

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини  
Кафедра внутрішньої патології,  
акушерства, хірургії і фізіології

Кваліфікаційна робота  
на правах рукопису

ФЕДЕТЧАК ОЛЕНА ІГОРІВНА

УДК: 619:636.7:616.5

## **КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

«АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ (ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ)  
НА БАЗІ ВЕТЕРИНАРНОГО ПУНКТУ ОЛТАН ВЕТ М. РІВНЕ»

211 «Ветеринарна медицина»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на  
відповідне джерело.

---

Керівник роботи:  
Пінський О.В.  
К.вет.н., доцент

Гончаренко В.В.  
К.вет.н., доцент

Житомир – 2022

## АНОТАЦІЯ

Федетчак О. І. «Атопічний дерматит (діагностика та лікування) на базі ветеринарного пункту «ОЛТАН ВЕТ», м. Рівне». – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 211 – ветеринарна медицина. – Поліський національний університет, Житомир, 2022.

Атопічний дерматит це генетично обумовлене запалення з ознаками свербіжу алергенних хвороб шкіри з характерними симптомами, у відповідь на алерген.

Показники собак хворих на атопічний дерматит до початку застосування терапії та після проведення інтенсивного лікування, мали стабільну тенденцію до зниження досліджуваних показників-маркерів атопії, що вказує на позитивний терапевтичний ефект обох запропонованих схем лікування.

**Напрямок використання:** клініки, пункти ветеринарної медицини

**Ключові слова:** собаки, атопічний дерматит, діагностика, схеми лікування.

## Abstract

Fedethcak O. Atopic Dermatitis (Diagnostics and Treatment) on the Basis of Veterinary Sub-clinic Oltan VET in Rivne. - Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualification work to obtain a Masters degree in 211 specialty – Veterinary medicine. Polissia National University, Zhytomyr, 2022.

Atopic dermatitis is a genetically caused inflammation with signs of itching of allergenic skin diseases with characteristic symptoms in response to the allergen.

The performance of dogs with atopic dermatitis before treatment and after intensive treatment, had a stable tendency to decrease the studied markers of atopy, which indicates a positive therapeutic effect of both proposed treatment regimens.

**Direction of use:** clinics, points of veterinary medicine

**Key words:** dogs, atopic dermatitis, diagnosis, treatment regimens.

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	2
ЗМІСТ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	7
1.1. Загальні поняття про атопічний дерматит у собак.....	7
1.2. Діагностичні маркери та тести атопічного дерматиту у собак.....	8
1.3. Новітні методи лікування атопічного дерматиту у собак.....	9
Висновок до розділу 1.....	16
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	17
2.1. Матеріали і методи.....	17
2.2. Характеристика ветеринарного пункту.....	18
3. Результати власних досліджень.....	20
2.3.1. Моніторинг патологій різної етіології у собак, які були обстежені в ветеринарному пункті «ОЛТАН ВЕТ».....	20
2.3.2. Основні клінічні ознаки атопічного дерматиту у собак ветеринарного пункту «ОЛТАН ВЕТ».....	22
2.3.3. Дослідження морфологічного та біохімічного складу крові у собак хворих на атопічний дерматит.....	23
2.3.4. Вплив різних схем лікування атопічного дерматиту на клінічний статус собак.....	24
2.3.5. Дія різних схем лікування собак за атопічного дерматиту на морфологічні та біохімічні показники крові.....	25
Висновок до розділу 2.....	27
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	28
Висновок до розділу 3.....	30
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	31
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	33
ДОДАТКИ.....	37

## ВСТУП

В умовах швидкої урбанізації, захворювання шкіри «братів наших менших» набули широкого розповсюдження, оскільки цьому сприяють наступні фактори: зміна екологічних та кліматичних умов, різноманіття раціону та часто неконтрольована племінна робота.

Основними причинами шкірних хвороб у собак є: паразитарні захворювання, алергічні реакції, дерматити, стрес фактори, аутоімунні захворювання. Дані захворювання реєструються досить часто – 30–45 % випадків усіх хвороб собак [1]. Серед яких атопічний дерматит собак, згідно міжнародній статистиці займає від 3 до 30 % [2].

Атопічний дерматит – це дерматоз, який визначається як генетично-зумовлене захворювання з свербіжем та запаленням шкіри, через вироблення в організмі тварини антитіл IgE, які зазвичай реагують на алергени з навколишнього середовища [3-5].

Будь-які порушення технології утримання та годівлі, призводять не лише до зниження резистентності, а й спричиняють розвитку внутрішніх патологій [6].

Тому, вивчення змін фізіологічного статусу та корекції його у критичний період прояву хвороб шкіри у собак є питанням актуальним.

**Структура та обсяг роботи.** Робота має такі розділи: вступ, огляд літератури, результати досліджень, аналізу і узагальнення результатів, висновків і пропозицій, списку використаних джерел, який включає 42 джерела.

Магістерська робота викладена на 38 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована: 4 рисунками, 4 таблицями та додатками.

**Мета і предмет досліджень.** Мета роботи – дослідити причини виникнення атопічного дерматиту у собак, які надійшли до ветеринарного пункту «ОЛТАН ВЕТ», м. Рівне та запропонувати ефективну схему лікування.

Для досягнення мети нами були поставлені наступні задачі: визначення загального стану, змін в шкірних покривах та біохімічних показниках собак

хворих на atopічний дерматит; в'яснити ефективність застосування різних схем лікування; визначити доцільність використання різних схем профілактики.

Експериментальну роботу проводили у ветеринарному пункті «ОЛТАН ВЕТ», м. Рівне, на собаках, які були хворі на atopічний дерматит.

**Матеріалом для досліджень** були: загальний стан тварин, стан шкіри.

**Об'єкт досліджень**: хворі на atopічний дерматит собаки.

**Методи дослідження**: загально клінічні, морфологічні, біохімічні та статистичні.

**Особистий внесок здобувача**. Всі маніпуляції та завдання, які були заплановані в роботі проведені студентом особисто. Провівши аналіз статистичний даних ветеринарного пункту та літератури згідно вибраної теми підбрала інформативні методи та методики досліджень.

Вирішення поставлених задач були проведені в умовах ветеринарного пункту «ОЛТАН ВЕТ», м. Рівне опрацьовані результати проведені студентом разом з керівниками. Аналіз отриманих результатів та їх інтерпретація висвітлені у висновках та пропозиціях виробництву, підготовку до оформлення та видання роботи проведено разом з науковими керівниками.

**Апробація результатів** проводилась на міжнародних науково-практичних конференціях і конгресах: «Міжнародній науковій конференції: «Глобальні виклики ветеринарної медицини XXI»» (Київ, 2021); «XXIV науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів: «Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин»» (Житомир, 2021);

На основі наукових досліджень було надруковано 3 тези:

1. Сторожук М., Федетчак О. І. Дослідження деяких морфологічних показників крові собак за печінкової патології в умовах ветеринарної клініки «Вікторія» м. Київ. *Глобальні виклики ветеринарної медицини XXI століття : матеріали Міжнародної наукової конференції, 11 листопада, 2021*. Київ, 2021. С. 207–208.

2. Федетчак О. І. Діагностика atopічного дерматиту собак в умовах ветеринарного пункту «ОЛТАН-ВЕТ» м. Рівне. *Глобальні виклики ветеринарної медицини XXI століття : матеріали Міжнародної наукової конференції, 11 листопада, 2021*. Київ, 2021. С. 213–215.
3. Федетчак О. І., Гончаренко В. В. Лікування atopічного дерматиту у собак в умовах ветеринарного пункту «ОЛТАН ВЕТ» м. Рівне. *Актуальні проблеми ветеринарної медицини в забезпеченні здоров'я тварин : матеріали XXIV науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів, 20 грудня, 2021*. Житомир, 2021. С. 121–122.

## РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1.1. Загальні поняття про atopічний дерматит у собак

Однією з найпоширеніших скарг, яку чують практикуючі лікарі ветеринарної медицини від господарів собак, є проблеми зі шкірою, викликані алергічним дерматитом, відомим як atopічний дерматит [6].

Atopічний дерматит, алергічний дерматит або atopія – це спадкова схильність до прояву алергічних ознак після впливу алергену. У більшості випадків алергії починають зустрічатись у собак молодого віку [7-9].

Спадкова основа захворювання часто зустрічається у таких порід: ретриверів, німецьких вівчарок, тер'єрів, далматинців, бульдогів, проте багато собак, включаючи собак змішаних порід, можуть також мати спадкову atopію.

На відміну від людей, які реагують на алергени чханням, які найчастіше вдихають через ніс, проте у собаки реакція на алергени проявляється проблемами шкіри, або симптомами порушення системи травлення.

Це пов'язано з тим, що в епідермі шкіри собак розташована велика кількість тучних клітин, які синтезують гістамін у відповідь на алерген.

Ці проблеми можуть також бути пов'язані з проблемами шерсті, що також викликає свербіж і, самопогризання, колік, діареї та метеоризму.

Найпоширенішими причинами цього дерматиту є алергія на бліх, корми, контактна алергія, а також алергія на звичайну мікрофлору та дріжджові грибки шкіри при цьому сама шкіра може бути сухою або жирною, залежно від породи собаки [10].

Atopічні собаки зазвичай труть, облизують, кусають або дряпають кінцівки, вуха, пахви вигризаючи ділянки шерсті, призводячи цим почервоніння та потовщення шкіри.

Крім того вушні залози, що виробляють віск, у відповідь на алергію, вони викликають бактеріальні та дріжджові інфекції вуха.

Позитивний прогноз зазвичай не дають, а лікування є довготривалим, а результат залежить від людини. Щоб подолати ці неприємні симптоми, дії лікаря ветеринарної медицини маю бути комплексними, систематичним. [11].

## 1.2. Діагностичні маркери та тести атопічного дерматиту у собак

Незважаючи на значні зусилля щодо визначення «діагностичного тесту» атопії, діагноз залишається у більшості випадків клінічним з урахуванням лабораторних досліджень.

Тому практичними лікарями розроблено схему постановки діагнозу на атопію: анамнез, характерні клінічні критерії та виключення інших захворювань зі схожою клінічною симптоматикою [12].

Нещодавно було впроваджено новий набір критеріїв для діагностики атопічного дерматиту, відомих як критерії Favrot [13], щоб допомогти практичним лікарям інтерпретувати клінічні дані при наявності свербіжу у собаки.

Ці критерії були розроблені на основі підтверджених випадків атопічного дерматиту.

Основою для цих критеріїв був використаний статистичний аналіз набору симптомів, які мали схожість з атопічним дерматитом. Проте, ці критерії мають чутливість і специфічність близько 80%, а це означає, що використання цих критеріїв, як єдиного маркера призведе до неправильного діагнозу у значної кількості пацієнтів.

Тому, практичним лікарям рекомендуються, ці критерії слід застосовувати одночасно з ретельним дослідженням для виключення інших патологій шкіри, таких як ектопаразити та шкірні інфекції [14-16]. Саме тому, при застосуванні комплексного дослідження, можна очікувати, що специфічність діагностики помітно підвищиться.

Незалежно від анамнезу та критеріїв, діагноз на атопію, ніколи не слід ставити до тих пір, поки не будуть виключені схожі на нього захворювання.

Ураження шкіри та свербіж, пов'язані з блохами, найчастіше зустрічаються в попереково-крижовій ділянці, основі хвоста та каудо-медіальному відділі стегон, які не є часто ураженими ділянками при атопії. [17-19].



Собаки з atopічним дерматитом мають дріжджові інфекції, які можуть посилити свербіж, тому тварин, схильних до вторинної шкірної інфекції, треба частіше показувати практичним лікарям ветеринарної медицини [20].

Сама біопсія шкіри хворих собак не є показова для діагностики atopічного дерматиту. Однак у деяких випадках може бути призначена, для комплексної диференційної діагностики. Оскільки шкірна епітеліотрофічна лімфома може проявлятися свербінням, надмірними лусочками і може імітувати ураження atopії [21].

Тест на алергію є найкращим діагностичним інструментом і найкращим шляхом для лікування собак, які страждають від помірної та тяжкої алергії.

Існує велика кількість різних методів алергічного тестування, найпоширенішим серед них є аналіз крові, який перевіряє наявність антиген-індукованих антитіл у крові.

Крім того, деякі клініки використовують внутрішньо-шкірне тестування. Методика проводиться за певною схемою, щоб дослідна ділянка прореагувала та можна було ідентифікувати антиген-порушник. Ці тести проводяться для введення специфічних препаратів для тварин-алергіків[22].

### **1.3. Новітні методи лікування atopічного дерматиту у собак**

Atopічний дерматит є багатофакторним хронічним захворюванням, яке вимагає комплексного підходу до лікування, щоб зменшити свербіж та зникнення клінічних ознак.

Створені міжнародні групи з лікування atopії собак рекомендують заходи, які засновані на ідентифікації та контролі розвитку хвороби, а також на тому, який перебіг ураження шкіри.

Запорукою успіху є чітка консультація власника тварини та комбінація новітніх заходів, специфічних для atopії та інтенсивного ефективного лікування.

Останніми роками з'явилися нові методи лікування atopічного дерматиту собак, і в той же час, оскільки публікується більше інформації про

патологічні механізми, підходи до його лікування змінюються для досягнення найкращих результатів.

Атопічний дерматит має складні механізми та численні імунологічні шляхи. Як вроджені, так і набуті алергічні реакції вказують на різні стани організму, які характерні різним етапам хвороби.

Препарати які використовуються за гострого перебігу мають бути швидкодіючими, щоб швидко подіяти таку ознаку як свербіж і запалення, не тільки для комфорту пацієнта, а й для запобігання переходу хвороби в хронічний форму.

Нові препарати для лікування атопії, такі як ЛоківетмаБ і ОклацитиніБ, в основному направлені на цитокін, який викликає свербіж, тоді як ГКС та циклоспорин діють на широкий ряд медіаторів запального процесу [23].

Проте деякі вчені вважають, що доказів їх ефективної дії недостатньо, але деякі власники собак вважають їх корисними та дієвими [24].

Основні препарати які застосовують за хронічного свербіжу та дерматиту містять ЛоківетмаБ, циклоспорин, ГКС, та ОклацитиніБ [25].

Такий препарат як ОклацитиніБ швидко діє, зменшити нестерпний свербіж у собак, у більшості випадків він діє протягом 12 годин після інекції, тим самим порушуючи цикл свербіння та подряпини в гострій фазі атопії. Саме така швидка дія на свербіж допомагає запобігти тавмуванню шкіри, та розвитку інфекцій і хронічним змінам у дермі [26].

У собак із сезонним атопічним дерматитом ОклацитиніБ практичні лікарі рекомендують використовувати для контролю свербіжу за потреби.

Залежно від тяжкості прояву атопічного дерматиту, практичний лікар може використовувати комплекс симптоматичного та замінного.

З практичної точки зору це лікування спрямовані на усунення свербіжу та уражень шкіри. Лікування атопічного дерматиту ділять на «Реактивну фазу», призначену для усунення свербінням і запаленням; «Проактивну фазу», що використовується для відновлення шкіри без уражень довгий час. [27].

Велика кількість собак мають симптоми, навіть коли вони приймають інтенсивне комплексне лікування, тому клініцисти протягом цього часу рекомендують реактивне лікування. Метою цієї терапії є зниження гострих проявів хвороби шляхом виявлення та знешкодження факторів запалення [28].

Науковець [29] своїх дослідженнях спостерігав ефективну дію при застосуванні ОклацитиніБ, але більше 5 % собак, які отримували цей препарат, мали проблеми з шлунково-кишковому тракті, нирках та піодермію.

Зважаючи на те, що основна частина собак отримують лікування atopічного дерматиту протягом всього життя, про наявність цих побічних ефектів можна попередити власників.

ЛоківетмаБ це препарат якій містить моноклональне антитіло atopії собак. Володіє пролонгованою дією протягом декількох днів та вводиться раз в чотири тижні за потреби.

У гострому досліді вченого [30] було показано, що ЛоківетмаБ зменшує інтенсивність еритеми та усуває симптоми які, пов'язані з atopічним захворюванням. Отже виявляється, що він безпечний для собак, оскільки не має анафілактичних реакції гіперчутливості.

ГКС, такі як преднізолон, що вводяться в дозі 0,5 мг/кг один або два рази на день, можуть блискавично зменшити нестерпний свербіж. Оскільки це високоефективні препарати, і короткочасне застосування для розриву циклу свербіння та подряпини не має довготривалих побічних ефектів.

ГКС спрей для місцевого контакту зі шкірою, містить гідрокортизону ацепонат, є дуже ефективним при лікуванні собак з atopією. Це особливо корисно для усунування локалізованих ділянок шкіри.

У досліді [31] це підтверджується дією цього препарату шляхом одноразового втирання в уражені ділянки шкіри у 21 собаки з atopічним дерматитом, значно покращувало стан шкіри ураженої ділянки та знижувало свербіж.

Гелі для місцевого застосування, що містять речовини, також корисні для лікування локалізованого свербіжу або піодермії, яка навпрямую пов'язана з атопічним дерматитом.

Повідомлялося про інгібітори кальциневрину, такі як місцевий 0,1% Такролімус для зменшення тяжкості перебігу запалення уражень шкіри, за досвідом автора [31], він особливо корисний у обмежених ділянках шкіри, які не заражені.

Циклоспорин, який призначають перорально, у дозі 5 мг/кг 1 раз на добу до досягнення задовільного контролю клінічних ознак, що зазвичай займає від чотирьох до шести тижнів, підходить деяким особам [32]. Автор рекомендує не корегувати дозу протягом перших чотирьох тижнів.

Потім дозу препарату рекомендують зменшувати через день, залежно від індивідуальних особливостей організму. Науковець не рекомендує вимірювання концентрації циклоспорину в сироватці крові, оскільки у собак немає інформації, яка б вказувала на кров'яні рівні з клінічною ефективністю.

Через повільний початок реакції на циклоспорин собаки з нестерпним свербінням часто потребують вчасного використання преднізолону.

Тому одночасне нечасте застосування ГКС з циклоспорином має бути корисним для собак з хронічним розвитком хвороби. Діарея є поширеними побічними явищем, пов'язаними з циклоспорином у собак. Деякі науковці повідомлялося про інші небажані побічні ефекти, такі як знижений апетит, гіперплазія ясен, папіломи, м'язові судоми, зміни шерсті, такі як гірсутизм та еритемні ураження шерсті [33].

Циклоспорин небажані собакам віком до 6 місяців, вагою менше 2 кг та зі злоякісними захворюваннями в анамнезі.

Багато лікувальних шампунів містять сполуки, які спрямовані на заспокоєння пошкодженої шкіри та заспокоєння запалення. Крім того, часте купання собаки може вимити алергени з ділянок шерсті, що сприяє усуненню симптомів запалення.

Практикуючі лікарі ветеринарної медицини призначають лікувальні ванни, які, що містять антимікробні та протигрибкові препарати, а також речовини, які дозволяють не пересушувати шкіру.

Застосування ополіскувача після купання сприяє висиханню шкіри та волосяного покриву.

Антигістамінні засоби можна безпечно використовувати собакам. Велика кількість власників повідомляють про гарні результати з антигістамінними препаратами [34]. Проте ці ліки, як правило, мають різну дію на собак. Для деяких собак-алергіків ці препарати дуже добре допомагають усунути симптоми atopічного дерматиту. Для інших собак спостерігається малий відсоток ефективності.

Тому, перш ніж господарі відмовляться від цієї терапії, лікарю слід мінімум три рази спробувати різні антигістамінні засоби: Кларитин, Бенадрил, Атаракс, Клемастин.

Все ж таки у більшості випадків вчені та практики вважають, що ці препарати варто застосовувати, оскільки побічні ефекти, є низькими, і вони, як правило, є недорогими ліками [30-35].

Препарати які містять антибіотики часто використовуються для усунення вторинних хвороб шкіри. Щодо протигрибкових засобів то вони часто необхідні для усунення дріжджових інфекцій.

Для собак з проблемою atopічного дерматиту необхідно дотримуватися чіткого режиму боротьби з блохами. Найкращі препарати та засоби для боротьби з блохами є такі продукти, як Advantage, Frontline, Comfortis і Sentinel.

Використання кормових добавок які містять в своєму складі декілька жирних кислот Омега-3 і Омега-6 сприяють покращенню загального стану шкіри. Деякі вчені повідомляють, що вони корисні для 20% собак-алергіків. Саме ці стимулюючі речовини є безпосередньо природними антиоксидантними та протизапальними засобами [36].

Практикуючі спеціалісти, рекомендують їх спробувати, оскільки вони не шкідливі і практично не мають побічних ефектів.

Омега-3 кислоти знаходяться в жирі морської риби, а омега-6 має рослинне походження. Ці біологічно активні добавки дуже різняться від тих, що використовуються для отримання блиску шерсті. Саме такі засоби, які містять як омега-3, так і омега-6 жирні кислоти, включають продукти для собак фірми Allergen Caps.

Не треба забувати про дієти, оскільки, алергічна реакція розвивається через вплив неякісних кормів, тому всі рецепти гіпоалергенних дієт містять в себе легко перетравні протеїни та цукри [37].

Фахівці ветеринарної медицини стверджують, що найшвидший та візуально обґрунтований метод діагностики, на які корма у собаки може бути алергія, чи ні, це тестування на реактивність організму на алерген [38].

Молоко, телятина та зернові продукти є причиною 80% харчових алергій у собак, саме такі інгредієнти не треба використовувати при годівлі собак.

Тому виробники кормів для собак алергіків використовують нові джерела протеїнів, які містяться в складі раціону гіпоалергенних дієт, додають м'ясо кенгуру, буйволину, оленину, качку, яйця, та різні види риби, які не характерні для раціону улюбленців.

Основним джерелом цукрів є крохмаль, горох, ямс, топінамбур та кормовий гарбуз.

Крім того для хворих на atopічний дерматит собак використовують дієти з гідролізованим, розщепленим протеїном, який синтетично подрібнений до дрібних фракцій [39]. Основна ідея, яка лежить в основі цього новітнього живлення, полягає в тому, що протеїни в кормах повинні бути дрібними, щоб імуннологічна система алергіка не розпізнала деякі фракції протеїну і не давала імунну реакцію, що 100% призведе до розвитку алергічної реакції.

Більшість наших улюбленців, у яких проявляються реакції на корми, добре реагують на придбані в супермаркеті гіпоалергенні корми, але іноді

бувають випадки, що у тварини проявляється надзвичайний розвиток алергії, у таких ситуаціях єдиним, що допоможе це індивідуальна домашня дієта.

Саме у такому випадку слід звернутись за порадою до спеціаліста ветеринарної медицини.

У світі існують вакцини від алергії які є безпечними для собак, і багато власників собак мають великий успіх із ними. Однак вони мають незначний недолік це повільна їх дія. З моменту введення вакцини може пройти від шести місяців до року, перш ніж буде помітно значне покращення.

Як тільки подразнюючі речовини для собаки будуть визначені лікарем, для конкретного пацієнта виробляється специфічна імунотерапія, і вже після цього можна розпочинати лікування.

Після ідентифікації спеціалістом антигенів, що викликали відповідь, суміш цих агентів може бути основою для виготовлення гіпосенсибілізуючого уколу. Залежно від типу алергенів, ці уколи будуть інектуватись протягом кількох місяців, до тих пір поки собака не виробить власний імунітет до чужорідних агентів. І вже після первинного імунного бар'єру, можливо, доведеться періодично вводити бустер [40].

Саме тому, якщо лікар знає, на які алергени у собаки алергія, гіпосенсибілізуючий укол є найкращим методом уникнення повторних проявів захворювання. Навіть якщо ви десенсибілізуєте собаку щепленнями від алергії, краще взагалі уникати алергену.

Цвільові грибки також може бути причиною розвитку атопії, тому можна зменшити негативну дію цвілі, використовуючи осушувач повітря або помістивши активоване вугілля поверх відкритого бруду ваших кімнатних рослин [41].

Кондиціонування повітря також може зменшити кількість алергенів, що знаходяться в повітрі, тому що вікна потім залишаються закритими.

Здорова шкіра та шерсть є результатом багатьох факторів, як зовнішніх, так і гомеостазу. В організмі є і природній захист це кілька залоз, які синтезують гормони та ферменти, які є найважливішими для регулювання

життєво важливих функцій, а також для нормального функціонування самої шкіри та шерсті. Саме порушення функцій залоз, може автоматично призвести до порушення всіх функцій шкіри та шерсті, які проявляються алопеціями, або аномальним ростом шерсті, спостерігається ламкість волосся, зміною кольору шерсті та жирною шкірою [42].

Для постановки діагнозу, який би включав в себе перевірку функціонування внутрішніх залоз це аналіз крові, тому що, це простий спосіб визначення, чи є у вашої собаки патологія залоз внутрішньої секреції.

Ефективне інтенсивне лікування atopічної патології іноді є складним і неприємним, оскільки в більшості випадків для контролю алергічних спалахів необхідне мультимодальне лікування.

Детальний моніторинг з боку спеціалістів ветеринарної медицини та виконання та дотриманням всіх настанов лікаря, власниками собак та подальший догляд за улюбленим, мають вирішальне значення для збільшення шансів на нормальне існування собаки в подальшому.

### **Висновок до розділу 1**

Щоб оптимізувати реакцію на лікування, їх необхідно індивідуалізувати залежно від плинності захворювання, їх потенційних побічних ефектів та витрат, а також з урахуванням здатності власника їх застосовувати [3, 9, 18, 22, 34, 41].

Для успішного довгострокового ефективного результату слід використовувати комбінацію різних методів лікування, щоб максимізувати користь і мінімізувати побічні ефекти [1, 10, 15, 16, 23, 40].

Заслужують уваги дані з літературних джерел де є описання та роз'яснення впливу ефективності препаратів профілактичного та лікувального направлення, які дозволяють корегувати гомеостаз [8, 12, 24, 26, 37, 39].

Саме тому, все перераховане, зобов'язує лікарів ветеринарної медицини змінювати та корегувати терапію atopічного дерматиту, чому присвячена дана робота.



## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Матеріали та методи

Робота виконувалась протягом 2021р. на кафедрі внутрішніх хвороб тварин та фізіології, факультету ветеринарної медицини Поліського національного університету. Експериментальну частину роботи безпосередньо на базі ветеринарного пункту «ОЛТАН ВЕТ», м. Рівне.

Об'єктом досліджень були 20 хворих собак різного віку та порід, з масою від 25 до 65кг, хворих на atopічний дерматит. Клінічні дослідження проводились за загальноприйнятою методикою з паралельним дослідженням крові та лабораторного дослідження шкіри.

Дослідження виконували відповідно до Положення «Європейської конвенції про захист тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1987) та Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» від 15. 07.2021 року № 1684-IX. [7].

Дослідна робота на першому етапі була направлена на діагностику та вивчення клініко-біохімічного статусу 20 собак.

Хворих пацієнтів досліджували клінічно. Кров у собак відбирали відразу після клінічного обстеження для уточнення діагнозу.

Дослідження морфологічних показників крові проводили загальноприйнятими методами: у периферичній крові визначали кількість еритроцитів і лейкоцитів – меланжерним методом у лічильній камері з сіткою Горяєва [13].

Стан шкіри оцінювали за пігментацією, кольором шерсті та на основі трихоскопії.

За результатами клінічного дослідження і лабораторного аналізу крові, шляхом математичних розрахунків за загальноприйнятою методикою визначили терапевтичну ефективність.

Мета другого етапу досліджень була порівняти ефективність різних схем лікування собак на atopічний дерматит. Схема проведення дослідів полягала у доведенні ефективності різного та довготривалого лікування.

### **Перша група**

1. Обробка від ектопаразитів препаратом Бравекто 1 р в 3 місяці
2. Апоквель (ОклацитинаБ) 0,5 мг/кг 2 р в д протягом 14 днів
3. Шампунь з хлоргексидином 1 раз в тиждень протягом 2-3 місяців. Час експозиції 5-7 хвилин (рекомендовано Davis Maximum Chlorhexidine Shampoo)
4. Виключна дієта Royal Canin Anallergenic Canine протягом 3-ох місяців
5. Краплі спот-он з НЖК 1р в тиждень за 2 дні до і після купання протягом 2 місяців (рекомендовано Ессеншиал 6 спот-он)
6. Вітаміни Dolfos Beta 1,5 таб 1 раз в день протягом 45 днів в подальшому 1 місяць перерви.

### **Друга група**

1. Обробка від ектопаразитів препаратом Сімпаріка раз в місяць
2. Преднізолон (0,25-0,5мг/кг) – 5 мг 1 р в д 14 днів
3. Сінулокс таблетки 250мг (25мг/кг) – 1 таб. (245 мг) 2 р в д протягом 7 днів.
4. Аурікап – по 1 мл в кожне вушко, хвилину масажуємо, залишки забираємо ватним тампоном.
5. Отофлоркс – по 2-3 краплі в кожне вухо 2 р на день 10 днів.
6. Шампунь з хлоргексидином 1 р в тиждень протягом 3-ох місяців.

Перед оглядом обов'язково розпитували власників чим зазвичай харчується тварина, які прояви хворобливого стану спостерігали у пацієнтів до візиту у ветеринарний пункт.

## **2.2. Характеристика ветеринарного пункту**

Ветеринарний пункт “ОЛТАН ВЕТ” діє у відповідності з ліцензією на ветеринарну практику Рівненського міського управління державної служби ветеринарної медицини. Метою створення пункту ветеринарної медицини

«ОЛТАН ВЕТ» є надання ветеринарних послуг господарям тварин та отримання прибутку від цієї діяльності.

Пункт має вивіску «ОЛТАН ВЕТ» та відповідно печатку та штамп. Робота пункту ветеринарної медицини керується Законом України «Про ветеринарну медицину», інструкціями, постановами, наказами та іншими нормативними документами Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України. Очолює ветеринарний пункт головний лікар ветеринарної медицини.

Обслуговуючий персонал складається з п'яти практикуючих спеціалістів ветеринарної медицини, п'яти студентів практикантів та двох асистентів.

Ветеринарний пункт постійно забезпечується медикаментами та інструментами. Розрахунок з клієнтами здійснюється у відповідності до прейскуранту цін на ветеринарні послуги, що затверджуються директором пункту «ОЛТАН ВЕТ».

Графік роботи та звітність здійснюється по встановлених формах (амбулаторний журнал, ф. 2- ВЕТ., ф. 1 – ВЕТ. А., ф.1 – ВЕТ., акти, протоколи, накладні).

Придбання медикаментів і перев'язочного матеріалу за рахунок надходжень від надання ветеринарних послуг.

На загальній площі, яку займає ветеринарний пункт «ОЛТАН ВЕТ» розташовані: прийомна, операційна, лабораторія, роздягальня для персоналу та санвузол.

Пункт має два операційні та один оглядовий стіл, холодильник, УЗД апарат. Дезбар'єр розміщений при вході в приміщення. В ветеринарному пункті є біохімічна лабораторія, кімната для співробітників та кабінет завідувача.

Денне освітлення представлене трьома великими вікнами в приймальних приміщеннях, в операційній, СНП 11-4-79 «Природне і штучне освітлення. Норми проектування».

Підлога встелена плиткою, що значно покращує її прибирання та дезінфекцію.

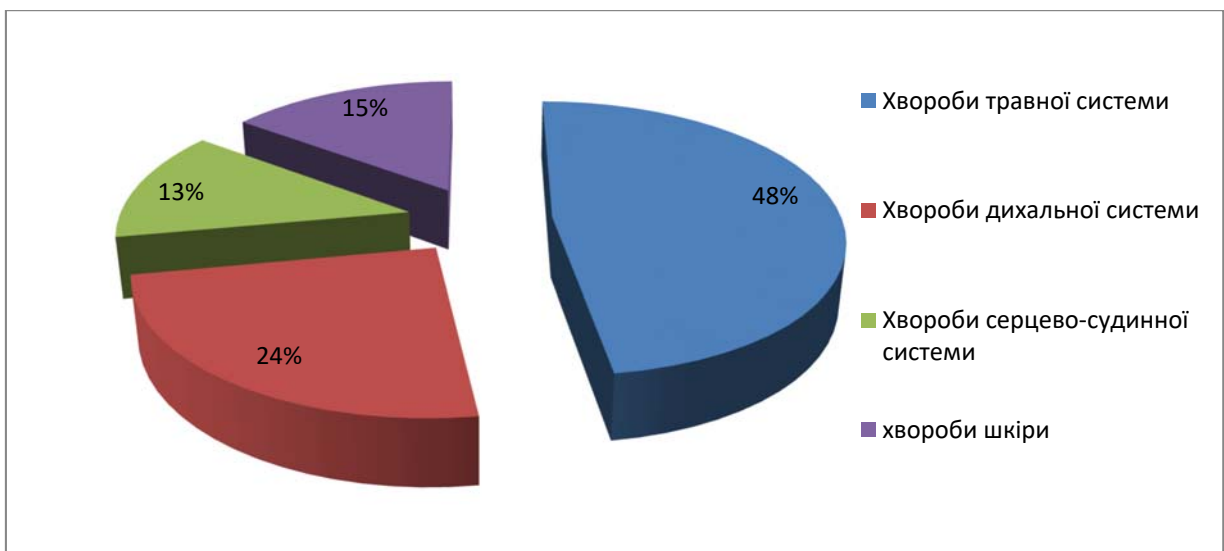
Весь пункт підключений до міської мережі водопостачання, каналізації, опалення і електрозабезпечення у відповідності до нормативних документів СНП 2.04.01-85 «Внутрішніх водопровід і каналізація будинків».

«ОЛТАН ВЕТ» щоденно приймає значну кількість власників здорових та хворих пацієнтів за різної етіології.

## 2.3. Результати власних досліджень

### 2.3.1. Моніторинг патологій різної етіології у собак, які були обстежені в ветеринарному пункті «ОЛТАН ВЕТ»

За період виробничої практики, нами було проаналізовано дані амбулаторного журналу в ветеринарному пункті «ОЛТАН ВЕТ» та виявлено, що за період 2020-2021 рр. до пункту звернулись власники собак та обстежено  $n=1325$  пацієнтів з різною патологією. З проблемами травної системи надійшли 631 пацієнтів, що становить (47,6 %), з хворобами дихальної системи 324 особи (24,4%), проблеми з серцево-судинною патологією мали 173 собаки (13,1%), з патологією шкіри 197 особи (14,9%) від загальної кількості тварин (Рис. 2.1.).

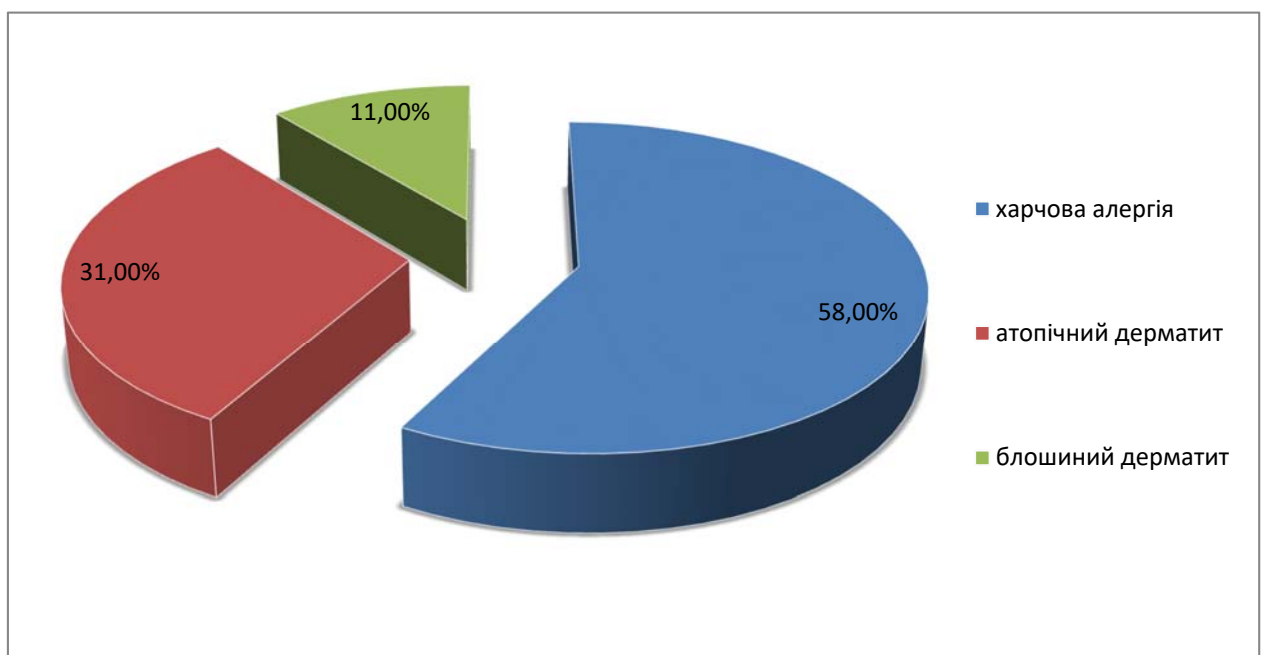


**Рис.2.1.** Відсоткове співвідношення випадків патологій у собак за різної патології

Аналізуючи рисунок можна зробити висновок, що хвороби травної системи і надалі залишаються основними у пацієнтів ветеринарного пункту «ОЛТАН ВЕТ», друге місце займають хвороби дихальної системи, проте хвороби шкіри за два роки почастишали та посідають третє місце серед хвороб, які зустрічаються у собак які надійшли до ветеринарного пункту.

Ми вважаємо, що прояв хвороби шкіри пов'язаний з погіршенням стану навколишнього середовища, саме тому розробка індивідуальних дієвих методів терапії є актуальним.

Розділяючи хвороби шкіри у 197 пацієнтів за причинами їх розвитку, можна було поділити на: харчову алергію у 114 особин, що становить 58 % atopію у 60 пацієнтів (31 %) та блошиний дерматит у 23 собаки (11%) від загальної кількості з патологією шкіри (Рис. 2.2.).



**Рис.2.2.** Відсоткове співвідношення кількості причин хвороб шкіри у собак

Саме тому, що випадки atopічного дерматиту у собак значно збільшились за цими хворими собаками було здійснено спостереження на протязі 30 днів. Звертали увагу як на клінічний стан, показники крові та трихоскопії.

### **2.3.2. Основні клінічні ознаки atopічного дерматиту у собак ветеринарного пункту «ОЛТАН ВЕТ»**

Зі слів власників у тварин апетит нормальний, слизові оболонки світло-рожеві, температура в межах норми. При огляді виявлено нестерпний свербіж, гіперпігментацію шкіри та зміну кольору шерсті в місцях характерних при atopічному дерматиті (підпахова западина, промежина, між пальцеві ділянки)

Рис. 2.3.



**Рис. 2.3.** Гіперпігментація шкіри та зміна кольору шерсті

При проведенні трихоскопії виявили набряклі волосяні цибулини, що також може свідчити про наявність алергічної реакції.



**Рис. 2.4.** Трихоскопія у хворих собак

На підставі клінічного обстеження та результатів трихоскопії можемо діагностувати atopічний дерматит, оскільки блошиний дерматит виключили за рахунок прийому препарату Бравекто.

### **2.3.3. Дослідження морфологічного та біохімічного складу крові у собак хворих на atopічний дерматит**

При дослідженні крові собак з atopічним дерматитом до дослідження встановлено (табл. 2.1.), що кількість еритроцитів становила в середньому  $5,10 \pm 0,44$  Т/л, концентрація гемоглобіну  $119,0 \pm 6,33$  г/л хоч ці показники були в нормі проте в її нижній фізіологічній межі.

Таблиця 2.1.

#### **Морфологічні та біохімічні показники крові хворих собак, (n=20, M $\pm$ m)**

Показники	До лікування	Норми
Еритроцити, Т/л	$5,10 \pm 0,44$	<b>5-10</b>
Лейкоцити, Г/л	$19,41 \pm 1,20$	<b>5,5-19,5</b>
Глюкоза, ммоль/л	$7,53 \pm 0,41$	<b>3,3-8</b>
Гемоглобін, г/л	$119,0 \pm 6,33$	<b>120-180</b>

При визначенні кількості лейкоцитів у собак з atopічним дерматитом ми отримали наступні показники  $19,41 \pm 1,20$  Г/л, концентрація глюкози становила  $7,53 \pm 0,41$  ммоль/л, ці показники були в нормі проте знаходились на верхній межі.

При виведенні лейкограми нами встановлено, що кількість еозинофілів становила 6, нейтрофілів 58 лімфоцитів 30, моноцитів 6 клітин. Тобто, зміни морфологічних та деяких біохімічних показників підтверджували діагноз atopічний дерматит у собак.

### 2.3.4. Вплив різних схем лікування atopічного дерматиту на клінічний статус собак

Апетит у обох дослідних групах був збережений тварини адекватно реагували на зовнішні подразники .

Така клінічна ознака, як свербіж, що в першій, так і в другій групі зникла вже після першого дня застосування різних схем інтенсивного лікування .

При дослідженні клінічного статусу хворих собак за використання різних схем лікування, нами виявлено, що гіперпигментація спостерігалася у першої групи до 7 доби, у пацієнтів другої групи тривала до 14-ї доби (табл. 2.2.).

Таблиця 2.2.

#### Зміна клінічний ознак у собак за використання різних схем лікування

Симптоми	Групи	До лікування	Доба				
			1	7	14	21	30
Свербіж	Перша	+	+	-	-	-	-
	Друга	+	+	-	-	-	-
Больова реакція	Перша	+	+	-	-	-	-
	Друга	+	+	-	-	-	-
Гіперпигментація	Перша	+	+	+	-	-	-
	Друга	+	+	+	+	-	-
Зміна кольору шерсті	Перша	+	+	+	-	-	-
	Друга	+	+	+	+	-	-

Больова реакція при пальпації ділянок шкіри, зникла в першій групі після першої доби лікування, а в другій – на другу добу. Відновлення кольору шерсті спостерігалась у пацієнтів першої групи до 9 доби, а в другій групі до 12 дня інтенсивної терапії.



### 2.3.5. Дія різних схем лікування собак за atopічного дерматиту на морфологічні та біохімічні показники крові

При аналізі морфологічних показників крові собак на 7 добу лікування нами було виявлено, що кількість еритроцитів у першій групі підвищилась до  $7,03 \pm 2,12$  Т/л у другій групі пацієнтів до  $6,34 \pm 0,55$  Т/л. (Табл. 2.3.)

Таблиця 2.3.

#### Зміни морфологічних та біохімічних показників крові собак на 7 добу, $M \pm m, n=20$

Показники	Групи	7 доба	Фізіологічні межі	До лікування
Еритроцити, Т/л	Перша	$7,03 \pm 2,12$	<b>5-10</b>	$5,10 \pm 0,44$
	Друга	$6,34 \pm 0,55$		
Лейкоцити, Г/л	Перша	$15,05 \pm 4,01$	<b>5,5-19,5</b>	$19,41 \pm 1,20$
	Друга	$16,32 \pm 2,31$		
Глюкоза, ммоль/л	Перша	$6,30 \pm 1,40$	<b>3,3-8</b>	$7,53 \pm 0,41$
	Друга	$7,11 \pm 2,04$		
Гемоглобін, г/л	Перша	$133,7 \pm 16,4$	<b>120-180</b>	$119,0 \pm 6,33$
	Друга	$125,6 \pm 11,36$		

Кількість лейкоцитів обох груп собак поступово знижувалась з  $19,41 \pm 1,20$  Г/л до  $15,05 \pm 4,01$  Г/л у першій групі та з  $19,41 \pm 1,20$  Г/л до  $16,32 \pm 2,31$  Г/л у другій групі, цей показник вказує на позитивний вплив лікування на собак обох груп та був в фізіологічних межах.

Концентрація глюкози у крові собак двох груп, на початку дослідження, становила  $7,53 \pm 0,41$  ммоль/л. Після застосування різних схем інтенсивного лікування на 7-му добу експерименту у першій групі вміст стабільно знижувався до  $6,30 \pm 1,40$  ммоль/л, у другій групі рівень глюкози навпаки залишався майже без змін  $7,11 \pm 2,04$  ммоль/л.

Рівень гемоглобіну до дослідження знаходився на нижній межі норми та становив  $119,0 \pm 6,33$  г/л.

Проте за застосування інтенсивної терапії його рівень зріс у обох груп собак у першій до  $133,7 \pm 16,4$  г/л, у другій до  $125,6 \pm 11,36$  г/л, що вказує на позитивний ефект запропонованих схем терапії.

З аналізу показників крові хворих пацієнтів на 21 добу нами було встановлено, що кількість червоних клітин крові у собак першої групи зростає до  $7,68 \pm 2,03$  Т/л у другій до  $7,44 \pm 1,22$  Т/л порівнюючи з показниками до першої доби лікування (Табл. 2.4.).

Таблиця 2.4.

**Зміни морфологічних та біохімічні показники крові на 21-у добу,  
M $\pm$ m, n=20**

Показники	Групи	Фізіологічні межі	До лікування	7 доба	21 доба
Еритроцити, Т/л	Перша	<b>5-10</b>	5,10 $\pm$ 0,44	7,03 $\pm$ 2,12	7,68 $\pm$ 2,03
	Друга			6,34 $\pm$ 0,55	7,44 $\pm$ 1,22
Лейкоцити, Г/л	Перша	<b>5,5-19,5</b>	19,41 $\pm$ 1,20	15,05 $\pm$ 4,01	14,12 $\pm$ 3,11
	Друга			16,32 $\pm$ 2,31	14,35 $\pm$ 2,24
Глюкоза, ммоль/л	Перша	<b>3,3-8</b>	7,53 $\pm$ 0,41	6,30 $\pm$ 1,40	4,15 $\pm$ 1,20
	Друга			7,11 $\pm$ 2,04	4,35 $\pm$ 0,45
Гемоглобін, г/л	Перша	<b>120-180</b>	119,0 $\pm$ 6,33	133,7 $\pm$ 16,4	153,6 $\pm$ 32,1
	Друга			125,6 $\pm$ 11,36	155,3 $\pm$ 12,4

Кількість білих кров'яних тілець протягом всього періоду лікування поступово знижувався у двох групах. Так у собак першої групи з  $19,41 \pm 1,20$  до  $14,12 \pm 3,11$  Г/л та з  $19,41 \pm 1,20$  до  $14,35 \pm 2,24$  Г/л в другій групі, дані порівнювали з першою добою лікування, кількість лейкоцитів відповідає показникам норми.

Рівень глюкози у крові обох груп, поступово знижувався до середніх показників норми так у першій групі цей показник знизився з  $7,53 \pm 0,41$  до  $4,15 \pm 1,20$  ммоль/л, у другій групі пацієнтів з  $7,53 \pm 0,41$  до  $4,35 \pm 0,45$  ммоль/л. На нашу думку зниження вмісту глюкози в крові вказує на позитивний вплив

застосованих препаратів на харчо-травну систему зокрема на підшлункову та печінку .

Вміст гемоглобіну у обох груп поступово зростав з  $119,0 \pm 6,33$  г/л до  $155,3 \pm 12,4$  г/л.

Порівнюючи результати морфологічних та деяких біохімічних показників до початку застосування терапії та після проведення інтенсивного лікування нами виявлено стабільну тенденцію до зниження досліджуваних показників-маркерів атопії, що вказує на позитивний терапевтичний ефект обох запропонованих схем лікування.

### **Висновок до розділу 2**

Наявні дані, що свідчать про те, що собаки, живучі в сільській місцевості, мають більш низький відсоток ураження атопічним дерматитом. На нашу думку, це може вказувати на те, що ці тварини зазнають меншої дії несприятливих факторів навколишнього середовища які можуть вплинути на розвиток захворювання.

Як ми бачимо з аналізу результатів, ефективними виявились обидві схеми лікування, це видно як за швидкістю зникнення ознак хвороби, так і за швидкістю відновлення до норми показників-маркерів крові.

### РОЗДІЛ 3.

#### АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Аналізуючи статистику прояву хвороб шкіри, протягом останніх 5 років, бачимо невтїшну тенденцію до зростання, зокрема по випадкам атопічного дерматиту у собак різних порід, віку, статі та місць утримання. На нашу думку причиною збільшення кількості випадків криється у зміні екологічного стану регіонів України, зокрема з'явилися нові алергени та змінилась чутливість організму до них.

То що ж таке атопічний дерматит або атопія це хронічне захворювання шкіри, яке характеризується свербіжем, запаленням шкіри, болем та зміною поведінки.

Атопічний дерматит найпоширеніше генетично обумовлене захворювання шкіри у собак, яке вивчається багатьма вченими та практикуючими лікарями уже багато років. Собачий атопічний дерматит спочатку визначався як гіпер-відповідь на алергени навколишнього середовища.

Проте група вчених з Америки у 2001 році, яка детально займалася цим захворюванням, визначила цю хворобу як генетично запальний процес якій супроводжується свербіжем з характерними клінічними ознаками.

На думку вчених дерматологів це все зв'язано з синтезом антитела IgE який направлений на знешкодження чужорідних тіл, які надійшли в організм з навколишнього середовища.

Проте у 2006 році термін атопічний дерматит вченими було розглянуто заново. Новий термін вказує, що атопічний дерматит це генетично обумовлене запалення з ознаками свербіжу алергенних хвороб шкіри з характерними симптомами, у відповідь на алерген.

Стосовно розвитку атопічного дерматиту у собак ще не має єдиної теорії, яка б пояснювала причин його локалізації. Оскільки важко судити про

це, так як подібні результати досліджень стали відомі нещодавно і офіційно оцінити наявність тенденцій до поширення серед собак дуже малі.

Проводячи дослідження, ми ще раз підтвердили дані практичних лікарів, що хвороби шкіри в умовах урбанізації, значно додали в рейтингу захворювань які зустрічаються у собак.

Так на основі даних ветеринарного пункту «ОЛТАН ВЕТ» з проблемами травної системи надійшли 631 пацієнтів, що становить (47,6 %), з хворобами дихальної системи 324 особи (24,4%), проблеми з серцево-судинною патологією мали 173 собаки (13,1%), з патологією шкіри 197 особини (14,9%) від загальної кількості тварин.

Розділяючи хвороби шкіри у 197 пацієнтів за причинами їх розвитку, можна було поділити на: харчову алергію у 114 особин, що становить 58 % atopію у 60 пацієнтів (31 %) та блошиний дерматит у 23 собаки (11%) від загальної кількості з патологією шкіри.

З анамнестичних даних у тварин апетит нормальний, слизові оболонки світло-рожеві, температура в межах норми. При огляді виявлено притаманні для atopічного дерматиту симптоми: нестерпний свербіж, гіперпигментацію шкіри та зміну кольору шерсті в місцях, які характерні atopічному дерматиту (підпахова западина, промежина, між пальцеві ділянки).

При проведенні трихоскопії виявили набряклі волосяні цибулини, що також може свідчити про наявність алергічної реакції.

Така клінічна ознака, як свербіж, що в першій, так і в другій групі зникла вже після першого дня застосування різних схем інтенсивного лікування .

При дослідженні клінічного статусу хворих собак за використання різних схем лікування, нами виявлено, що гіперпигментація спостерігалася у першої групи до 7 доби, у пацієнтів другої групи тривала до 14-ї доби

Кількість білих кров'яних тілець протягом всього періоду лікування поступово знижувався у двох групах. Так у собак першої групи з  $19,41 \pm 1,20$  до  $14,12 \pm 3,11$  Г/л та з  $19,41 \pm 1,20$  до  $14,35 \pm 2,24$  Г/л в другій групі, дані

порівнювали з першою добою лікування, кількість лейкоцитів відповідає показникам норми.

Рівень глюкози у крові обох груп, поступово знижувався до середніх показників норми так у першій групі цей показник знизився з  $7,53 \pm 0,41$  до  $4,15 \pm 1,20$  ммоль/л, у другої групи пацієнтів з  $7,53 \pm 0,41$  до  $4,35 \pm 0,45$  ммоль/л. На нашу думку зниження вмісту глюкози в крові вказує на позитивний вплив застосованих препаратів на харчо-травну систему зокрема на підшлункову та печінку .

### **Висновок до розділу 3**

Порівнюючи результати клінічних, морфологічних та деяких біохімічних показників до початку застосування терапії та після проведення інтенсивного лікування нами виявлено стабільну тенденцію до зниження досліджуваних показників-маркерів атопії, що вказує на позитивний терапевтичний ефект обох запропонованих схем лікування.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Атопічний дерматит це генетично обумовлене запалення з ознаками свербіжу алергенних хвороб шкіри з характерними симптомами, у відповідь на алерген.

1. При огляді виявлено нестерпний свербіж, гіперпігментацію шкіри та зміну кольору шерсті в місцях характерних при атопічному дерматиті (підпахова западина, промежина, між пальцеві ділянки).

2. При проведенні трихоскопії виявили набряклі волосяні цибулини, що свідчити про наявність алергічної реакції.

3. Атопічний дерматит характеризувався зниженням кількості еритроцитів в середньому до  $5,10 \pm 0,44$  Т/л, концентрації гемоглобіну до  $119,0 \pm 6,33$  г/л хоч ці показники були в нормі проте в її нижній фізіологічній межі та збільшенням кількості лейкоцитів до  $19,41 \pm 1,20$  Г/л, концентрації глюкози до  $7,53 \pm 0,41$  ммоль/л, ці показники були в нормі проте знаходились на верхній межі.

4. За використання інтенсивної терапії на 21 добу встановлено, зростання кількість червоних клітин крові у собак першої групи до  $7,68 \pm 2,03$  Т/л у другій до  $7,44 \pm 1,22$  Т/л.

5. Кількість білих кров'яних тілець протягом всього періоду лікування поступово знижувався у двох групах. Так у собак першої групи з  $19,41 \pm 1,20$  до  $14,12 \pm 3,11$  Г/л та з  $19,41 \pm 1,20$  до  $14,35 \pm 2,24$  Г/л в другій групі, дані порівнювали з першою добою лікування, кількість лейкоцитів відповідає показникам норми.

6. Порівнюючи результати клінічних, морфологічних та деяких біохімічних показників до початку застосування терапії та після проведення інтенсивного лікування нами виявлено стабільну тенденцію до зниження досліджуваних показників-маркерів атопії, що вказує на позитивний терапевтичний ефект обох запропонованих схем лікування.

**Пропозиції:** рекомендуємо практикуючим лікарям ветеринарної медицини, які спеціалізуються по дрібним тваринам та власникам собак наступні схеми лікування атопічного дерматиту:

**Перша схема.**

1. Обробка від ектопаразитів препаратом Бравекто 1 р в 3 місяці
2. Апоквель (ОклацитинаБ) 16 мг 2 р в д протягом 14 днів
3. Шампунь з хлоргексидином 1 раз в тиждень протягом 2-3 місяців. Час експозиції 5-7 хвилин (рекомендовано Davis Maximum Chlorhexidine Shampoo)
4. Виключна дієта Royal Canin Anallergenic Canine протягом 3-ох місяців
5. Краплі спот-он з НЖК 1р в тиждень за 2 дні до і після купання протягом 2 місяців (рекомендовано Ессеншиал 6 спот-он)
6. Вітамін Dolfos Beta 1,5 таб 1 раз в день протягом 45 днів в подальшому 1 місяць перерви.

**Друга схема**

1. Обробка від ектопаразитів препаратом Сімпаріка раз в місяць
2. Преднізолон (0,25-0,5мг/кг) – 5 мг 1 р в д 14 днів
3. Сінулокс таблетки 250мг (25мг/кг) – 1 таб. (245 мг) 2 р в д протягом 7 днів.
4. Аурікап – по 1 мл в кожне вушко, хвилину масажуємо, залишки забираємо ватним тампоном.
5. Отофлоркс – по 2-3 краплі в кожне вухо 2 р на день 10 днів.
6. Шампунь з хлоргексидином 1 р в тиждень протягом 3-ох місяців.



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Крістін Л Кейн. Дерматологія дрібних тварин: клінічні оновлення, нові захворювання та прогрес в лікуванні. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2019 січень;49(1):р. 9–10. doi: 10.1016/j.cvsm.2018.09.001
2. Гортель К. Розвиток ветеринарної дерматології дрібних тварин. *Can Vet J.* 2018 Jan. 59(1): 85–88.
3. Іовенко А.В., Коваль Г.М. Моніторинг заразних хвороб шкіри собак та котів в місті Одеса. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького (ветеринарні науки). Львів, 2019. Ч.1. Том 21. № 93. С. 160 – 163. doi 10.32718/nvlvet9328
4. Кьяра Ноли Влияние географических условий на степень проявления кожных патологий. *Waltham Focus.* Спец. выпуск. С. 5–9.
5. Стефані Р. Брунер. Оновлення в терапії для ветеринарної дерматології. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* Січень 2006 р. 36(1): 39–58.
6. Рибалка Д.О. Ефективність лікування собак за atopічного дерматиту в умовах державної лікарні ветеринарної медицини міста Дніпро. *Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції викладачів і студентів (м. Дніпро, 1-2 червня 2017 р.). Дніпро, 2017.* С. 47–49.
7. Лікування atopічного дерматиту собак: оновлені рекомендації Міжнародного комітету з алергічних захворювань тварин (ICADA) 2015 року Тьеррі Оліврі, Дуглас Дж. Дебур, Клод Фавро, Хіларі Джексон, Ральф Мюллер, Тім Наттолл , Паскаль Прело, Міжнародний комітет з алергічних хвороб тварин. *VMC Vet Res.* 2015 16 серпня;11:210. DOI: 10.1186/s12917-015-0514-6.
8. Эммануил Пападогианакис. Новое об atopическом дерматите собак. *Материалы международного ветеринарного дерматологического симпозиума (IVDS, организатор – научно-практический журнал VetPharma),* СПб.; 2012. С. 12–18

9. Griffin CE, DeBoer DJ. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XIV): *Clinical manifestations of canine atopic dermatitis. Veterinary Immunology and Immunopathology* 2001; 81: 255–269
10. DeBoer DJ, Hillier A. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XV): Fundamental concepts in clinical diagnosis. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 2001; 81: 271–276.
11. Іздепський В., Шарандак В., Ракітін О. Деякі морфофункціональні особливості шкіри зовнішнього вуха собак у нормі та при атопічному дерматиті. *Ветеринарна медицина України. №10. 2008. С.34–35.*
12. Тиханин В. В. Кожаные заболевания у собак *Зооиндустрия. 2001. - №6. С.18–21с.*
13. Головаха В. И. и др. Клинико-гематологический статус у собак и кошек при атопическом дерматите. *Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины": научнопрактический журнал. Витебск, 2018. Т. 54. Вып. 4. С. 40–44.*
14. Favrot C, Steffan J, Seewald W et al. A prospective study on the clinical features of chronic canine atopic dermatitis and its diagnosis. *Veterinary Dermatology* 2010; 21: 23–30.
15. DeBoer DJ, Hillier A. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XVI): Laboratory evaluation of dogs with atopic dermatitis with serum-based “allergy” tests. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 2001; 81: 277–287.
16. Loflath A, von Voigts-Rhetz A, Jaeger K et al. The efficacy of a commercial shampoo and whirlpooling in the treatment of canine pruritus – a double-blinded, randomized, placebocontrolled study. *Veterinary Dermatology* 2007; 18: 427–431.
17. Olivry T, DeBoer DJ, Pre'laud P et al. Food for thought: Pondering the relationship between canine atopic dermatitis and cutaneous adverse food reactions. *Veterinary Dermatology* 2007; 18: 390.
18. Halliwell R. Revised nomenclature for veterinary allergy. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 2006; 114: 2007–2008.

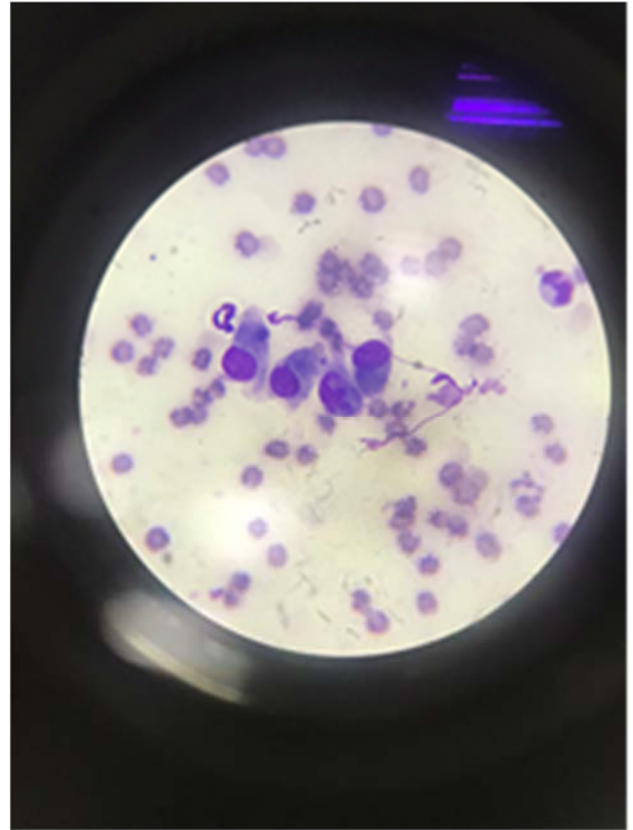
19. Sousa CA, Halliwell REW. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XI): The relationship between arthropod hypersensitivity and atopic dermatitis in the dog. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 2001; 81: 233–238.
20. Hillier A, DeBoer DJ. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XVII): Intradermal testing. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 2001; 81: 289–304.
21. Olivry T, Foster AP, Mueller RS et al. Interventions for atopic dermatitis in dogs: A systematic review of randomized controlled trials. *Veterinary Dermatology* 2010; 21: 4–22
22. 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
23. Hill PB, DeBoer DJ. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (IV): Environmental allergens. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 2001; 81: 159–168.
24. Morris DO, Olivier NB, Rosser EJ. Type-1 hypersensitivity reactions to *Malassezia pachydermatis* extracts in atopic dogs. *American Journal of Veterinary Research* 1998; 59: 836–841.
25. Steffan J, Favrot C, Mueller R. A systematic review and meta-analysis of the efficacy and safety of cyclosporin for the treatment of atopic dermatitis in dogs. *Veterinary Dermatology* 2006; 17: 3–16.
26. Nuttall TJ, Halliwell REW. Serum antibodies to *Malassezia* yeasts in canine atopic dermatitis. *Veterinary Dermatology* 2001; 12: 327–332
27. Marsh KA, Ruedisueli FL, Coe SL et al. Effects of zinc and linoleic acid supplementation on the skin and coat quality of dogs receiving a complete and balanced diet. *Veterinary Dermatology* 2000; 11: 277–284.
28. Nuttall T, Mueller R, Bensignor E et al. Efficacy of a 0.0584% hydrocortisone aceponate spray in the management of canine atopic dermatitis: A randomised, double blind, placebo-controlled trial. *Veterinary Dermatology* 2009; 20: 191–198.

29. Morris DO, DeBoer DJ. Evaluation of serum obtained from atopic dogs with dermatitis attributable to *Malassezia pachydermatis* for passive transfer of immediate hypersensitivity to that organism. *American Journal of Veterinary Research* 2003; 64: 262–266.
30. Farver K, Morris DO, Shofer F et al. Humoral measurement of type-1 hypersensitivity reactions to a commercial *Malassezia* allergen. *Veterinary Dermatology* 2005; 16: 261–268.
31. Morales CA, Schultz KT, DeBoer DJ. Antistaphylococcal antibodies in dogs with recurrent staphylococcal pyoderma. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 1994; 42: 137–147.
32. Нателл Т., Піс Д., Робертс Е. Безпека циклоспорину при тривалому лікуванні атопічного дерматиту. *Вет. практика*. 2018. №11(145). С.18-27.
33. Gross TL, Walder EJ, Ihrke PJ. Subepidermal bullous dermatosis due to topical corticosteroid therapy in dogs. *Veterinary Dermatology* 1997; 8: 127–131.
34. Wasaki T, Hasegawa A. A randomized comparative clinical trial of recombinant canine interferon-gamma (KT-100) in atopic dogs using antihistamine as control. *Veterinary Dermatology* 2006; 17: 195–200
35. Мостовая А. В., Головаха В.И. Лечение атопического дерматита у собак. Материалы 102-й Междунар. научно-практ. конф. студентов и аспирантов «Молодежь – науке и практике АПК». Ветеринарная медицина и биологические науки (ВГАВМ 29-30 мая 2017 г.). Витебск: ВГАВМ, 2017. Ч. 1. С. 73.
36. Yasukawa K, Saito S, Kubo T et al. Low-dose recombinant canine interferon-gamma for treatment of canine atopic dermatitis: An open randomized comparative trial of two doses. *Veterinary Dermatology* 2010; 21: 41–48.
37. Карлотті Д. Н. Лікування атопічного дерматиту у собак. *Вет. практика*. 2015. №5(103). С.4-14.
38. Ісаєнко В. Добрі поради (атопічний дерматит у собак). *Ветеринарна медицина України*. №1. 2005. С.46-47.

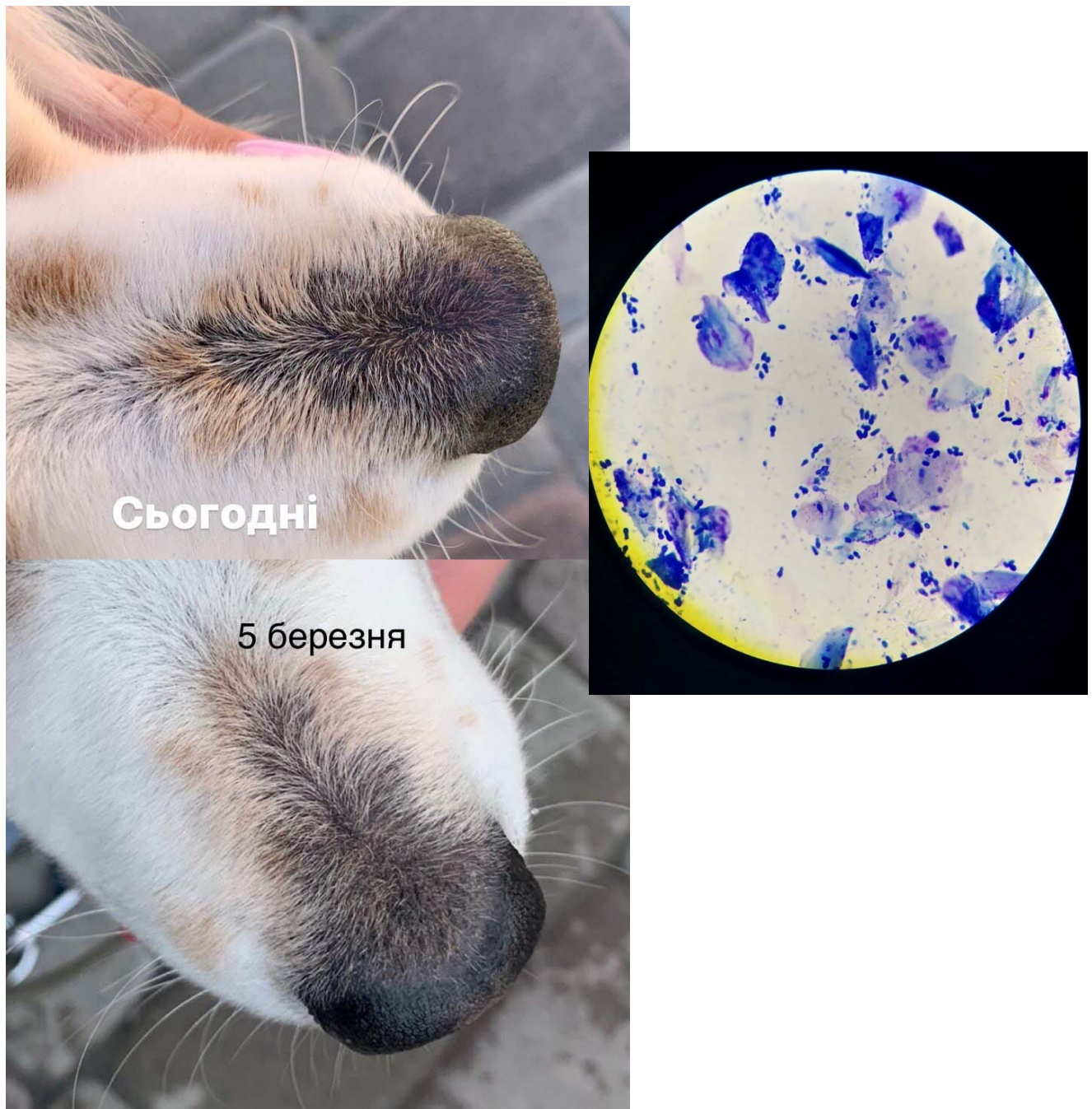
39. Ричард Г. Харви, Питер Дж. Марквелл. Лечение атопии у собак. Waltham Focus. Том.10. №3. 2000. С. 10-15.
40. Жан Б. Баджін. Слабоконтрольований свербіж при атопічному дерматиті. Вет. практика. 2013. №6(80). С.6-10. 11.
41. Коваленко А.Г., Воронкова О.С. Виявлення інфекційних уражень, викликаних мікроскопічними грибами, у тварин Вісник проблем біології і медицини. 2018. Вип. 4. Том 2(147). С. 107-110. DOI 10.29254/2077-4214-2018-4-2-147-107-110
42. Медведєв К., Борисевич В. Атопічний дерматит собак. Ветеринарна медицина України. №2. 2000. С.47-48.

## **ДОДАТКИ**

## ДОДАТОК А



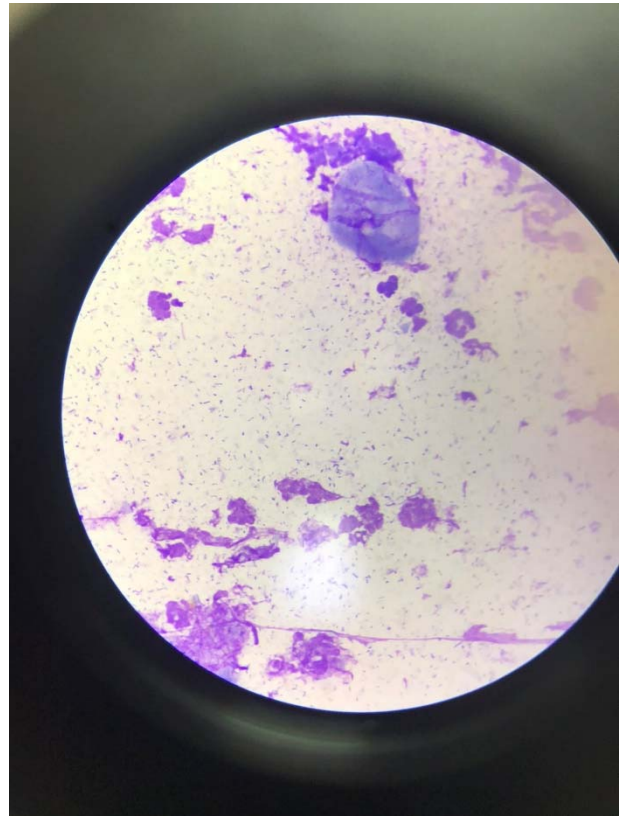
Німецька вівчарка з поглибленою піодермою на 1-у та 7-у добу лікування.



Не типова локалізація уражень шкіри при атопічному дерматиті з грибковим ускладненням



## ДОДАТОК В



Собака лабрадор з тяжким гострим перебігом атопічного дерматиту та вторинним ураженням шкіри