічних ушкоджень. Підшкірна клітковина є найбільшим жировим депо організму, що забезпечує терморегуляцію. Похідними шкіри є волосся і залози [1, 2].

1.2 Поширеність, етіологія та патогенез atopічних дерматозів у собак

Атопічні дерматити відносяться до найбільш поширених хвороб та завдають суттєвої шкоди здоров'ю домашніх тварин, в тому числі собак. Існують захворювання шкіри різної етіології [10, 14, 15, 20, 21]. Аналогічної думки дотримуються і інші дослідники, які вказують на те, що серед незаразних хвороб собак, значне місце займають дерматологічні патології. Ці захворювання завдають величезної шкоди здоров'ю тварин, що полягає в зміні фізіологічного стану шкірного покриву, псування зовнішнього вигляду і витратах на лікування та придбання лікарських засобів [6].

На думку ряду авторів в останні десятиліття захворювання шкіри у собак займають одне з провідних місць серед хвороб, що зустрічаються у цього виду тварин. Це пов'язано зі змінами в характері годівлі, з погіршенням екологічної ситуації стосовно навколишнього середовища, з гіподинамією дрібних домашніх тварин в умовах міста [5, 8, 10, 32]. Схожу думку висловлюють також інші дослідники, які вважають, що однією з актуальних проблем собаківництва є порушення шерстного покриву, періодів линьки або облісіння у племінних собак [47].

Атопічний дерматит - це захворювання шкіри, обумовлене генетичними чинниками, тобто, спадковістю. Хвороба носить характерну симптоматику і пов'язане з утворенням в організмі тварини антитіл, спрямованих на знищення алергічних компонентів, що «атакують» собаку. За даними спеціалістів ветеринарної медицини, близько десяти відсотків усіх собак у світі страждають від атопічного дерматиту в різних його проявах. Як правило, хворіють молоді тварини, від півроку до трьох років, але бувають і виключення. В цей час алергени, що провокують атопічний дерматит, постійно присутні в навколишньому середовищі будь-якого власника тварини та собаки. Це домашній і вуличний пил, спори грибів, комахи і паразити. Патогенез атопічного дерматиту у собак до кінця не вивчений. Раніше вважали, що основний механізм розвитку атопічного дерматиту пов'язаний з IgE-опосередкованими реакціями гіперчувствительності до аероалергенів. Нині все більше уваги дослідники приділяють дефектам епідермального бар'єру [8].

В гострій стадії хвороби дефекти епідермального бар'єру не можуть протистояти контакту алергенів зовнішнього середовища (та можливо мікробних алергенів) з клітинами імунної системи, що знаходяться в шкірі. Епідермальні антигени захоплюють алергени за допомогою алергенспецифічних IgE і мігрують в шкіру і регіонарні лімфовузли. Продукти мікробного походження і медіатори запалення імунних клітин активують кератиноцити, що починають виділяти більшу кількість хемокінів і цитокінів. Тучні клітини шкіри після контакту з алергенами, починають звільняти гістамін, протеази, хемокіни і цитокіни. Починається приток гранулоцитів (нейтрофілов і еозинофілов), алергенспецифічних Т-лімфоцитів і дендритних клітин. Внаслідок дегрануляції еозинофілів виникає ушкодження шкіри і епідермісу. Т-лімфоцити-хелпери 2-го типу виділяють цитокіни, що стимулюють синтез IgE і підтримують виживаємість еозинофілів. У випадках хронічних вражень шкіри сприяти запаленню можуть мікроорганізми, самотравмування шкіри і нейромедіатори [14].

Атопією називається генетична схильність до розвитку алергічних реакцій на дію алергенів (квітковий пилок, домашній пил) за участю IgE [15, 48, 53]. Атопічний дерматит – це генетично обумовлене алергічне або запальне захворювання шкіри з характерними клінічними ознаками, пов'язане з утворенням IgE антитіл, спрямованих проти алергенів оточуючого середовища [52].

Що стосується класифікації атопічного дерматиту. За патогенезом його можна розділити на імунний та не імунний. За клінічними формами є шкірна і дермаінтерстиціальна форми. За перебігом: загострення, затухаюче загострення, неповна ремісія, ремісія. Під час атопічного дерматиту спостерігаються ускладнення: піодермія, мікози, алергічні ускладнення (набряк Квінке, медикаментозна алергія, кон'юнктивіт, зовнішній алергічний отит [45].

Атопічний дерматит є найбільш поширеним алергічним дерматозом тварин. У собак найчастіше виникає у віці від 1 до 3 років як більш раннього (у 3-місячному віці), так і значно пізнішого (у 12-річному віці) прояву хвороби [49].

Найпоширенішими алергенами, що запускають механізм розвитку атопічного дерматиту, є – кліщі, пилок рослин, спори грибів, епітелій, шерсть, лупа інших тварин, пух та перо тощо. Під час розвитку захворювання найбільше значення має потрапляння алергену (антигену) через дихальні шляхи. Антиген з повітрям потрапляє на слизові оболонки, всмоктується у кров та осідає у шкірі, де зв'язується з антитілами та спричиняє дегрануляцію тканинних базофілів [54, 56].

Слід також враховувати, що алергени та гаптени можуть діяти на шкіру або потрапити в організм пероральним шляхом (зустрічається порівняно не часто). В залежності від джерела алергену, атопія може мати сезонний характер або ж проявлятися більшу частину року [60].

З усіх видів пилку рослин найбільш небезпечним для собак у відношенні алергії є пилок полину, час цвітіння якого припадає на початок

серпня і триває до кінця вересня. Якщо в цей період у собаки спостерігаються симптоми алергії, найбільш вірогідний діагноз хвороби – атопічний дерматит, обумовлений пилом полину. Діагноз підтверджується, якщо у наступному році в цей же час виявляються аналогічні клінічні ознаки [59].

Гіперчутливість без участі імунологічних механізмів, як правило, викликається різними видами харчових продуктів, що містять гістамін та компоненти, які сприяють вивільненню гістаміну, триптаміну [55]. Виникнення імунної реакції (справжня харчова алергія) залежить від природи харчового антигену, його взаємодії з імунною системою організму і генетичних чинників. Цей процес супроводжується порушенням імунної толерантності. На сьогоднішній день відома велика кількість компонентів їжі, які здатні викликати реакцію гіперчутливості у собак. Частіше це м'ясні продукти тваринного походження, молочні продукти і т.д..

Розвитку гіперчутливості імунної природи сприяє велика кількість певних чинників, одним з яких є порушення травлення. Так як в тонкому відділі кишечника всмоктуються тільки амінокислоти і низькомолекулярні пептиди, більшість потенційних антигенів піддаються розщепленню ферментами та втрачають антигенні властивості. Однак, під час порушень травлення, таких як хронічні запальні враження кишечника або екзокринна недостатність підшлункової залози, надходить набагато більше білка з високою молекулярною масою, провокуючи розвиток імунної відповіді. Важливими чинниками, що сприяють прояву гіперчутливості, є також підвищення проникності кишечника і атопія – схильність тварини до впливу харчових алергенів [64].

Протягом року алергічні симптоми першим спричинює пилок дерев, здебільшого починаючи з квітня; з травня і до кінця червня алергію нерідко обумовлює цвітіння трав. У липні повітря вільне від пилку, і якщо в цей період проявляється сверблячка алергічного походження, то причиною його можуть бути антигени іншого походження [65, 66].

Що стосується собак, які живуть в у мовах міста, то у них поява клінічних ознак atopії часто не має вираженого сезонного характеру та може проявлятися у зимові місяці, або її симптоми можна спостерігати протягом року. В цих випадках джерело алергену може знаходитися у приміщенні, де утримується тварина [61].

Патогенез atopічного дерматиту пов'язаний з великою кількістю ефекторних клітин запалення. Раніше провідну роль у цьому відношенні відводили тучним клітинам (мастоцитам). Ці клітини в нормі присутні у сполучній тканині шкіри, легень та шлунково-кишкового каналу. В шкірі вони виявляються поблизу кровоносних судин, а в поверхневих шарах їх кількість значно більша, ніж в глибоких. Крім цього, кількість цих клітин має топографічні особливості, чим можна пояснити характерну локалізацію уражень під час atopічного дерматиту у собак, наприклад у вушних раковинах та в ділянці пальців. Тучні клітини несуть на своїй поверхні рецептори до IgE. Коли антиген, до якого собака чутлива, зв'язується зі специфічним імуноглобуліном (IgE), відбувається дегрануляція тучних клітин, і з них вивільняються медіатори запалення. Тучні клітини вивільняють медіатори запалення – речовини, що присутні в їх гранулах, утворених в період активації. Найбільш вивченими з цих речовин є гістамін та серотонін.

Але з часом було встановлено, що в патогенезі захворювання беруть участь також інші клітинні елементи: еозинофіли, нейтрофіли, лімфоцити, дендроцити, клітини Лангерганса та інші представники мононуклеарних фагоцитів.

Патогенез atopічного дерматиту у собак є досить складним, оскільки в ньому беруть участь генетичні чинники, ефекторні клітини запалення, велика кількість медіаторів запалення, пошкоджений шкірний бар'єр та певна мікрофлора [9, 37, 53].

Клітини Лангерганса відповідають за долю антигенів, що проходять через шкірний бар'єр. У хворих на atopію собак виявляють значно більше

клітин даного типу, ніж у здорових. Вони передають інформацію про антиген Т-лімфоцитам. Будь-які тканинні стреси та порушення гомеостазу шкіри ведуть до активації клітин Лангерганса.

В усіх імунних реакціях беруть участь також лімфоцити. В-лімфоцити відповідають за гуморальну імунну відповідь (синтез антитіл), а Т-лімфоцити забезпечують клітинний імунітет. В-лімфоцити синтезують специфічні імуноглобуліни (в тому числі IgE), що відіграють провідну роль в патогенезі atopічного дерматиту у собак (в цьому процесі беруть участь також IgG). Т-лімфоцити виявляють у великій кількості в пробах шкіри хворих на atopію тварин. Вони значно посилюють алергічну реакцію. Їх активують клітини Лангерганса. Вивільняючи медіатори, які називають інтерлейкінами, Т-лімфоцити посилюють синтез імуноглобулінів в В-лімфоцитах.

Модуляторами реакцій гіперчутливості I типу вважаються еозинофіли. Ці клітини проявляють фагоцитарні та секреторні функції та активуються у вогнищах запалення. Вони поглинають бактерії, імунні комплекси та гриби менш ефективно, ніж нейтрофіли. Але еозинофіли володіють суттєвою секреторною активністю.

Нейтрофіли відповідають за захоплення та руйнування сторонніх агентів. Ці клітини не відіграють певної специфічної ролі під час atopічного дерматиту, але їх знаходять у зразках шкіри, так як під час цього захворювання мають місце вторинні бактеріальні інфекції. Що стосується макрофагів, то вони діють на заключному етапі імунної відповіді і забезпечують очищення вогнища запалення шляхом фагоцитозу [45, 46. 50].

Перебіг atopічних дерматозів часто ускладнюється додатковими патогенетичними чинниками: ectopаразитами, вторинними бактеріальними та грибовими інфекціями. Наприклад, хворі на atopічний дерматит собаки частіше за інших вражаються грибовими інфекціями. Так в ділянках між пальцями ідеальні умови для проліферації грибків створюються за рахунок підвищеної вологості та вищої температури шкіри в цих зонах. Досить часто atopічний дерматит у собак супроводжується контактним дерматитом,

стафілококовою піодермією, зовнішнім отитом, atopічним ринітом, астмою. [17, 30, 42]. Певну роль під час розвитку atopічного дерматиту відіграють *Staphylococcus* і *Malassezia* [45, 56].

1.3 Симптоми та імунобіологічні особливості atopічних дерматозів у собак

У клінічній симптоматиці шкірні прояви atopічного дерматиту часто пов'язані з харчовою гіперчутливістю. Спостерігається генералізована або вогнищева сверблячка. В цей час, процес може перебігати як в гострій формі і клінічно проявлятися у вигляді висипів на шкірі або кропивниці, так і в хронічній, коли порушуються такі процеси, як кератинізація. У зв'язку з тим, що клінічні прояви є характерними для багатьох широко поширених дерматологічних хвороб, диференціальна діагностика захворювань шкіри утруднена. В першу чергу слід виключити інфекційні та паразитарні етіологічні чинники. Далі діагностується харчова гіперчутливість, для чого можна використовувати алергічні тести з визначенням рівня специфічних IgE, що виробляються на харчові антигени. Однак, результати багатьох досліджень вказують на низьку ефективність такого підходу [48, 52, 53, 69].

Основним симптомом atopічного дерматиту є сверблячка шкіри, яка проявляється розчухуванням, вилизуванням та вигризанням враженої шкіри, підвищеною збудливістю та змінами поведінки тварини (втратою апетиту, агресивністю). Враження найчастіше виявляються на морді, лапах, грудях, животі, у пахвинних та міжпальцевих ділянках, вушних раковинах та хвості [23, 51].

На початку захворювання свербіж може носити сезонний характер, але поступово у більшості собак він спостерігається увесь рік. Сверблячка шкіри може носити локалізований характер, або генералізовану форму. Часто хвороба перебігає у вигляді періодичних загострень та ремісій [7, 41]. Клінічно спостерігаються такі форми atopічного дерматиту: еритематозно-

бульозна, еритематозно-сквамозна, ліхноїдна.

Еритематозно-бульозна форма atopічного дерматиту клінічно проявляється наступними симптомами: еритема, набряк, свербіння; по всьому тулубу виникають міхурці, що досить швидко можуть регресувати, або під дією розчухування та розгризання лопаються, на цих місцях виникають неглибокі ерозії, вкриті лусочками.

В цей час набряк зменшується, свербіж та еритема залишаються та посилюються і хвороба переходить в еритематозно-сквамозну форму. Тварина продовжує розчухувати та розгризати ті місця, у яких свербіж виражений більш інтенсивно.

Шкіра в цих місцях стає потовщеною, більш грубою, шорсткою, вкритою шаром невідторгненого відмерлого епідермісу. Шерстний покрив над ділянками запалення випадає і з'являються вогнища алопеції. На цьому етапі atopічний дерматит переходить в ліхеноїдну форму. У деяких собак з atopією шкірні прояви захворювання поєднуються з алергічним кон'юнктивітом та зовнішнім алергічним отитом, які з'являються значно раніше ніж враження на шкірі [21].

Під час гістологічного дослідження зразків шкіри хворих на atopічний дерматит собак виявляється значне потовщення епідермісу, міжклітинний набряк, що особливо помітний у продукуючому шарі епідермісу. Добре помітна інфільтрація цього шару мононуклеарними фагоцитами та лімфоцитами. В епідермісі спостерігається утворення міхурців (на межі продукуючого та зернистого шарів), які зливаються між собою та лопаються. У гострому періоді atopічного дерматиту спостерігаються явища дистрофії і некробіозу середніх та поверхневих шарів епідермісу, інтенсивно виражене відторгнення частини клітинних елементів з утворенням інтраепідермальних міхурців.

У сосочковому шарі дерми виявляється розширення кровоносних судин малого діаметру, заповнення їх еритроцитами, моноцитами та лімфоцитами. Нейтрофільні лейкоцити зустрічаються досить рідко.

Мононуклеари та лімфоцити масово емігрують за межі судинного русла. Спостерігається також значне розширення лімфатичних судин та виражені явища набряку. Дифузний круглоклітинний інфільтрат переважно складається з моноцитів, макрофагів у активованому стані (значне розширення цитоплазми з вираженою її вакуолізацією) та лімфоцитів.

Клітинний інтрадермальний інфільтрат включає значну кількість тканинних базофілів, більшість з яких має не чіткі контури, а їх цитоплазма не містить специфічних гранул. Таким чином, патогістологічно встановлюють характерну для атопічного дерматиту картину масової дегрануляції тканинних базофілів [50].

Ознаки атопічного дерматиту проявляються досить яскраво. В першу чергу, на шкірі собаки виникають поодинокі або множинні алопеції. Найбільше таких плям частіше в паховій ділянці, на животі, кінцівках і голові. З часом ці ділянки втрачають колір, шкіра на них знебарвлюється, відбілюється. Ця ознака носить в ветеринарії найменування «імпетиго». На даному етапі тварина може не особливо проявляти ознаки занепокоєння, зрідка розлизувати вражені місця. Якщо на цьому етапі не розпочати лікування, ситуація буде погіршуватися. Процес розпочне ускладнюватися патогенною мікрофлорою, що погіршить стан шкірного покриву. На шкірі утворюються заповнені рідиною папули і пустули. Вони постійно змінюють один одного, лопаючись і з'являючись знову. На цьому етапі собака найбільше страждає від сверблячки, тварина без кінця розчухує і навіть розгризає вражені місця на шкірі, ще більше погіршуючи ситуацію. Також специфічною ознакою атопічного дерматиту є гіперпігментація вражених ділянок шкіри - чорний акантоз. В результаті цього процесу шкірні покриви набувають чорного кольору [30].

Під час дослідження крові собак, хворих на атопічний дерматит, найбільш чіткі зміни встановлюють в лейкограмі у випадках гострого перебігу захворювання. В цей період кількість базофілів зростає в 4 – 6 разів, кількість еозинофілів та моноцитів – в 1,5 – 2,5 рази з одночасним зниженням

кількості лімфоцитів приблизно у 2 рази. Крім цього, атопічний дерматит супроводжується виразним зниженням фагоцитарної активності та індексу фагоцитозу нейтрофільних лейкоцитів. Результати імунологічних досліджень вказують на значне зростання IgE у сироватці крові хворих собак, в той час як рівні IgA, IgM, IgG зростають незначною мірою. Також у собак, хворих на атопічний дерматит, спостерігається зменшення кількості Т-лімфоцитів та збільшення кількості В-лімфоцитів [49, 52].

Патогенез атопічного дерматиту пов'язаний з сенсibiliзацією IgE до загальних алергенів, дисфункцією епідермального бар'єру, розвитком спонтанного, запального, дерматиту з присутністю сверблячки. В деяких випадках має місце поліорганна гіперчутливість. Розчухи і разлизування ушкоджених ділянок призводять до подальшого пошкодження шкіри, посилення запалення, порушення шкірного бар'єру. Як наслідок, у тварини розвивається порочне коло свербіж-розчухування-свербіж, яке дуже важко розірвати. Крім цього, часто процес ускладнюється вторинною мікрофлорою. [51, 58, 65, 67].

1.4 Діагностика атопічного дерматиту у собак

Складність діагностики та лікування хвороб шкіри пов'язана з тим, що вони мають поліетіологічний характер [7].

Статевої схильності до атопічного дерматиту не було виявлено. В основному, в анамнезі у собак завжди буде присутня сверблячка, в деяких випадках в поєднанні з рецидивуючими інфекціями шкіри і вух. Такі ознаки, як сльозотеча, гіперемія кон'юнктиви, чхання та виділення з носа, можуть вказувати відповідно на атопічний кон'юнктивіт і риніт [13].

В першу чергу діагноз на атопічний дерматит у собак повинен базуватися на клінічних даних, а не на результатах лабораторних тестів. Клінічні прояви захворювання можуть носити сезонний характер або спостерігатися протягом року. В останньому випадку можливі сезонні

загострення. Все залежить від алергенів і середовища де живе собака. Перші враження на шкірі складаються з еритематозних плям, бляшок і маленьких папул. Проте, у більшості тварин можуть бути присутніми вторинні враження пов'язані з самотравмуванням, такі як алопеція, ліхеніфікація і гіперпігментація. Якщо провести правильну діагностику від ектопаразитів і інфекцій шкіри, специфічність критеріїв значно підвищиться.

Серологічні тести на алергенспецифічні IgE або внутрішньошкірні проби не повинні використовуватися на початкових етапах діагностики atopічного дерматиту у собак, так як у багатьох здорових тварин, а також у собак з atopією обидва тести можуть бути позитивними, що значно знижує їх специфічність для діагностики atopічного дерматиту і може привести до помилкового діагнозу.

Ці тести можуть бути корисними в наступному: для встановлення зв'язку захворювання з утворенням алергенспецифічних IgE; для реалізації заходів з усунення алергенів (наприклад знищення кліщів домашнього пилу); для виключення небажаних харчових реакцій.

Критерії для діагностики atopічного дерматиту наступні: перші прояви atopічного дерматиту виникли у віці до 3 років; сверблячка, що знімається глюкокортикоїдами; зуд з'являється раніше ніж враження шкіри на початку захворювання; наявність вражень на шкірі на передніх лапах та вушних раковинах; не вражаються кінчики вух та дорсальна поперекова ділянка [13, 52]

Діагностику atopічного дерматиту можна проводити за певною схемою. Вона повинна включати ряд послідовних етапів. В першу чергу здійснюють збір анамнезу шляхом спілкування з власником тварини. В цей час враховують інформацію щодо її породи, віку, умов утримання та годівлі, проведення обробок проти ектопаразитів, часу появи перших клінічних ознак захворювання та динаміки їх прояву, наявності харчової алергії у ранньому віці та алергічних захворювань у найближчих «родичів». Особливу увагу

приділяють збору даних, що безпосередньо стосуються сверблячки шкіри (час появи, тривалість, локалізація тощо) [6, 7, 24, 29].

Проводять загальне клінічне дослідження тварини, що включає визначення вгодованості, дослідження ротової порожнини, суглобів, органів сечостатевої системи та ін. Виявлені під час цього дослідження супутні захворювання визначають вибір схем лікування [36, 39, 40].

Найбільш важливим симптомом, який передуює появі змін на шкірі у хворої на atopічний дерматит собаки є сверблячка, що може супроводжуватися різноманітними враженнями шкіри, а іноді бути єдиним симптомом. Почервоніння шкіри (еритема) пов'язане із запаленням. У зв'язку з цим в першу чергу звертають увагу на його наявність. Під час atopічного дерматиту виявляють: подряпини, потертості, сліди укусів, що з'являються внаслідок ушкодження шкіри самою твариною. Одним з індикаторів захворювання є знебарвлення шерсті на ділянках шкіри, що часто зволожуються слиною тварини. З прогресуванням хвороби враження займають все більшу площу. Часто спостерігаються садна, вогнища alopecії, ліхеніфікації (потовщення та ущільнення) та гіперпігментації.

Перебіг atopічного дерматиту часто ускладнюється проліферацією бактерій та грибів на вражених ділянках шкіри. Такі інфекційні агенти ускладнюють перебіг картину хвороби. У випадку піодермії з'являються папули і пустули (первинні враження), а також епідермальне лущення (лусочки) та кірочки (вторинні враження) [45].

Локалізація вражень шкіри, що за atopічного дерматиту охоплюють передню та вентральну поверхню тіла, ділянки між пальцями, дозволяє робити діагностичні припущення про це захворювання. Дуже поширеним симптомом atopічного дерматиту є отит [30].

Основними діагностичними критеріями стосовно atopічного дерматиту є : сверблячка; типова локалізація вражень: морда та/або пальці, ліхенізація шкіри навколо заплесни та/або скакального суглоба; хронічний або рецидивуючий хронічний дерматит; належність собаки до породи/лінії,

схильної до atopічного дерматиту, або індивідуальна схильність до цієї патології.

Додаткові діагностичні критерії: поява симптомів у собаки до досягнення 3-річного віку; еритема морди, хейліт; білатеральний кон'юнктивіт; поверхнева стафілококова піодермія; гіпергідроз; позитивна реакція в шкірних тестах на введення алергенів оточуючого середовища; високий рівень специфічних IgE; високий рівень специфічних IgG.

Модернізовані діагностичні критерії: поява симптомів у собаки у віці від 6 місяців до 3 років; свербіж, який вдається усунути стероїдними препаратами; білатеральний еритематозний пододерматит між пальцями; почервоніння внутрішньої поверхні вушних раковин; хейліт.

Існують діагностичні тести. Загальне та дерматологічне дослідження дозволяють виключити ряд захворювань, що перебігають подібно. Специфічні тести допомагають встановити остаточний діагноз [53, 60].

Дослідження зіскрібків шкіри слід проводити систематично. Звичайно вони не приносять користі під час аналізу проб з вогнищ ліхеніфікації (оскільки ці ділянки потовщені, і зміни в них застарілі), але дозволяють виявити присутність різних паразитів. Зіскрібки слід робити у свіжих вогнищах враження, де зміни ще не стали занадто застарілими. Краще не зістригати шерсть на досліджуваній ділянці шкіри (ця процедура може призвести до втрати рогового шару епідермісу та паразитів). Проте нехтувати видаленням шерсті не слід у тих випадках, коли без цього неможливий задовільний доступ до вогнища враження. Зібраний шкірний матеріал розподіляють на предметному склі, на яке потім наносять краплю рідини для просвітлення, що забезпечує рівномірний розподіл проби на склі та полегшує її мікроскопію [9].

Цитологічне дослідження шкіри необхідне для діагностики вторинних інфекцій бактерій та грибів, які часто мають місце за atopічного дерматиту. Воно також дозволяє контролювати розвиток хвороби та ефективність протимікробної терапії. Для забору проб використовують ряд методів –

роблять мазки, змиви або збирають матеріал за допомогою клейкої стрічки. Вибір перерахованих методів залежить від типу та локалізації уражень. Цитологічний аналіз пустул дозволяє діагностувати піодермію, хоча на практиці для цього достатньо одного лише факту виявлення папул та пустул.

Після фарбування препаратів проводять їх вивчення під мікроскопом, що дозволяє ідентифікувати різні типи клітин, що беруть участь у розвитку запального процесу, та виявити наявність надмірної кількості бактерій та грибів [6, 29].

Пробне лікування ектопаразитарних захворювань. Атопічний дерматит у собак найчастіше перебігає спільно з алергією на укуси бліх (за даної патології у собак в 4 рази підвищується ризик розвитку алергічного блошиного дерматиту). Внаслідок цього необхідним є лікування інвазії блохами та профілактика її рецидивів у собак, що страждають на атопію, з метою полегшення перебігу захворювання та диференціації атопічного дерматиту від алергічної реакції на укуси бліх [7, 8].

Під час діагностики слід враховувати можливість того, що захворювання може бути викликане харчовою алергією. Серологічні тести, проведення яких доступне у звичайних лабораторіях, не дозволяють її діагностувати. Єдиний прийнятний метод виключення або підтвердження харчової алергії полягає у виявленні реакції собаки на присутність в раціоні тих чи інших протеїнів [13].

Специфічні дослідження проводять з метою ідентифікації алергенів, що відповідають за виникнення захворювання. Діагностика ґрунтується на симптоматиці після виключення інших причин свербіжності, хоча такі дослідження слід використовувати лише для визначення алергенів, залучених в патологічний процес, для вибору оптимальної програми десенсибілізації. Після ідентифікації алергену можна вжити всіх заходів, щоб уникнути в подальшому контактів з ним собаки, хоча алергени визначають з іншою метою – для проведення специфічної імунотерапії, яку називають

десенсибілізацією. Для ідентифікації алергенів користуються двома методами.

Внутрішньошкірні алергічні тести полягають у відтворенні того, що відбувається під час atopії в організмі пацієнта. За допомогою цих тестів виявляють та ідентифікують IgE (специфічні для кожного алергену), прикріплені до поверхні тучних клітин дерми. Шляхом місцевого (інтрадермального) введення алергену можна візуалізувати дегрануляцію тучних клітин, що проявляється формуванням добре помітного набряку або припухлості. Набори екстрактів антигенів для ветеринарного застосування містять більшу частину поширених в Європі алергенів, хоча для кожного окремого району їх необхідно адаптувати до місцевих умов. Тести, що використовуються в клінічній практиці, виявляють наявність в сироватці крові тварин IgE до різних алергенів, що найчастіше беруть участь в патогенезі atopічного дерматиту у собак [48].

Якщо клінічні ознаки, виявлені ураження шкіри та результати діагностичних тестів дозволяють припустити у собаки atopічний дерматит, то немає необхідності в систематичному проведенні загального та біохімічного аналізів крові. Під час цієї патології значних в діагностичному плані змін в крові, крім зростання кількості базофілів та еозинофілів, не спостерігається [49].

Біопсія шкіри в подібних ситуаціях звичайно не виявляє специфічних змін, а тому необхідності в її проведенні не існує. У вражених ділянках шкіри виявляють тільки зміни, що пов'язані з запаленням [65].

Немає необхідності і в тестах, що визначають функціональний стан ендокринних залоз, за винятком випадків, коли мають місце симптоми гормональних порушень. Під час atopічного дерматиту подібні тести дають нормальні показники [66].

Atopічний дерматит слід диференціювати від алергічного дерматиту на укуси бліх, саркоптозу, дерматофітозу, демодекозу за такими клінічними ознаками, як наявність/відсутність свербіння, сезонність проявів, реакція на

пробне лікування засобами проти зовнішніх паразитів, а також враховуючи результати мікроскопічних досліджень зіскрібків шкіри [9].

1.5 Лікування atopічних дерматозів у собак

Лікування atopічних дерматозів з використанням місцевої терапії частіше є неефективним. Автори вказують на необхідність комплексного підходу з тривалим поєднаним застосуванням препаратів, що володіють протизапальною, протиалергічною і антимікробною дією [3, 4, 7]. В цей час, коли є можливість, слід уникати довгострокового системного застосування гормональних та антибактеріальних препаратів [58, 65, 68].

Під час лікування atopічних дерматозів слід враховувати роль стресу у виникнення захворювання [57, 63]. У зв'язку з цим, дуже важливе значення для успішного лікування має усунення будь-яких можливих небажаних поведінкових відхилень за допомогою фармакологічного впливу та модифікації поведінки [42].

Інші автори під час лікування atopічного дерматиту пропонують: проведення дієти і провокаційного тесту у собак з цілорічним (несезонним) atopічним дерматитом; забезпечення ефективного захисту від блох; проведення алергенспецифічних внутрішньо шкірних і/або IgE серологічних тестів для визначення можливих алергенів зовнішнього середовища, що призводять до загострень; здійснення заходів з контролю над популяцією кліщів домашнього пилу; покращення заходів гігієни і ухода за шкірою та шерстним покривом; зниження сверблячки та вражень шкіри з використанням фармакологічних засобів; лікування пероральними глюкокортикоїдами або циклоспорином [13].

Лікування тварин з atopічним дерматитом – одна з найважчих задач ветеринарної дерматології, оскільки повністювилікувати це захворювання не вдається. У зв'язку з цим, слід приділяти значну увагу контролю цього стану.

З віком atopії можуть набувати більш важкого перебігу, що потребує корекції лікувальних підходів [34, 35, 44].

Під час лікування даного захворювання має бути розроблений план заходів із застосуванням лікарських засобів, що володіють мінімальною побічною дією та задовільним лікувальним ефектом. Вибір способу лікування залежить від ефективності препарату, простоти його введення, ціни та ризику побічних ефектів.

Перш ніж переходити до лікування тварини, що страждає на atopічне захворювання, необхідно роз'яснити її власнику можливі результати та перспективи. Перші кроки в лікуванні інколи виявляються малоефективними для контролю свербіжів, основного симптому atopій, і недостатньо інформовані власники можуть припинити лікування до того, як визначиться ефективна схема лікування. Інколи свербіж може бути значно зменшений, проте для повного контролю може знадобитись додаткове лікування. В деяких із таких випадків буває більш доцільно змиритися з низьким рівнем сверблячки, ніж підвищувати вартість або ризик додаткового лікування [46].

Під час лікування собаки з atopічним дерматитом, слід пам'ятати про поріг свербіжів та про принцип сумації подразнення. Найбільш частими чинниками сумації є вторинна піодермія, алергія на укуси бліх, кормова інтолерантність, медикаментозна ідіосинкразія, гельмінтози. Тому, крім лікування власне atopічного дерматиту, необхідно впливати і на чинники, що вказані вище [10].

Основними напрямками лікування atopічного дерматиту є: звільнення від алергенів або зниження інтенсивності їх впливу за допомогою шампунів та обробки оточуючого середовища; попередження повторної сенсibiliзації - обробка проти бліх та гіпоалергенний раціон; посилення бар'єрних функцій шкіри - спеціальні корма, місцеві обробки (шампунями, пом'якшувачами засобами); усунення сухості шкіри (ксерозу) - шампуні та незамінні жирні кислоти; зниження важкості запалення - кортикостероїди, антигістамінні препарати, циклоспорини, незамінні жирні кислоти; модифікація імунної

відповіді - специфічна імунотерапія (десенсибілізація); боротьба з вторинними інфекціями - антибіотики та протигрибкові препарати [62].

Проводять заходи направлені на звільнення від алергенів. Але більшість собак реагують на велику кількість алергенів, тому ідентифікувати їх дуже важко. Навіть якщо всі алергени виявлені, повністю уникнути контакту з ними практично неможливо. Звичайно, максимум, що можливо зробити, це скоротити алергічне навантаження на тварину шляхом уникнення очевидних алергенів, таких як блохи, пил, харчові алергени (утримання тварини в певних умовах, обробка оточуючого середовища, гіпоалергенні раціони) [13].

Використання шампунів є основною частиною місцевої терапії atopічних собак. Ці засоби забезпечують механічне видалення алергенів з поверхні шкіри, знижують вторинну сухість шкіри, що виникає як наслідок хронічного свербіжжю, запобігають розвитку вторинних інфекцій та полегшують перебіг захворювання. Вибір спеціальних шампунів повинен ґрунтуватися на врахуванні особливостей шкіри тварини та характеру дерматологічних уражень.

Крім цього, собакам з локальними шкірними враженнями призначають різні засоби зі зволожуючим ефектом (мазі, креми, лосьйони, гелі). Більшість із них містять глюкокортикоїди, антибактеріальні речовини, місцеві анестетики. Ступінь протизапальної дії місцевих глюкокортикоїдів залежить не тільки від виду гормону, але і від формоутворюючої речовини. Так мазі забезпечують більш сильний ефект, ніж креми, які, в свою чергу, діють ефективніше за лосьйони. Лікування доцільно починати із середнього за силою препарату, який наноситься на уражену ділянку шкіри два рази на добу. З часом переходять на застосування препарату один раз на добу.

Ефективність перерахованих вище засобів у різних тварин відрізняється, а тому, у разі необхідності, слід бути готовим до зміни схеми застосування різних препаратів. Одночасно доцільно провести десенсибілізацію організму. Для цього через день або щодня можна вводити

10-% розчин хлористого кальцію - 10 – 15 вливань. Можна вводити 10 – 20 % розчин гіпосульфїту натрію (10 – 15 вливань), 10-% розчин бромистого натрію, який краще діє при змішуванні з хлористим кальцієм (8 – 12 вливань) [36].

Місцеве лікування рідко приводить до одужання за короткі терміни. Кращі результати дає комплексна терапія, що базується на даних клінічного та лабораторного дослідження тварин, що страждають на atopічний дерматит [3].

Ефективним і безпечним засобом для зниження проявів atopічного дерматиту у собак автори вважають алерген специфічну імунотерапію, що полягає в поступовому підвищенню введення кількості екстракту алергену тварині з алергією для пом'якшення симптомів, пов'язаних з повторним впливом алергену [43, 60, 61].

Під час лікування atopічного дерматиту автори вказують на необхідність зниження сверблячки та інших клінічних ознак захворювання шляхом використання фармакологічних засобів. Слід проводити місцеве лікування глюкокортикоїдами, особливо під час локалізованих вражень. Необхідно проводити лікування пероральними глюкокортикоїдами, циклоспорином або інтерфероном, особливо під час генералізованих і важких вражень [66].

Лікування циклоспорином дослідники рекомендують розпочинати з дози 5 мг/кг один раз на день і продовжувати в цій дозі до зменшення симптомів наполовину. Після того як наступило покращення стану тварини було досягнуто, дозу слід зменшувати або збільшувати інтервали введення. Задовільний ефект лікування циклоспорином не проявляється раніше, ніж через 4-6 тижнів. Для прискорення клінічного покращення стану тварини автори рекомендують пероральний курс глюкокортикоїдів протягом перших двох тижнів. Через можливу імуносупресію рекомендують послідуєчий курс інтерферону [44].

На ефективність інтерферонів під час лікування atopічного дерматиту, зокрема рекомбінантного гамма-інтерферону собаки вказують і інші автори [66]. Припускають, що підшкірне введення рекомбінантного омега-інтерферону кішок може володіти клінічним ефектом під час лікування собак з atopічним дерматитом [65].

Під час вибору варіанту довгострокового лікування для кожної тварини слід співставити співвідношення ризику і користі, а також враховувати можливості власника. Для лікування atopічного дерматиту рекомендується комплексний підхід з усуненням чинників які сприяють загостренню хвороби (обробка від ектопаразитів, виключення з раціону певних продуктів в залежності від анамнезу, боротьба з кліщами домашнього пилу, використання певних шампунів для контролю мікрофлори шкіри і т.д.), а також симптоматичне і етіотропне лікування. Автори рекомендують задавати глюкокортикоїди (преднізолон) всередину та починати з дози приблизно 0,5 мг/кг один або два рази на день і потім її поступово знижувати в залежності від зменшення прояву симптомів до найменшої дози. Це дозволяє контролювати клінічні ознаки з мінімальними сторонніми ефектами [19, 63].

Автори наголошують, що тривале застосування глюкокортикоїдів може привести до кальцинозу шкіри і розвитку схильності до захворювання на демадекоз. Запалення, яке пов'язане з цими станами, може бути помилково прийняте власниками тварин за загострення симптомів алергії, і спонукати їх до недоречного збільшення частоти застосування місцевих або оральних глюкокортикоїдів. Щоб знизити дозу глюкокортикоїдів дослідники рекомендують застосовувати гормональні препарати разом з антигістамінними [62].

Побічні ефекти під час лікування глюкокортикоїдами (поліурія, полідипсія, поліфагія, схильність до інфікування сечовивідних шляхів) зустрічаються досить часто та залежать від доз і тривалості застосування препарату [46].

2. Власні дослідження

2.1. Матеріал і методи досліджень

Об'єктом наших досліджень були собаки різних порід і вікових груп із захворюванням на atopічний дерматит. В цей час враховували частоту реєстрації вражень шкіри з врахуванням сезонів року, віку і породної належності тварини. Для досягнення поставленої мети використовували методики проведення аналізу і клінічного обстеження хворих тварин.

Під час проведення статистичних досліджень вивчали поширеність дерматопатозів, зокрема atopічних (за матеріалами журналу обліку). Проводили диференційну діагностику atopічних дерматозів від інших захворювань шкіри.

Діагноз на atopічний дерматит ставили комплексно. В цей час враховували дані анамнезу, результати клінічного обстеження хворих собак та дані лабораторних досліджень.

Анамнез збирали під час спілкування з власниками тварин. Звертали увагу на інформацію стосовно породи, віку, умов утримання та годівлі. Взнавали про проведення обробок проти ектопаразитів, про час появи перших клінічних ознак та динаміку їх перебігу, про наявність харчової алергії у ранньому віці, та чи хворіли на алергічні дерматози у найближчі родичі собаки. Особливу увагу приділяли даним стосовно свербіжності шкіри: час появи, тривалість, локалізація. В першу чергу також звертали увагу на наявність почервоніння шкіри (еритему).

Оскільки atopічний дерматит супроводжується свербіжем, звертали увагу на ознаки самопошкодження шкіри (подряпини, потертості, сліди укусів) та на знебарвлення шерсті на деяких ділянках шкіри, що часто зволожуються слиною тварини так як це є одним з важливих показників захворювання.

Проводили загальне клінічне обстеження, що включало визначення вгодованості, дослідження ротової порожнини, суглобів, органів сечостатевої

системи та ін. Для виключення кормової алергії тварин намагалися перевести на гіпоалергенний раціон.

Під час діагностики atopічного дерматиту враховували дані анамнезу, згідно з якими виникнення або рецидив хвороби збігався з часом цвітіння рослин, що запилюються вітром, а також симптоми враження (папульозна інфільтрація, ліхенізація, геморагічні кірочки, виражене свербіння). Проводили диференціальну діагностику atopічного дерматиту від алергічного (на укуси бліх, саркоптозу, дерматофітозу, демодекозу) за такими клінічними ознаками, як наявність або відсутність свербіння, сезонність проявів, реакція на пробне лікування ектопаразитів, а також враховували результати мікроскопічних досліджень зіскрібків шкіри.

Шляхом проведення диференціальної діагностики дослідженням зіскрібків шкіри виключали наявність у тварин контрольної та дослідних груп дерматози зарадної етіології (демодекоз, саркоптоз, трихофітію, мікроспорію). Для диференціації від паразитарних захворювань шкіри у тварин гострим скальпелем на межі враження брали глибокий зіскрібок шкіри і досліджували під мікроскопом. Отриманий матеріал поміщали в чашку Петрі та заливали 10%-ним розчином гідроокису калію на 5 хвилин для розм'якшення і розчинення кірок, після чого досліджуваний матеріал переносили на предметні скельця, накривали накривним скельцем і досліджували під мікроскопом.

Під час диференціації від дерматофітозів зіскрібок шкіри розміщували на середину скельця в краплину 10-20% розчину гідроокису калію і дещо підігрівали до отримання білуватого кільця по краю краплі, накривали накривним скельцем і залишали на 15-20 хв. Мікроскопію проводили з початку під малим, а потім під великим збільшенням мікроскопу.

Для визначення ефективності комплексного лікування було сформовано три групи по 5 собак у кожній, яким був поставлений діагноз atopічний дерматоз. Схема досліду представлена в таблиці 1.

Таблиця 1

**Схема проведення дослідів з визначення ефективності
комплексного лікування atopічних дерматозів у собак**

Група тварин	Лікування
1 (дослідна)	Дексафорт 0,2 – 0,5 мл двічі з інтервалом 2 тижні. Тавегіл – 1/3 – 1 пігулка 2 рази на день всередину 7 днів. Амоксицилін – 1 мл на 10 кг живої ваги 1 раз в 48 годин підшкірно, аміновіт – по 1 мл на 10 кг живої ваги 1 раз на добу 7 днів.
2 (дослідна)	Дексафорт 0,5 – 1 мл двічі з інтервалом 2 тижні. Амоксицилін – 1 мл на 10 кг живої ваги 1 раз в 48 годин підшкірно, аміновіт – по 1 мл на 10 кг живої ваги 1 раз на добу 7 днів.
3 (контрольна)	Амоксицилін – 1 мл на 10 кг живої ваги 1 раз в 48 годин підшкірно, аміновіт – по 1 мл на 10 кг живої ваги 1 раз на добу 7 днів.

В контрольній групі тварин лікували амоксициліном – 1 мл на 10 кг живої ваги 1 раз в 48 годин підшкірної аміновітом – по 1 мл на 10 кг живої ваги 1 раз на добу 7 днів. Ці ж препарати застосовували і в дослідних групах.

В першій дослідній групі до схеми лікування входив також дексафорт – 0,2 – 0,5 мл двічі з інтервалом 2 тижні та тавегіл – 1/3 – 1 пігулка 2 рази на день всередину 7 днів. В другій дослідній групі додатково застосовували тільки дексафорт, але з більшим дозуванням ніж в першій - 0,5 – 1 мл.

Під час проведення лікування враховували ступінь і швидкість зникнення свербіння, загоювання вражень шкіри та ступінь відновлення шерстного покриву, а також час появи рецидивів.

2.2 Характеристика бази проведення дослідів

Ветеринарний кабінет «Багіра» приватного підприємця «Карасьової Г. М.» знаходиться за адресою: Запорізьке шосе, 2. Шевченківського району міста Дніпро. Це окреме приміщення, яке знаходиться в одноповерховій будівлі (рис. 1), поряд з яким є вдала, досить зручна для клієнтів транспортна розв'язка.



Рис. 1 Зовнішній вигляд ветеринарного кабінету «Багіра»

Загальна площа ветеринарного кабінету становить 55 м². Територія навколо будівлі заасфальтована. Приміщення кабінету розділене на 2 зони, у першій зоні розташований зоомагазин, а у другій - приміщення для проведення маніпуляції з тваринами та надання ветеринарних послуг.

Режим роботи ветеринарного кабінету щоденний - з 9.00 до 20.00. Прийом пацієнтів проводиться за попереднім записом.

У ветеринарному кабінеті надають наступні послуги:

– прийом та лікування тварин з незаразними та заразними патологіями;

- хірургічні маніпуляції;
- терапевтичну допомогу;
- УЗД-діагностика;
- проведення імунізації тварин;
- забір крові для проведення лабораторних досліджень;
- чіпування тварин;
- грумінг та гігієнічні послуги.

Біля входу у ветеринарний кабінет розміщений великий зоомагазин, в якому можна придбати корма з лікувальними та дієтичними властивостями різних товаровиробників. На полицях розкладені різноманітні засоби догляду, іграшки, а також препарати для обробки від екто-і ендо паразитів. В іншій половині приміщення розміщена суміщена кімната для проведення огляду тварин та маніпуляційна. В приймальній знаходиться стіл для огляду тварин, шафа для зберігання ветеринарних препаратів, інструментів та розхідного матеріалу (вата, бинти, шприці та ін.) отоскоп, лампа Вуда. На робочому столі лікаря знаходиться ноутбук, амбулаторний журнал прийомів, мікроскоп. В окремій кімнаті знаходиться холодильник, в якому зберігаються біопрепарати та вакцини.

Друга кімната – операційна. Це невелике приміщення, яке слугує для проведення оперативних втручань. Перед проведенням операцій приміщення завжди кварцують, а інструменти стерилізують у сухожаровій шафі. Також в приміщенні ветеринарного кабінету є кімната для відпочинку працівників та вбиральня з санвузлом. Ветеринарний кабінет співпрацює з науково-дослідним центром біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК Дніпровського державного аграрно-економічного університету, з яким укладений договір. За необхідності, в центрі проводять дослідження біохімічного та загального аналізу крові, а також для підтвердження діагнозу на важкі інфекційні захворювання матеріал відправляють на ПЛР та ІФА діагностику.

У ветеринарному кабінеті з лабораторних досліджень проводяться: експрес-аналіз сечі, мікроскопія нативного мазка крові на дирофіляріоз, периферичної крові на бабезіоз, мікроскопія зіскрібків шкіри, експрес-діагностика інфекційних захворювань.

До штату ветеринарного кабінету входить головний лікар Карасьова Галина Миколаївна, 4 лікарів ветеринарної медицини, 4 асистенти та 5 продавців. Кожні три роки лікарі ветеринарного кабінету проходять курси підвищення кваліфікації та щороку відвідують науково-практичні конференції з ветеринарної медицини.

У ветеринарному кабінеті ведеться наступна ветеринарна документація:

1. Журнал амбулаторний (прийом тварин);
2. Журнал реєстрації імунізації тварин проти інфекційних хвороб;
3. Журнал реєстрації інструктажів;
4. Журнал реєстрації вакцинацій проти сказу.

2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз

В першу чергу ми визначили нозологічний профіль дерматологічної патології у собак в загальній структурі захворюваності. Результати цих статистичних досліджень представлені в таблиці 2. Так з 1178 голів тварин, які надійшли на лікування в клініку ветеринарної медицини протягом 2018 - 2019 року, у 110 голів були діагностовані різні види патології шкірних покривів, що становило 9,3 % від загальної кількості собак.

Таблиця 2

Нозологічний профіль дерматологічної патології у собак

Вид патології	Кількість собак, що захворіли, гол.	Частка від загальної кількості дерматозів, %
Атопічний дерматит	22	20,0
Алергічні дерматози іншого походження	25	22,7
Екземи і дерматити	26	23,6
Дерматомикози	15	13,7
Демодекоз	6	5,5
Саркоптоз	1	0,9
Гіповітамінози	4	3,6
Ендокринні дерматози	3	2,7
Інші дерматози	8	7,3
Всього	110	100

Аналіз статистичних даних показав, що атопічні дерматози займають провідне місце в загальній патології шкіри і складають 20,0%, що складає майже половину усіх дерматозів алергічного походження. Слід відмітити, що дерматози незаразного походження реєструвалися значно частіше ніж

враження шкіри пов'язані з паразитарними чинниками, серед яких найчастіше зустрічалися дерматомікози – 13,7%.

Результати вивчення сезонності реєстрації atopічних дерматозів у собак представлені в таблиці 3, з якої видно, що ця патологія частіше реєструється влітку (45,5%), дещо менше восени (31,8%). Менша поширеність atopічних дерматозів спостерігалася весною (13,6%) і взимку (9,1%). Дещо частіше захворювання зустрічалось у самців – 54,5%.

Можливо сезонність алергічних дерматозів залежить від того, що на захворюваність суттєво впливає пилок дерев, а починаючи з квітня алергію нерідко обумовлює цвітіння трав.

Таблиця 3

Результати вивчення сезонності реєстрації atopічних дерматозів у собак

Місяць	Кількість випадків	Частка від загальної кількості %
Весна	3	13,6
Літо	10	45,5
Осінь	7	31,8
Зима	2	9,1
Всього	22	100

Аналіз породної динаміки реєстрації atopічного дерматиту у собак, дозволив встановити, що до цього захворювання більш схильними є породисті собаки - 77,3%, ніж метиси - 22,7%. Результати вивчення породної схильності до atopічних дерматозів у собак представлені в таблиці 4, дані якої свідчать про те, що до цього захворювання більш схильними є німецькі вівчарки (22,7%), французькі бульдоги і такси (по 13,6%).

Слід відмітити, що у німецьких вівчарок в деяких випадках захворювання перебігало у вигляді піодермії і дерматиту викликаного само

травмуванням шкіри; у мопса і стафордширського тер'єру разом з враженнями шкіри мав місце отит.

Таблиця 4

Результати вивчення породної схильності до atopічних дерматозів у собак

Порода собак	Кількість голів	Частка від загальної кількості, %
Метиси	5	22,7
Німецька вівчарка	5	22,7
Французький бульдог	3	13,6
Такса	3	13,6
Шарпей	2	9,0
Пекінес	1	4,6
Кокер спаніель	1	4,6
Мопс	1	4,6
Стафордширський тер'єр	1	4,6
Всього	22	100

На atopічний дерматит хворіли собаки починаючи з 13 –ти місячного віку. В деяких випадках захворювання супроводжувалося загостреннями різного ступеню важкості, що ускладнювалися вторинною інфекцією, можливо обумовленою бактеріальними, вірусними та грибовими збудниками.

Що стосується вражень шкіри під час atopічного дерматиту у собак, то вони частіше локалізувалися на передній та вентральній поверхні тіла тварин, а також між пальцями. Одночасно з цією патологією у окремих собак реєструвалися отити (рис. 2). В усіх собак atopічний дерматит часто супроводжувався різними враженнями шкіри (рис. 3, 5, 6), проте свербіння у деяких випадках було єдиним симптомом.

Атопічний дерматит у собак інколи супроводжувався папульозною інфільтрацією, ліхеніфікацією, утворенням геморагічних кірочок та сильним свербінням, що є характерним симптомом хвороби.

Часто хвороба перебігала у вигляді періодичних загострень та ремісій. Відмічалися наступні форми атопічного дерматиту: еритематозно-бульозна, еритематозно-сквамозна, ліхеноїдна. Еритематозно-бульозна форма атопічного дерматиту клінічно проявляється такими симптомами: еритема, набряк, свербіння, на тілі тварини виникають міхурці, які поступово зникають або внаслідок розчухування та розгризання твариною лопаються та утворюють ерозії, що вкриті лусочками. Набряк шкіри поступово зменшується, а свербіння та еритема часто залишаються і дерматоз переходить у еритематозно-сквамозну форму. Шкіра в цих місцях потовщується, стає більш грубою та шорсткою і має дрібні тріщини, а також вкривається шаром відмерлого епідермісу. На ділянках враження випадає шерстний покрив. Вказані вище симптоми є характерними для ліхеноїдного атопічного дерматозу (рис. 4)

Раціон собак, хворих на атопічний дерматит, складався переважно із натуральних збалансованих компонентів (вівсяна та гречана каша, варена курятина та яловичина). Тварини були занадто збудливі, іноді агресивні та у них мав місце свербіж різного ступеню.

Таким чином, згідно результатів проведених статистичних досліджень, атопічний дерматит є найпоширенішим алергічним дерматозом у собак. Основним клінічним симптомом захворювання є свербіння, від помірного до нестерпного. Враження шкіри найчастіше виявляються на морді, лапах, грудях, животі, у пахвинних та ділянках між пальцями, вушних раковинах, хвості. Під час атопічного дерматиту свербіння шкіри може носити локалізований характер або мати генералізовану форму. Часто хвороба перебігає у вигляді періодичних загострень та ремісій.



Рис. 2 Еритема вушної раковини під час atopічного дерматиту у французького бульдога.

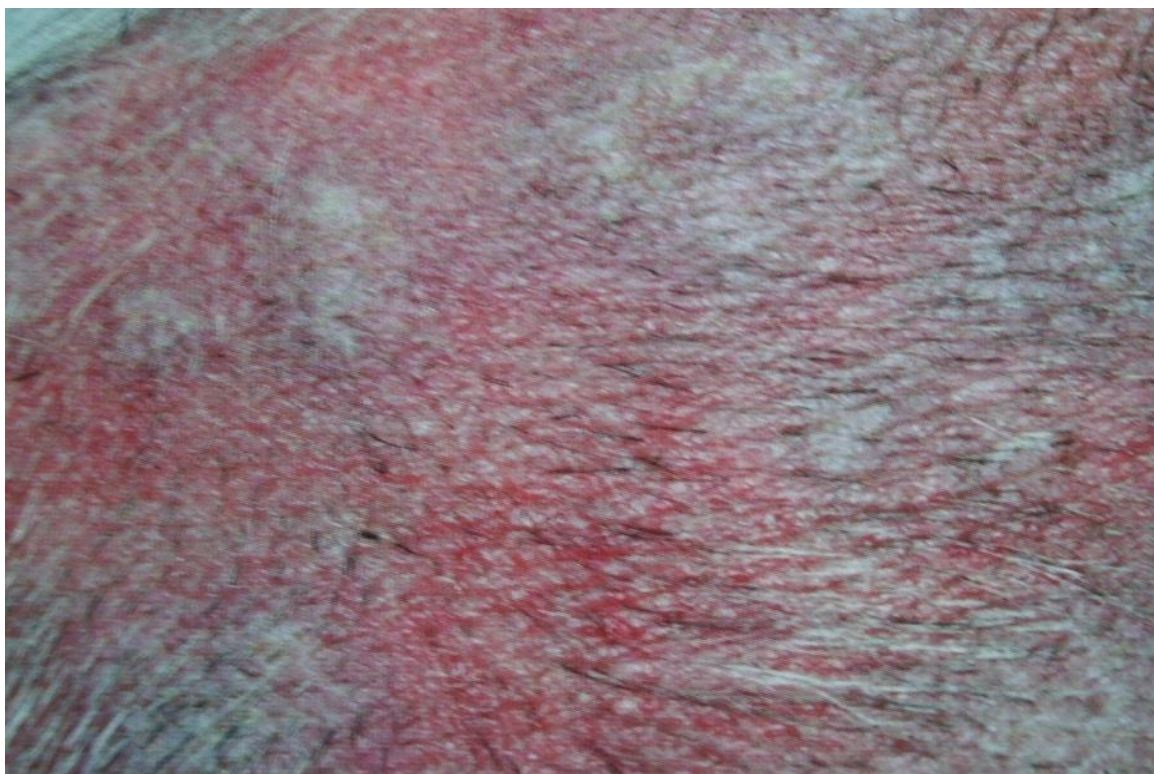


Рис. 3 Враження шкіри під час atopічного дерматиту на спині у безпорідної собаки.



Рис. 4 Враження шкіри в пахвинній ділянці під час atopічного дерматиту у безпорідної собаки.



Рис. 5 Ліхеноїдна форма atopічного дерматозу у такси.

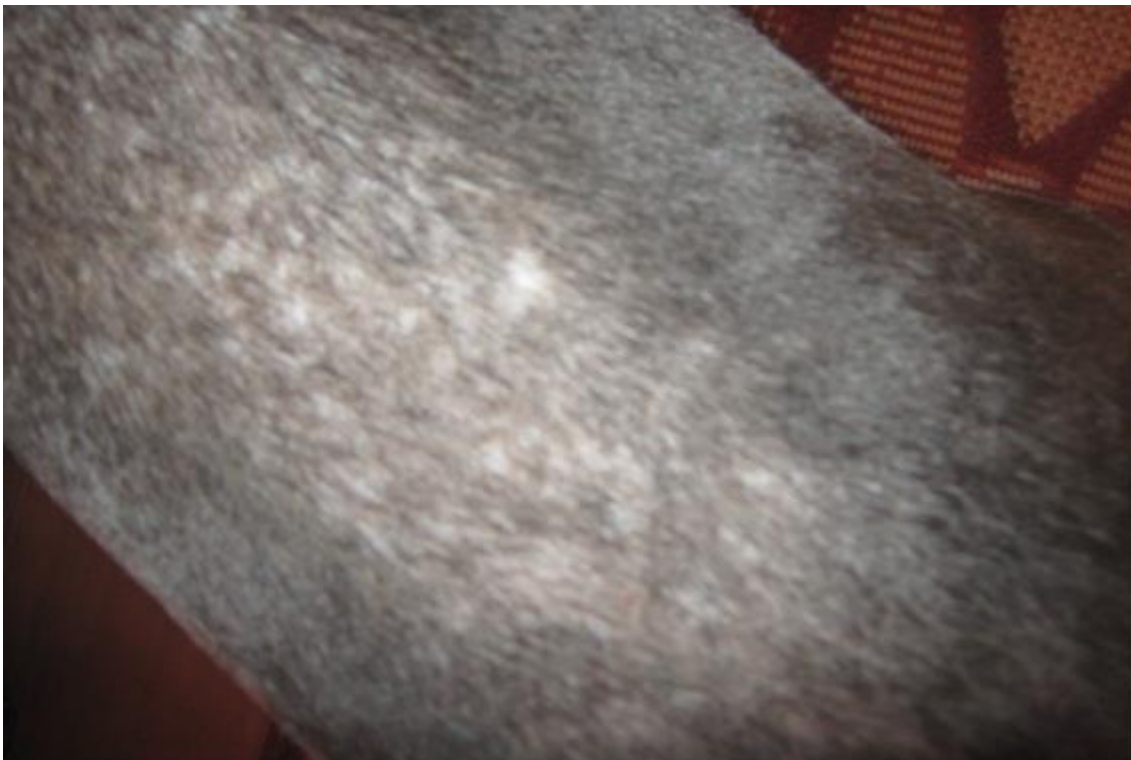


Рис. 6 Алопеція під час атопічного дерматиту на спині безпорідної собаки



Рис. 7 Враження пахвинної ділянки за атопічного дерматиту у собаки



Рис 8 Ураження живота під час atopічного дерматиту у собаки

Результати вивчення ефективності лікування собак хворих на atopічний дерматит представлені у таблиці 5. Застосування лікування за схемою 1-ї дослідної групи, коли одночасно тварин лікували гормональними і антигістамініними засобами з тестованих методів є найбільш ефективним. Свербіння та почервоніння шкіри зникли вже на 2 - 4 добу. В другій дослідній групі, де застосовували дексафорт - на 3 – 6 добу, а в контрольній групі повністю не зникли взагалі. Таким чином, як видно з даних таблиці 5, кращу ефективність комплексного лікування було досягнуто в дослідних групах.

Відносно термінів рецидивування, то в першій дослідній групі рецидиви спостерігалися у 2 з 6 собак в терміні до 90 днів після припинення лікування, в другій дослідній групі у 3 тварин до 50, а в контрольній групі у 5 - ти – до 35 днів. Наведені вище результати досліджень свідчать про вищу ефективність одночасного застосування гормональних і антигістамінних препаратів ніж лише гормональних під час лікування atopічних дерматозів.

Таблиця 5

Ефективність лікування собак хворих на атомічний дерматит

Група тварин	Метод лікування	Терміни зникнення основних симптомів, днів	Рецидиви після припинення лікування
1 (дослідна)	Дексафорт, тавегіл, амоксицилін, аміновіт	2 - 4	до 90 днів
2 (дослідна)	Дексафорт, амоксицилін, аміновіт	3 - 6	до – 50 днів
3 (контрольна)	Амоксицилін, аміновіт	Повністю не зникли	до 36 днів

Комплексне лікування за схемою першої дослідної групи дозволяє скоротити період лікування та подовжити термін до появи рецидивів захворювання.

2.4. Розрахунок економічної ефективності

Нижче наводимо витрати на лікування atopічних дерматозів у собак. Розрахунки витрат на препарати у дослідних і контрольній групах представлені в таблицях 6, 7, 8.

Таблиця 6

Витрати на препарати для лікування собак за atopічних дерматозів в першій дослідній групі (середня вартість лікування)

Найменування препарату, форма випуску	Ціна, грн.	Потреба на курс лікування	Сума, грн.
1	2	3	4
Дексафорт, фл. 50 мл. х 1	630,0	0,7 мл	8,82
Амоксицилін 15% , фл. 100 мл х 1	205,0	6,0 мл	12,30
Аміновіт флакон 5 мл х 1	28,8	20,0 мл	115,20
Тавегіл, піг. 1 мг , №20	106,50	7 піг.	37,28
Шприц 2 мл х 1	0,95	8 шт.	7,60
Шприц 5 мл х 1	1,10	5 шт.	5,50
Всього			186,70

Середня вартість препаратів для лікування собак хворих на atopічний дерматит у першій дослідній групі склала – 186,70 грн. на одну тварину. На групу тварин вартість препаратів склала $5 \times 186,70 \text{ грн} = 933,50 \text{ грн}$.

Таблиця 7

**Витрати на препарати для лікування собак за atopічних дерматозів
в другій дослідній групі (середня вартість лікування)**

Найменування препарату, форма випуску	Ціна, грн.	Потреба на курс лікування	Сума, грн.
1	2	3	4
Дексафорт, фл. 50 мл. x 1	630,0	0,7 мл	8,82
Амоксицилін 15% , фл. 100 мл x 1	205,0	6,0 мл	12,30
Аміновіт флакон 5 мл x 1	28,8	20,0 мл	115,20
Шприц 2 мл x 1	0,95	8 шт.	7,60
Шприц 5 мл x 1	1,10	5 шт.	5,50
Всього			149,42

Середня вартість препаратів для лікування собак хворих на atopічний дерматит у другій дослідній групі склала – 149,42 грн. на одну тварину. На групу тварин вартість препаратів склала $5 \times 149,42 \text{ грн} = 747,10 \text{ грн}$.

Таблиця 8

**Витрати на препарати для лікування собак за atopічних дерматозів
у контрольній групі (середня вартість лікування)**

Найменування препарату, форма випуску	Ціна, грн.	Потреба на курс лікування	Сума, грн.
1	2	3	4
Амоксицилін 15% , фл. 100 мл x 1	205,0	6,0 мл	12,30
Аміновіт флакон 5 мл x 1	28,8	20,0 мл	115,20
Шприц 2 мл x 1	0,95	7 шт.	6,65
Шприц 5 мл x 1	1,10	5 шт.	5,50
Всього			139,65

Середня вартість препаратів для лікування собак хворих на atopічний дерматоз у контрольній групі склала – 139,65 грн. на одну тварину. На групу тварин вартість препаратів склала $5 \times 139,65 = 698,25$ грн.

Розрахунок оплати ветеринарних послуг під час лікування собак, що хворі на atopічні дерматози:

1 люд./хв. = місячна ставка ветеринарного лікаря : 21 роб. день : 7 год. : 60 хв.

1 люд./хв. = $5500 : 21 : 7 : 60 = 0,62$ грн.

Час потрібний для прийому тварини, постановку діагнозу, призначення та введення препаратів і обробки місць враження собакам дослідних і контрольної групи, проведення диференціальної діагностики з забором і дослідженням зіскрібків шкіри суттєво не відрізняється і в середньому становить 25 хвилин на одну тварину.

25 хв. $\times 0,62 = 25,62$ грн.

25,62 грн. $\times 5$ гол. = 77,50 грн.

Отже, оплата ветеринарних послуг під час лікування собак хворих на atopічний дерматит в усіх групах тварин не відрізняється і становить 25,62 грн. на одну тварину і по 77,50 грн на кожну групу собак.

Середня загальна сума вартості лікування atopічних дерматитів у собак, яка включає в себе витрати на препарати і оплату праці під час надання ветеринарних послуг складає:

1-а дослідна група = 933,50 грн. + 77,50 грн = 1011,00 грн.

2-а дослідна група = 747,10 грн. + 77,50 грн = 824,60 грн.

контрольна група = 698,25 грн. + 77,50 грн = 775,75 грн.

Таким чином, з проведеного вище розрахунку видно, що найбільше витрат на лікування собак хворих на atopічний дерматит потребує метод комплексного лікування який включає в свою схему одночасне використання гормонального препарату дексафорт та антигістамінного препарату тавегіл - 1011,00 грн. на дослідну групу, що складається з 5 тварин.

Дещо менших витрат потребують методи лікування даного захворювання у другій дослідній і контрольній групах, відповідно 824,60 грн. і 775,75 грн.

Таким чином, в результаті проведених розрахунків і аналізу результатів ефективності лікування собак хворих на atopічні дерматози за різними схемами комплексного лікування встановлено, що дане захворювання слід лікувати комплексно за схемою в яку крім вітамінів і антибіотика входять гормональний препарат дексафорт і антигістамінний - тавегіл.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

3.1 Аналіз стану охорони праці у ветеринарному кабінеті фізичної особи підприємця «Карасьова Г.М.» міста Дніпро

Правовою основою законодавства щодо охорони праці є Конституція України, Закон України «Про охорону праці», «Про охорону здоров'я», «Про пожежну безпеку», «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», а також Кодекс законів про працю України [12, 16, 31].

Керівництво роботою з охорони праці в ветеринарному кабінеті проводиться завідуючою. У її обов'язки входять: контроль за станом охорони праці на підприємстві; облік, аналіз, оцінка стану охорони праці; стимуляція підвищення рівня охорони праці; укріплення дисципліни; забезпечення робітників правилами, стандартами, положеннями та інформативно-правовими актами; облік, аналіз нещасних випадків на підприємстві, професійних захворювань. Робота ветеринарних фахівців відбувається по змінам, що складаються з дотриманням норм трудового законодавства.

Згідно з Законом України «Про охорону праці» контроль за станом охорони праці на підприємстві здійснює колектив працівників через обраного представника профспілки в особі своїх представників. Загальний контроль здійснюється фондом «Фонд соціального страхування від нещасних випадків та професійних захворювань». Контроль і виконання законодавства праці здійснюється державним інспектором праці Міністерства праці і соціальної політики [11].

З метою регулювання виробничих, трудових, соціально-економічних відносин, забезпечення умов праці та охорони праці, узгодження інтересів адміністрації та трудового колективу, в лікарні ветеринарної медицини щорічно укладається колективний договір. В ньому викладені питання організації виробництва, нормування та оплата праці, пільги, компенсації,

грошові допомоги працівникам, визначення тривалості робочого часу та відпусток, забезпечення умов праці та охорони праці, забезпечення гарантій працівникам щодо відшкодування збитків, які нанесені внаслідок нещасних випадків на виробництві.

Колективний договір укладається між завідувачем кабінету ветеринарної медицини і трудовим колективом. Керівник лікарні звітує перед співробітниками на зборах про виконання умов колективного договору, що укладається терміном на один рік і вступає в дію з моменту його підписання та діє до прийняття нового.

Згідно з Законом України «Про охорону праці» контроль за станом охорони праці на підприємстві здійснює керівник та колектив працівників через обраного представника профспілки. Загальний контроль здійснюється фондом «Фонд соціального страхування від нещасних випадків та професійних захворювань». Контроль і виконання законодавства праці здійснюється державним інспектором праці Міністерства праці і соціальної політики [16].

Навчання з охорони праці здійснюється на основі типового положення «Про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці НПАОП 0.00-4.12-05» обсягом не менш 30 годин, а у випадку перепідготовки не менш як 15 годин.

Роботодавець за кошти підприємства забезпечує фінансування заходів з охорони праці та планування заходів і несе персональну відповідальність за виконання вимог правил у межах покладених на них завдань та функціональних обов'язків згідно з чинним законодавством України. Роботодавець веде журнали з реєстрації інструктажів стосовно питань охорони праці. У цих журналах реєструється прізвище, ім'я, по батькові того, хто інструктується, дата проведення інструктажу і його вид. Щодо виробничого травматизму, то за 2019 рік нещасних випадків не було зареєстровано.

Вступний, повторний, позаплановий інструктажі проводить безпосередньо керівник робіт. Про проведення інструктажів особа, що їх проводила, робить запис в журналі реєстрації інструктажу з питань охорони праці на робочому місці з підписом особи, яка інструктується і що інструктує. Реєструючи позаплановий інструктаж, вказують причину його проведення.

За кошти підприємства забезпечується фінансування та організовується проведення попереднього і періодичних медичних оглядів кожного працівника щорічно з фонду заробітної плати у розмірі 0,5 % від суми наданих послуг за рік.

З результатами періодичних оглядів, у разі потреби, також забезпечуються фінансами на оздоровчі заходи. Таким чином, працівники щорічно проходять медичний огляд та дотримуються правил особистої гігієни.

Кожен рік організовується проведення попереднього і періодичних медичних оглядів кожного працівника. За результатами періодичних оглядів, якщо існує потреба, роботодавець забезпечує фінансами оздоровчі заходи.

3.1. Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів

Приміщення ветеринарного кабінету відповідають санітарно-гігієнічним вимогам, знаходиться на відстані 250 м від житлової зони на червоній лінії. На території утримується чистота. В приміщенні є раковина з проточною гарячою та холодною водою, мило та рушник.

Розчини дезінфекційних, дезінсекційних, дератизаційних засобів готують у відведеному для цієї мети місці. В цей час застосовують респіратори або ватно-марлеві пов'язки, захисні окуляри, гумові рукавички, прогумовані фартухи і гумові чоботи. Під час приготування розчину хлорного вапна застосовують для захищення органів дихання протигази з патронами марки Б або КД або протигази із коробкою марки «В». Під час

набирання гарячої води, агресивних рідин уникають їх розбризкування, розлиті на підлогу горючі ті інші матеріали негайно прибирають. В аптечки першої допомоги для працівників обов'язково є речовини для нейтралізації дезінфекційних засобів, що застосовуються.

Техніка безпеки під час виконання робіт з собаками потребує їх правильної фіксації, а також застосування анестезуючих речовин, що практично повністю виключає можливість отримання травми. Собак фіксують за допомогою намордника або тасьми на щелепі з участю господарів. Під час обслуговування тварин і проведення лікувально-профілактичних маніпуляцій суворо дотримуються правил і прийомів поводження з ними. Не нехтують правилами правильного підходу до тварини. Безпека ветеринарних фахівців, персоналу і успіх проведення лікувально-профілактичних маніпуляцій забезпечується застосуванням ефективних способів фіксації.

До роботи з догляду за тваринами, хворими зоантропонозами допускаються працівники, яким зроблені профілактичні щеплення, які пройшли інструктаж про правила поводження із зараженим матеріалом, а також про догляд за хворими тваринами [26, 27].

Фарбування стін, стелі відповідає вимогам санітарії. Мікроклімат в приміщеннях можна оцінювати як допустимий. Температура в приміщеннях 19 – 22⁰С, вологість не перевищує 65%. Використовується система водяного опалювання, є штучна вентиляція витяжного типу. Освітлення приміщення здійснюється за допомогою енергозберігаючих ламп.

Співробітники забезпечені спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту. Ці засоби зберігаються у індивідуальних шафах. Забороняється брати додому та носити ці речі після роботи. Прання проводиться за мірою забруднення.

Під час проведення внутрішньом'язових, внутрішньошкірних, підшкірних ін'єкцій лікарськими препаратами надійно закріплюють голку

на канюлі шприца. Не допускається введення голки з наступним приєднанням шприца.

Спілкування з собаками вимагає виняткової обережності з метою запобігання від укусів і дряпин і пов'язаної з ними загрози можливого зараження рядом хвороб, особливо сказом. І важливу роль у цьому грає надійна фіксація. Собак фіксують за допомогою намордника або тасьми на щелепі за участю господарів.

3.3 Протипожежна безпека

Проведенню протипожежних заходів в кабінеті приділяється велика увага. Систематично організуються заходи навчального характеру стосовно використання пожежної техніки, коштів і способів гасіння пожеж на різних об'єктах, регулярно проводяться практичні заняття.

До роботи з тваринами допускають тільки обслуговуючий персонал і ветеринарні спеціалісти з вищою спеціальною освітою, які не мають медичних протипоказань, пройшли вступний і первинний інструктаж з охорони праці та інструктаж з пожежно-технічного мінімуму. Протипожежний щит обладнаний необхідним інвентарем, що знаходиться в робочому стані (лопатами, відрами, баграми, сокирою, вогнегасником). Забезпечення водою достатнє для питної і виробничої мети. Заходи стосовно техніки безпеки і протипожежної охорони дозволяють зберігати працездатність і здоров'я персоналу.

Пропозиції та рекомендації по поліпшенню стану охорони праці.

Для покращення стану охорони праці в ветеринарному кабінеті слід і далі забезпечувати належні вимоги та безпечні умови роботи. Необхідно під час роботи з тваринами дотримуватись правил особистої гігієни, постійно використовувати чистий одяг для недопущення розповсюдження хвороб.

Для профілактики травматизму та нещасних випадків у ветеринарному кабінеті слід створити безпечні умови праці з врахуванням рекомендацій, нормативних актів та прав працівників. Одним з основних завдань персоналу даного закладу ветеринарної медицини є здійснення контролю за дотриманням безпечних методів роботи з тваринами і станом технічних засобів, що забезпечують безпеку.

4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

ВИСНОВКИ

1. В загальній патології шкіри atopічні дерматози складають 20,0%, що становить майже половину усіх дерматозів алергічного походження. Дерматози незаразного походження реєструються значно частіше, ніж враження шкіри, що пов'язані з паразитарними чинниками, серед яких провідне місце належить дермато мікозам – 13,7%.

2. Atopічні дерматози частіше реєструється влітку - 45,5% та дещо менше восени - 31,8%. Менша поширеність atopічних дерматозів спостерігається весною - 13,6% і взимку - 9,1%. Більш схильними до захворювання на atopічні дерматози є породисті собаки. Особливо це стосується німецьких вівчарок, французьких бульдогів і такс.

4. Atopічний дерматит супроводжується враженням шкіри різного ступеню, у деяких випадках єдиним симптомом є свербіж. Хвороба перебігає у вигляді періодичних загострень та ремісій. Під час atopічного дерматиту свербіння шкіри може носити локалізований характер або мати генералізовану форму.

5. Найбільш ефективним методом комплексного лікування за atopічних дерматозів є одночасна терапія гормональними і антигістамініними засобами. Застосування цієї схеми дозволяє швидко позбавити тварину свербіж та забезпечити швидке усунення еритеми і набряку та прискорити регенеративні процеси.

ПРОПОЗИЦІЯ

1. З метою підвищення ефективності та скорочення тривалості лікувальних заходів у якості комплексного лікування за atopічних дерматозів у собак рекомендується схема, що включає дексафорт, тавегіл, аміновіт і амоксицилін. За atopічного дерматиту це дозволяє скоротити термін лікування та подовжити періоди ремісій.

5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Анатомия собаки и кошки / [Фольмерхаус В, Фревейн Й. и др.]. - Пер. с нем. Болдырева Е. Кравец И. – М.: Аквариум, 2003. – 580 с.
2. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных. – М.: Сельхозиздат, 1962. – 582 с.
3. Бибин И.Ю. Комплексный подход к лечению атопического дерматита у собак / И. Ю. Бибин, В. М. Смоляков // Матеріали 5 міжнародної науково-практичної конференції з проблем дрібних тварин. – Одеса : Фенікс, 2006. – С. 110-112.
4. Борисевич В.Б. Лікування дерматозів у собак. / В.Б. Борисевич, Б.В. Борисевич. - Науковий вісник ветеринарної медицини: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2010. – Вип. 6 (79). – С. 32 – 35.
5. Борисова К.С. Распространение дерматитов у мелких домашних животных в условиях Тюменской области / К.С. Борисова, Е.Н. Маслова. - Сборник материалов научно-практической конференции «Взгляд молодежи на решение проблем развития АПК в условиях глобализации современного общества». – Тюмень, 2015. – С. 159-162.
6. Валеев А.Н. Диагностика и лечение кожных заболеваний у собак / А.Н. Валеев., М.Ш. Шакуров. - Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. – Казань, 2000. – С. 62-65.
7. Валеева А. Н. Диагностика и лечение экзем и дерматитов у собак: дисс. канд. вет. наук. - Казань, 2000. - 282 с.
8. Васильев Р.М. Болезни кожи у собак (диагностика и лечение): дисс. канд. вет. наук – СПбГАВМ, 1999. – С. 160-164.
9. Веденеев С.А. Основные паразитозы плотоядных в условиях Нижнего Поволжья: Эпизоотологическое районирование, система мер борьбы: дис докт. вет. наук: 03.00.19, 16.00.03. – Н. Новгород, 2005. – 426 с.

10. Головки А.Н. Кожные патологии у собак: этиологические аспекты. / Головки А.Н., Ушкалов В.А., Скрипник В.М. – М.: Колос, 1999. - С. 26-33.
11. Закон України «Про ветеринарну медицину» (офіційне видання). – К.: Ветінформ, 2002. – 43 с.
12. Законодавство України про ветеринарну медицину. /За ред. П.П. Достоєвського, В.І. Хоменка. – К.: Урожай, 1999. – 157 с.
13. Зон Г.А. Оценка влияния диетотерапии в комплексной терапии атопического дерматита собак. / Г.А. Зон, О. А.М. Бригадина. - Колос, 2002. С. 91-96.
14. Карпецкая Н.Л. Синдромный подход к диагностике поражений кожи у собак / Н.Л. Карпецкая. - Практик. – 1999. – №2. – С. 43.
15. Карпецкая Н. Л. Эрозивно-язвенные поражения кожи у собак : Монография. СПб., 2001. С. 72-74.
16. Кодекс законів про працю України. – Харків. Одісей, 2006. – 158 с.
17. Костылева О.А. Течение стафилококкоза у собак и кошек / О.А. Костылева. - Ветеринария. – 2007. – № 1. – С. 52–53.
18. Кириченко Т.Н. Рациональный подход при наружном лечении болезней кожи. / Кириченко Т.Н., Коба И.С., Ферсунин А.В. - Ветеринарный доктор. – Екатеринбург, 2009 – № 2. – С. 17.
19. Кузьмин А.А. Глюкокортикостероиды при болезнях кожи / А.А. Кузьмин. - Ветеринария. -1992.- №5.-С. 16-18.
20. Лебедько С.И. Кожные болезни собак: этиология, диагностика и терапия с использованием препаратов хитозана: автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. вет. наук. /С.И. Лебедько. – Щелково, 2004.– 23 с.
21. Лукьяновский В.А. Болезни кожи и подкожной клетчатки у собак /В.А. Лукьяновский. - Ветеринария. – 1995. – N 3. – С. 47–55.
22. Медведев К.С. Болезни кожи собак и кошек. (Монография). / К.С. Медведев – К.: ВИМА, 1999. – 152 с.

23. Медведєв К. Атопічний дерматит собак. / К. Медведєв, Б. Борисевич. - Ж. вет. мед Укр. - №2. – 2000. – С. 47 – 49.
24. Медведєв К.С. Атопический дерматит собак и кошек / К.С. Медведєв. - Здоровье ваших питомцев. – 1999. - №1. - С. 8 – 11
25. Методичні рекомендації по визначенню економічної ефективності ветеринарних заходів/ В.В. Зажарський, О.В. Проценко. – ДДАУ, Дніпропетровськ, 2006. -18 с.
26. Методичні рекомендації по проведенню семінарських занять з теми: «Техніка безпеки при обслуговуванні сільськогосподарських тварин», В.О. Сапронова, О.В. Семьонов, Дніпропетровськ – 2009 – 55 с.
27. Методичні рекомендації до проведення семінарських занять: «Охорона праці у ветеринарній медицині», В.О. Сапронова, Н.І. Сулова. – ДДАЕУ, Дн-ськ, 2009 – 41 с.
28. Методичні рекомендації до виконання і захисту дипломної роботи з напрямку 7.130501 «Ветеринарна медицина» для аграрних вищих навчальних закладів, Дніпропетровськ – 2009 – 52 с.
29. Мюллер Р. С. Деякі аспекти діагностики в дерматології / Р. С. Мюллер // Ветеринарна практика. – 2006. – №4. – С. 2-7.
30. Отиты и дерматиты наружного слухового прохода у мелких домашних животных. / [Маслова Е. Н., Сидорова К. А., Драгич О. А., Борисова К. С.]. - Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 6. - С. 61.
31. Основи охорони праці /Підручник. За ред. Гандзюка М.П., К.: Каравелла, 2008-384 с.
32. Паттерсон С. Кожные болезни собак / С. Паттерсон, пер. с англ. Е. Осипова. – М. : «АКВАРИУМ ЛТД», 2000. – 176 с. С. 15-30.
33. Рудик С. К., Павловський Ю.О., Криштофорова Б.В. та ін. Анатомія свійських тварин // за ред.. Рудика С.К.. – К.: Аграрна освіта, 2001. - 575 с.

34. Степаняк І. Дерматити м'ясоїдних, поширення та лікування. / І. Степаняк. - Вет. мед. України. - №11. – 1999. – С. 36 – 37.
35. Степаненко М.В. Лечение и профилактика дерматитов у собак // М.В. Степаненко. - Вестник ветеринарии. 2000 - № 3. - С. 10-14.
36. Темний М. Лікування собак хворих на екзему. / М. Темний. - Вет. мед. України. - №4. – 1997. – С. 15 – 16.
37. Терехова О.Б. Стафилодермия собак: эпизоотология, клиническое проявление и терапия: автореф. дисс. на соиск. уч. степени канд. вет. наук / О.Б. Терехова. – Краснодар, 2002. – 22 с.
38. Фольмерхаус Б. Анатомия собаки и кошки // Фольмерхаус Б, Фревейн Й. - Пер. с нем. Болдырева Е. Кравец И. – М.: Аквариум ЛТД, 2003 г. – 580 с.
39. Хвороби шкіри у собак / [Борисевич В.Б., Медведєв К.С., Борисевич Б.В., Ігнатенко Н.А.] . - Вісник БДАУ. – Вип. 11, ч. 1. – 2000.-С. 5 – 8.
40. Шагаев Д.В. Болезни кожи у собак // Д.В. Шагаев. - Ветеринария. – 2003. – №4. – С. 51–52.
41. Щанкина М. Особенности етиопатогенеза болезней кожи у собак. В сб.: Материалы VII Международной конференции по проблемам ветеринарной медицины домашних животных. / М. Щанкина, Ю. Осийчук. – 3 - 5 марта, Москва, 1999. С. 26-27.
42. Breathnach R.M., Fanning S., Mulcahy G., Bassett H.F., Jones B.R. Canine pododermatitis and idiopathic disease // The Veterinary Journal 2008; 176: 146–157.
43. Bousquet J., Lockey R., Malling H. Allergen immunotherapy: Therapeutic vaccines for allergic diseases. Journal of Allergy and Clinical Immunology 1998; 102: 558–62.
44. Carr M.N., Torres S.M., Koch S.N. et al. Investigation of the pruritogenic effects of histamine, serotonin, tryptase, substance P and interleukin-2 in healthy dogs. Veterinary Dermatology 2009; 20: 105–10.

45. De Boer D.J., Marsella R.. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XII): The relationship of cutaneous infections to the pathogenesis and clinical course of canine atopic dermatitis. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 2001; 81: 239–50
46. De Vos C., Maleux M.R., Baltes E. et al. Inhibition of histamine and allergen skin wheal by cetirizine in four animal species. *Annals of Allergy* 1987; 59: 278–82
47. Frank L.A. Adrenal steroid hormone concentrations in dogs with hair cycle arrest (Alopecia X) before and during treatment with melatonin and mitotane // *Vet Dermatol.* - 2004. - Vol.15 - P. 278–284.
48. Foster A.P., Knowles T.G., Moore A.H. et al. Serum IgE and IgG responses to food antigens in normal and atopic dogs, and dogs with gastrointestinal disease. *Vet Immunol Immunopathol.* 2003; 92 (3–4): 113–124.
49. Griffin C.E, De Boer D.J. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XIV): Clinical manifestations of canine atopic dermatitis. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 2001; 81: 255–69.
50. Halliwell R. Revised nomenclature for veterinary allergy. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 2006; 114: 2007–8.
51. Heinrich N.A., Eisenschenk M., Harvey R.G., Nuttall T. *Skin Diseases of the Dog and Cat, Third Edition* 3rd Edition. — CRC Press, London. 2018. — 312 p.
52. Jackson H.A., Hammerberg B. Evaluation of a spontaneous canine model of immunoglobulin E – mediated food hypersensitivity: Dynamic changes in serum and fecal allergen-specific immunoglobulin E values relative to dietary change. *Comp Med.* 2002; 52 (4): 316–321.
53. Jackson H.A., Jackson M.W., Coblenz L. et al. Evaluation of the clinical and allergen specific serum immunoglobulin E responses to oral challenge with cornstarch, corn, soy and a soy hydrolysate diet in dogs with spontaneous food allergy. *Vet Dermatol.* 2003; 14 (4):181–187.

54. Leung D.Y., Nicklas R.A., Li J.T. et al. Disease management of atopic dermatitis: An updated practice parameter. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology* 2004; 93: S1–21.
55. Martin A., Sierra M.P., Gonzalez J.L. et al. Identification of allergens responsible for canine cutaneous adverse food reactions to lamb, beef and cow's milk. *Vet Dermatol.* 2004; 15 (6): 349–56.
56. Marsella R., Samuelson D. Unraveling the skin barrier: a new paradigm for atopic dermatitis and house dust mites. *Veterinary Dermatology* 2009; 20: 533–40.
57. Mesarcova L., Kottferova J., Skurkova L., Leskova L., Kmecova N. Analysis of cortisol in dog hair — a potential biomarker of chronic stress: a review // *Veterinarn iMedicina* 2017; 62 (07): 363–376.
58. Nuttall T. Pulse antibiotic therapy: it's time to cut back // *Veterinary Record*, 171 (19), 472–473.
59. Olivry T., Marsella R., Pucheu-Haston C.M. et al. Mechanism of lesion formation in canine atopic dermatitis: 2004 hypothesis. In: Hillier A, Foster AP, Kwochka KW, eds. *Advances in Veterinary Dermatology*, 5. Oxford, UK: Blackwell Publishing, 2005: 10–6.
60. Olivry T., Foster A.P, Mueller R.S. et al. Interventions for atopic dermatitis in dogs: A systematic review of randomized controlled trials. *Veterinary Dermatology* 2010; 21: 4–22.
61. Olivry T., Bizikova P.A. systematic review of the evidence of reduced allergenicity and clinical benefit of food hydrolysates in dogs with cutaneous adverse food reactions. *Veterinary Dermatology* 2010; 21: 31–40
62. Paradis M., Scott D.W., Giroux D. Further investigations on the use of nonsteroidal and steroidal antiinflammatory agents in the management of canine pruritus. *Journal of the American Animal Hospital Association* 1991; 27: 44–8.
63. Park S.H., Kim S.A., Shin N.S., Hwang C.Y. Elevated cortisol content in dog hair with atopic dermatitis // *Japanese Journal of Veterinary Research* 2016; 64 (2): 123–129.

64. Prelaud P., Olivry T. Etiopathogenie de la dermatite atopique canine. *Prat Med Chir Anim Comp.* 1998; 33: 315–329.
65. Pucheu-Haston C.M. Atopic dermatitis in the domestic dog // *Clinics in Dermatology* 2015; 34 (2): 299–303.
66. Schmidt V., Mc Ewan N., Volk A. et al. The glucocorticoid sparing efficacy of Phytopica in the management of canine atopic dermatitis: A randomised, double blind, placebo controlled trial. *Veterinary Dermatology* 2010; 21: 91–104
67. Shumaker K.A. Diagnosis and Treatment of Canine Acral Lick Dermatitis // *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* 2019; 49 (1): 105–123.;
68. Wilson A., Allers N., Lloyd D.H., Bond R., Loeffler A. Reduced antimicrobial prescribing during autogenous staphylococcal bacterin therapy: a retrospective study in dogs with pyoderma // *Veterinary Record*, 2018.
69. Wilhelm S., Favrot C. Futtermittelhypersensitivitäts Dermatitis beim Hund: Möglichkeiten der Diagnose. *Chweiz Arch Tierheilkd.* 2005; 147 (4): 165–

Додатки