

Selected aspects of allergy in dogs and cats (prevalence, hematological and biochemical profiles, treatment)

O. Kyrychko¹ | A. Kyrylovych² | O. Titarenko¹

Article info

Correspondence Author

O. Kyrychko

E-mail:

olena.kyrychko@pdau.edu.ua

¹ Poltava State Agrarian University,
Skovoroda Str., 1/3, Poltava,
36000, Ukraine

² Veterinary clinic «Murr.Kit»,
Shevchenko St., 23, Korosten,
11505, Ukraine

Citation: Kyrychko, O., Kyrylovych, A., & Titarenko, O. (2026). Selected aspects of allergy in dogs and cats (prevalence, hematological and biochemical profiles, treatment). *Scientific Progress & Innovations*, 29(1), 218–222. doi: 10.31210/spi2026.29.01.34

Allergy in dogs and cats is a problem for animals, their owners and veterinarians. Recently, due to changes in ecology conditions, a variety of feeds, food additives, drugs etc., its prevalence has been increasing. The aim of our research was to study the prevalence of allergy in dogs and cats, hematological and biochemical indices of the blood of animals and their treatment for skin manifestations using a natural ecologically clean solution of Poltava bischofite. It is used for the first time in this work for skin manifestations of allergy in dogs and cats. The studies were performed in the Veterinary Clinic «Zooprofi» (Korosten) and the Scientific and Advisory Center «Poltava Bischofite» of Poltava State Agrarian University. During the work, clinical, hematological, biochemical, dermatological and statistical research methods were used. From the animals sick with skin manifestations of allergy control and experimental groups were formed. The treatment of the control group animals included standard therapeutic pattern. The standard pattern of the experimental group has additionally included solution of Poltava bischofite. It was used diluted with distilled water one to one, once a day, applied to the affected area of the skin. During the observation period including allergic diseases of animals accounted for 16% of all visit to the clinic. Of these, about 61.7 % were in dogs and 38.3 % in cats. The most common clinical manifestations of allergies were: itching, frequent licking, paw bites, erythema and skin rashes, otitis, allergic conjunctivitis. In dogs, the following were most often diagnosed atopic dermatitis (40.5 %), food allergy (32.4 %), allergy to ectoparasites bites (18.9 %), rare forms of allergy including detergents, drugs, etc. (8.2 %) In cats, the most common were allergy to ectoparasites bites (43.5 %), food allergy (30.4 %), atopic dermatitis (17.4 %), rare forms of allergy (8.7 %). In the blood of sick animals with skin manifestations of allergy, an increase in the level of eosinophils, band neutrophils, total leukocytes count, ESR, total protein, ALT and AST was observed. When treating animals with skin manifestations of allergies using a solution of Poltava bischofite, the effectiveness was 23 % higher than the control. The results of the scientific study have practical value for veterinary doctors who ensure animal welfare.

Keywords: allergy, dogs, cats, prevention, hematological and biochemical indices of blood, treatment, Poltava bischofite solution.

Окремі аспекти алергії у собак і котів (поширення, гематологічний та біохімічний профіль, лікування)

О. Б. Киричко¹ | А. О. Кирилович² | О. В. Тітаренко¹

¹Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

²Ветеринарний кабінет «Мурр.Кіт»,
м. Коростень, Україна

Алергія у собак і котів є проблемою для тварин, їхніх власників і ветеринарних лікарів. Останнім часом у зв'язку зі змінами екологічних умов, різноманітним кормів, харчових добавок, лікарських препаратів тощо її поширеність зростає. Метою наших досліджень стало вивчення поширення алергії у собак і котів, гематологічного та біохімічного профілю тварин і їх лікування при шкірних проявах із застосуванням природного екологічно чистого розчину полтавського бішофіту. Він вперше застосований у цій роботі при шкірних проявах алергії у собак і котів. Дослідження проводилося на базі клініки ветеринарної медицини «Зоопрофі» (м. Коростень) та Науково-консультативного центру «Полтавський бішофіт» Полтавського державного аграрного університету. Під час проведення роботи використовували клінічні, гематологічні, біохімічні, дерматологічні та статистичні методи дослідження. З хворих тварин зі шкірним проявом алергії було сформовано контрольну та дослідну групи. Для лікування тваринам контрольної групи застосовували стандартну терапевтичну схему, а в дослідній групі до стандартної схеми додавали розчин полтавського бішофіту. Його застосовували у розведенні з дистильованою водою 1 : 1, 1 раз на добу, наносючи на уражену ділянку шкіри. За період спостереження алергічні захворювання тварин склали 16 % усіх звернень до клініки, з них у собак – 61,7 %, у котів – 38,3 %. Найпоширенішими клінічними проявами алергій були: свербіж, часте вилузування, укуси лап, еритема та висипання на шкірі, отит, алергічний кон'юнктивіт. У собак найчастіше діагностували atopічний дерматит (40,5 %), харчову алергію (32,4 %), алергію на укуси ектопаразитів (18,9 %), а також фіксували рідкісні форми алергії, зокрема на миючі засоби, медичні препарати тощо (8,2 %). У котів найчастішими були алергія на укуси ектопаразитів (43,5 %), харчова алергія (30,4 %), atopічний дерматит (17,4 %) та рідкісні форми алергії (8,7 %). У крові хворих тварин при шкірних проявах алергії спостерігалось підвищення рівня еозінофілів, паличкоядерних нейтрофілів, загальної кількості лейкоцитів, ШОЕ, загального білка, АЛТ та АСТ. При лікуванні тварин із шкірними проявами алергії з використанням розчину полтавського бішофіту ефективність була вищою за контроль на 23 %. Результати наукового дослідження мають практичну цінність для лікарів ветеринарної медицини, які забезпечують добробут тварин.

Ключові слова: алергія, собаки, коти, поширення, гематологічні та біохімічні показники крові, лікування, розчин полтавського бішофіту.

Бібліографічний опис для цитування: Киричко О. Б., Кирилович А. О., Тітаренко О. В. Окремі аспекти алергії у собак і котів (поширення, гематологічний та біохімічний профіль, лікування). *Scientific Progress & Innovations*. 2026. № 29 (1). С. 218–222.



Вступ

Алергія у собак і котів є актуальним питанням сьогодення. Останнім часом у зв'язку зі змінами екологічних умов, різноманітним кормів, харчових добавок, лікарських препаратів тощо її поширеність зростає. Алергія часто має хронічний і нерідко важкий перебіг, часті клінічні загострення, а лікування протягом усього життя стає проблемою для тварин, їхніх власників і ветеринарних лікарів [1–4].

Алергія є реакцією імунної системи на звичайні, нешкідливі речовини, які стають для неї алергенами. Вони можуть бути різноманітними, зокрема пилок рослин, кліщі, домашній пил, пліснява, харчові продукти, укуси комах, ліки та хімічні речовини. Martins et al. (2016) зазначають, що найпоширенішими джерелами алергенів для тварин є блохи, окремі аероалергени та багато харчових алергенів, які часто викликають алергічні реакції в різних органах-мішенях, таких як шкіра, очі тощо [5].

При контакті тварини, яка має таку надмірну реакцію, з алергеном її імунна система починає виробляти антитіла та інші хімічні речовини, що спричиняють запалення й різні симптоми. Тому алергія має різні типи та прояви [5, 6].

Choriak et al. (2024), Lokes-Krupka et al. (2020), Voie et al. (2012) зазначають, що у собак і котів зустрічаються різні типи алергії. Симптоми алергії у тварин можуть варіюватися залежно від типу алергії та індивідуальної реакції тварини. Найчастіші симптоми включають: свербіж шкіри, висипання, почервоніння; випадання шерсті; розлади травлення (блювота, діарея); чхання, кашель, утруднене дихання; запалення вух та очей [4, 6, 7].

Частіше реєструються харчова алергія та atopічний дерматит. За даними різних авторів, від 10 до 20 % домашніх тварин страждають на різні форми алергії [8–10]. Так, за даними Paliy et al. (2024), atopічний дерматит вражає 10–15 % собак та 7–18 % котів [8]. Зростання цієї цифри пов'язане з різними факторами, зокрема генетичною схильністю, змінами в харчуванні, впливом навколишнього середовища та покращенням діагностики. У більшості випадків алергія не становить безпосередньої загрози для життя тварини. Однак у важких випадках, особливо при анафілактичних реакціях на укуси комах або ліки, це може викликати ризики. Хронічна алергія значно погіршує якість життя тварини, спричиняючи постійний дискомфорт, свербіж, інфекції шкіри та інші проблеми [9–11].

Gedon & Mueller (2018) зазначають, що симптоматична терапія включає глюкокортикоїди, циклоспорин, незамінні жирні кислоти та антигістамінні препарати. Селективний інгібітор Янус-кінази та алерген-імунотерапія, канінізоване моноклональне антитіло до інтерлейкіну-31 є найновішими варіантами симптоматичного лікування. Але підходи до терапії потребують вдосконалення [9].

Увагу привертають як імунологічні методи, так і відновлення поверхні шкіри. Під час вибору засобів перевага надається природним, екологічно чистим речовинам. Таким вимогам відповідає полтавський бішофіт. Це природний мінерал, основу якого

становить хлорид магнію, а також містить велику кількість корисних макро- та мікроелементів. Полтавський бішофіт є залишком стародавнього моря і видобувається з надр (до 2,5 км) розчиненням в артезіанській воді, що забезпечує його екологічну чистоту. Відомі протизапальні, імуномодулюючі, гемостимулюючі та інші властивості розчину полтавського бішофіту [12–14].

Мета дослідження

Метою наших досліджень було вивчення поширення алергії у собак і котів, гематологічного та біохімічного профілю тварин і їх лікування при шкірних проявах із застосуванням природного екологічно чистого розчину полтавського бішофіту.

Матеріали і методи

Дослідження проводилося на базі клініки ветеринарної медицини «Зоопрофі» м. Коростень Житомирської області та Науково-консультативного центру «Полтавський бішофіт» при кафедрі нормальної і патологічної анатомії та фізіології тварин Полтавського державного аграрного університету у період 2024–2025 років.

Під час проведення роботи використовували клінічні, гематологічні, біохімічні, дерматологічні та статистичні методи дослідження.

Для діагностики алергічних реакцій у тварин використовували комплексний підхід. В першу чергу проводили детальний збір анамнезу, клінічний огляд тварини, для діагностики харчової алергії та в окремих випадках медикаментозної або контактної алергії застосовували метод поступового виключення потенційних алергенів. Для виявлення причин шкірних патологій застосовувалися цитологічні методи діагностики зішкрібів та скоч-тестів з місця ураження, діагностика лампою Вуду, а також виключення бактеріальних, паразитарних і грибкових дерматозів. При отитах робили мазок з ексудату. Виготовлення препаратів проводилося за загальноприйнятими методиками, фарбування мазків за Романовським-Гімзою, використовуючи мікроскоп MICROmed XS-5520 LED (Китай).

Для гематологічного й біохімічного аналізу зразки крові відбирали з підшкірної вени передпліччя (*v. cephalica antebrachii*), стабілізували гепарином, дотримуючись загальноприйнятих правил.

У дослідженнях використовувалися гематологічний аналізатор Swelab Alfa Plus (Швеція) та біохімічний аналізатор Erba XL-200 (Чехія).

Усі виявлені хворі тварини проходили терапію, відповідну специфіці прояву. З хворих тварин зі шкірним проявом алергії було сформовано 2 групи: 1 (контрольна, n=32) та 2 (дослідна, n=5). При лікуванні тварин всіх груп застосовували антигістамінний препарат (Цетрин), інгібітор Янус-кінази собакам (Апоквель), гормональну терапію за потреби, підтримуюча терапія (Олія «Omega Balance»), місцева обробка Хлоргексидин та Vitomax салвескін. Тваринам 2 групи окрім стандартної схеми лікування застосований експериментальний спосіб – з

додаванням до базової схеми природного екологічно чистого розчину полтавського бішофіту. Його застосовували у розведенні з дистильованою водою 1 : 1, 1 раз на добу, наносячи на уражену ділянку шкіри.

Результати та їх обговорення

За період спостереження (2024 р.) у клініці ветеринарної медицини «Зоопрофі» м. Коростень,

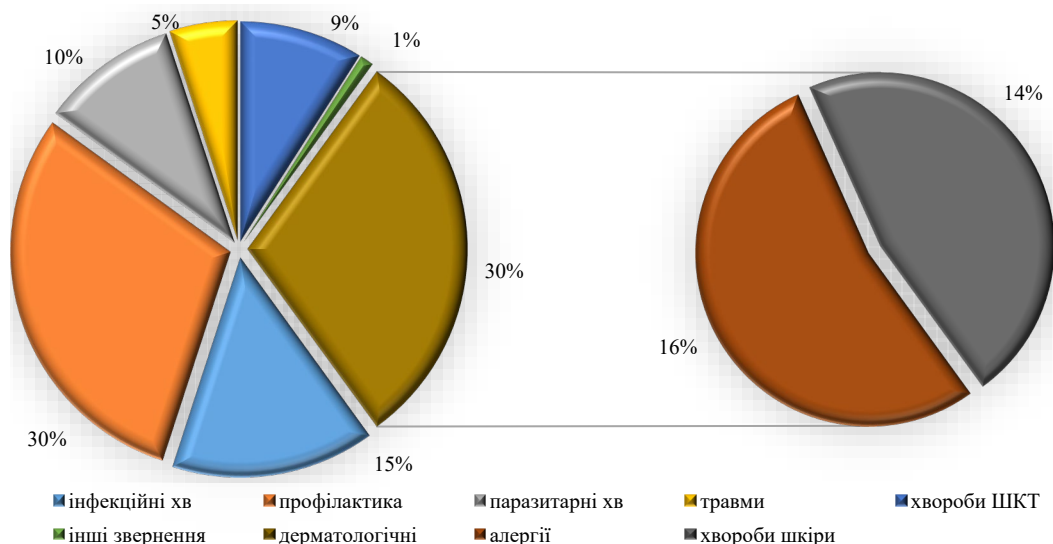


Рис. 1. Поширення алергії у собак і котів на дерматологічному прийомі у філії ветеринарної клініки «Зоопрофі» м. Коростень за період спостереження

Найпоширенішими клінічними проявами алергій були шкірні: свербіж, часте вилизування, укуси лап, еритема та висипання на шкірі (особливо в області вух, морди, живота), а також отит та кон'юнктивіт.

Поширення алергії за етіологічним фактором протягом 2024 р. наведено у [таблиці 1](#).

Таблиця 1

Структура етіологічних факторів алергії у собак і котів, n = 120

Етіологічний фактор	Собаки (n=74)	Коти (n=46)	Всього (n=120)
Харчова алергія	24 (32,4 %)	14 (30,4 %)	38 (31,7 %)
Атопічний дерматит	30 (40,5 %)	8 (17,4 %)	38 (31,7 %)
Інсектна алергія (на укуси ектопаразитів)	14 (18,9 %)	20 (43,5 %)	34 (28,3 %)
Рідкісні форми алергії (медикаментозна, контактна тощо)	6 (8,2 %)	4 (8,7 %)	10 (8,3 %)

У собак найчастіше діагностували: атопічний дерматит – 40,5 %, харчову алергію – 32,4 %, алергію на укуси бліх – 18,9 %. Рідкісні форми алергії (реакції на миючі засоби, медичні препарати тощо) у 8,2 % випадків.

У котів найчастішими були: алергія на укуси бліх – 43,5 %, харчова алергія – 30,4 %, атопічний дерматит – 17,4 %, рідкісні форми алергії – 8,7 % випадків.

у філіалі, що спеціалізується на дерматології, більшу частину звернень склали пацієнти з дерматологічними проблемами, включаючи алергічні захворювання тварин, які займали 16 % усіх звернень в клініку. Серед них діагностовано у 74 собак (61,7 %) та 46 котів (38,3 %).

Поширення алергії у собак і котів на дерматологічному прийомі у філії ветеринарної клініки «Зоопрофі» м. Коростень за період спостереження наведено на [рисунку 1](#).

Поширення клінічних проявів алергії у собак та котів наведено у [таблиці 2](#).

Таблиця 2

Структура клінічних проявів алергії у собак і котів за перше півріччя 2025 року, n = 58

Клінічний прояв	Собаки (n = 35)	Коти (n = 23)	Всього (n = 58)
Шкірні ураження (дерматит)	21 (60,0 %)	16 (69,6 %)	37 (63,8 %)
Алергічний кон'юнктивіт	9 (25,7 %)	7 (30,4 %)	16 (27,6 %)
Алергічний отит	5 (14,3 %)	0 (0,0 %)	5 (8,6 %)

Згідно з [таблицею 2](#), більшість пацієнтів мала шкірні прояви алергії – 63,8 %, а також спостерігали алергічний отит – 8,6 % та кон'юнктивіт – 27,6 %.

Так, серед собак виявлено 21 випадок шкірного прояву, що склало 60 % алергічної патології у даного виду тварин, 5 з алергічним отитом (14,3 %) та 9 з алергічним кон'юнктивітом (25,7 %).

Серед котів реєстрували 16 випадків шкірного прояву, що склало 69 % алергічної патології у даного виду тварин, та 7 з алергічним кон'юнктивітом (30,4 %).

Для визначення змін у гематологічному та біохімічному профілі у тварин за шкірних проявів алергії було проведено аналізи крові. Результати дослідження наведено в [таблиці 3](#).

Таблиця 3

Гематологічні показники тварин за шкірних проявів алергії, $M \pm m$

Показники	Собаки		Коти	
	хворі	норма	хворі	норма
Еритроцити, Т/л	6,2±0,4	5,5–8,5	7,0±0,5	6,6–9,4
Лейкоцити, Г/л	19,0±1,5	6,6–9,4	20,2±1,4	8–18
Базофіли, %	0	0–1	0	0–1
Еозинофіли, %	8,0±1,2	2–6	10,0±1,2	2–6
Нейтрофіли :				
- паличкоядерні, %	7,1±1,4	0–4	9,1±1,4	0–4
- сегментоядерні, %	56,2±1,4	55–75	56,2±1,4	35–75
Лімфоцити, %	25,2±1,8	12–30	25,2±1,8	20–55
Моноцити, %	6,0±1,2	3–10	3,0±1,2	1–5
Гемоглобін, г/л	180,0±5,2	110–190	120,2±2,5	90–160
ШОЕ, мм/год	15,0±1,5	2–15	10,3±1,5	6–10
Гематокрит, %	50,0±1,3	37–55	47,0±1,6	30–51

Примітка: норми подано відповідно до керівництва з експлуатації гематологічного аналізатора.

Дані **таблиці 3** показують, що у собак та котів з алергічною реакцією спостерігається еозинофілія, що є характерним для алергічної реакції та паразитарної інвазії. Рівень еозинофілів значно перевищував фізіологічні рівні у всіх тварин із шкірними проявами алергії. У собак цей рівень на 33,3 % вищий за максимальне референтне значення норми, а у котів – на 66,7 %. Також збільшувався вміст паличкоядерних нейтрофілів у собак – 1,8 раза вищий за максимальне референтне значення норми, а у котів – у 2,3 раза. Відповідно, збільшувалася загальна кількість лейкоцитів: у собак – у 2,0 раза, а у котів – у 1,12 раза. Показник швидкості осідання еритроцитів (ШОЕ) знаходився на максимальному референтному значенні норми як у собак, так і в котів. Динаміка таких показників характеризує розвиток запального процесу при алергії в організмі [15–19].

Результати дослідження біохімічних показників крові тварин при шкірних проявах алергії наведені у **таблиці 4**.

Таблиця 4

Біохімічні показники крові тварин при шкірних проявах алергії, $M \pm m$

Показники	Собаки		Коти	
	хворі	норма	хворі	норма
Загальний білок, г/л	76,0±1,5	55,1–75,2	80,0±1,5	57,5–79,6
Лужна фосфатаза, Од.	50,3±1,2	10,7–100,7	60,2±1,4	12–65,1
АЛТ, Од.	60,0±5,0	8,2–57,3	50,0±4,5	8,8–52,5
АСТ, Од.	52,0±4,0	8,9–48,5	39,0±3,5	9,2–39,5
Глюкоза, ммоль/л	6,4±0,3	3,4–6,0	6,3±0,3	3,4–6,9

Примітка: норми подано відповідно до керівництва з експлуатації біохімічного аналізатора.

Дані **таблиці 4** показують, що у собак та котів з алергічною реакцією рівень загального білка перевищує референтної межі. Так, загальний білок у собак становить 76,0 г/л (за норми 55,1–75,2 г/л), а у котів – 80,0 г/л (за норми 57,5–79,6 г/л). Така легка гіперпротеїнемія може бути пов'язана з імунологічними процесами в організмі, зокрема з посиленням синтезу імуноглобулінів.

Спостерігалось підвищення рівня печінкових показників АЛТ та АСТ у собак – відповідно на 4,7 та 7,2 %. У котів вони були на межі максимального референтного значення норми. Так, інші дослідники за алергії в біохімічному аналізі крові відзначали зміни рівня загального білка, АЛТ, АСТ [15, 20].

Рівень лужної фосфатази та глюкози був у межах норми.

Таким чином, у крові хворих тварин спостерігалось підвищення рівня еозинофілів, паличкоядерних нейтрофілів, загальної кількості лейкоцитів, ШОЕ, загального білка, АЛТ та АСТ.

Тварин із шкірними проявами алергії лікували згідно зі схемою, наведеною в розділі «Матеріали та методи». Тварини 1-ї та 2-ї груп мали подібні симптоми та лікування. 2-га група отримувала додатково зовнішню обробку розчином полтавського бішофіту, в результаті чого одужання відбулося швидше.

Результати лікування тварин із шкірними проявами алергії наведені в **таблиці 5**.

Таблиця 5

Результати лікування тварин при шкірних проявах алергії, діб ($M \pm m$)

Вид тварин	Групи тварин	
	1 (контрольна)	2 (дослідна)
Собаки	19,5±1,12	13,6±2,13
Коти	18,0±1,03	15,5±2,40
Всього	18,8±1,07	14,4±2,69

Як видно з **таблиці 5**, суттєвої різниці у термінах одужання між собаками та котами не спостерігалось. В середньому тварини першої групи одужували за 18,8 доби, а другої – за 14,4 доби. Ефективність лікування тварин за застосування розчину полтавського бішофіту була вищою за контроль на 23 %.

Висновки

Алергія у собак і котів є досить поширеною патологією, яка у наших дослідженнях виявлена у 16 % усіх звернень у клініку. Серед них діагностовано у 61,7 % у собак та 38,3 % у котів. Найбільш поширеними за етіологічним фактором у собак були: атопічний дерматит (40,5 %), харчова алергія (32,4 %), алергія на укуси ектопаразитів (18,9 %). Також фіксували рідкісні форми алергії, зокрема на миючі засоби, медичні препарати тощо (8,2 %). У котів алергія на укуси ектопаразитів (43,5 %), харчова алергія (30,4 %), атопічний дерматит (17,4 %), рідкісні форми алергії (8,7 %). Найбільш поширеними клінічними проявами алергії у собак та котів були шкірні прояви (63,8 %), а також спостерігали алергічний отит (8,6 %) та кон'юнктивіт (27,6 %). У крові хворих тварин за шкірних проявів алергії спостерігалось підвищення рівня еозинофілів, паличкоядерних нейтрофілів, загальної кількості лейкоцитів, ШОЕ, загального білка, АЛТ та АСТ. При лікуванні тварин із шкірними проявами алергії з використанням розчину полтавського бішофіту ефективність була вищою за контроль на 23 %.

ДЕКЛАРАЦІЇ

Етична заява

Автори заявляють, що всі проведені дослідження повністю відповідають загальноприйнятим нормам гуманного ставлення до тварин та принципам біоетики. Клінічна та експериментальна частини роботи виконані з суворим дотриманням вимог чинного законодавства України, зокрема Закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» (№ 3447-IV), а також Директиви 2010/63/EU Європейського Парламенту та Ради від 22 вересня 2010 року про захист тварин, що використовуються для наукових цілей.

Усі діагностичні маніпуляції та терапевтичні процедури проводилися виключно після отримання офіційної інформованої згоди від власників тварин на їхню участь у дослідженні. Під час виконання роботи тваринам забезпечували належні умови утримання, якісний догляд, збалансовану годівлю, а також мінімізацію будь-яких стресових, больових чи дискомфортних чинників.

Фінансування

Дослідження не отримувало зовнішнього фінансування.

Конфлікт інтересів

Автори стверджують про відсутність конфлікту інтересів.

Подяки

Немає.

Декларація щодо використання ШІ та технологій на основі ШІ

Автори заявляють, що не використовували штучний інтелект або технології на основі ШІ під час підготовки цього рукопису.

References

- Mueller, R. S., Janda, J., Jensen-Jarolim, E., Rhyner, C., & Marti, E. (2015). Allergens in veterinary medicine. *Allergy*, 71 (1), 27–35. <https://doi.org/10.1111/all.12726>
- Cheung, B. Y. T. (2022). In dogs with atopic skin disease, is lokivetmab more effective than oclacitinib in reducing the score of a recognised scoring system? *Veterinary Evidence*, 7 (2). <https://doi.org/10.18849/ve.v7i2.569>
- Marsella, R. (2026). Environmental factors are responsible for the rise of atopic dermatitis in dogs: veterinarians should focus on modifiable influences. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 264 (1), 11–19. <https://doi.org/10.2460/javma.25.06.0391>
- Lokes-Krupka, T. P., Burda, T. L., & Zarytskyi, S. M. (2020). Alerhii u sviiskykh sobak (skhlylnist ta klinichni oznaky) [Allergies in domestic dogs (predisposition and clinical signs)]. In *The 10th International scientific and practical conference "Modern science: problems and innovations" (December 13–15, 2020)* (pp. 34–38). SSPG Publish. [in Ukrainian]
- Martins, L. L., Bento, O. P., & Inácio, F. F. (2016). Veterinary allergy diagnosis: past, present and future perspectives. *Allergo Journal*, 25 (8), 20–32. <https://doi.org/10.1007/s15007-016-1241-4>
- Chopiak, V., & Havryliuk, A. (Eds.). (2024). *Klinichna imunolohiia ta alerholohiia* [Clinical immunology and allergology]. Medytyna. [in Ukrainian]

- Voie, K. L., Campbell, K. L., & Lavergne, S. N. (2012). Drug hypersensitivity reactions targeting the skin in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 26 (4), 863–874. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2012.00927.x>
- Paliy, A., Rodionova, K., Pavlichenko, O., Telyatnikov, A., & Khymych, M. (2024). Efficacy of treatment of small animals with triamcinolone-based medications for atopic dermatitis. *Scientific Horizons*, 27 (2), 19–30. <https://doi.org/10.48077/scihor2.2024.19>
- Gedon, N. K. Y., & Mueller, R. S. (2018). Atopic dermatitis in cats and dogs: a difficult disease for animals and owners. *Clinical and Translational Allergy*, 8 (1). <https://doi.org/10.1186/s13601-018-0228-5>
- Zhang, J., Ji, Y., Yang, Y., & Wu, Z. (2025). Grain-free diets for dogs and cats: an updated review focusing on nutritional effects and health considerations. *Animals*, 15 (14), 2020. <https://doi.org/10.3390/ani15142020>
- Jackson, H. A. (2023). Food allergy in dogs and cats; current perspectives on etiology, diagnosis, and management. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 261 (S1), S23–S29. <https://doi.org/10.2460/javma.22.12.0548>
- Berdnyk, V. P., Aranchii, S. V., Kyrychko, B. P., Berdnyk, I. Yu., Kyrychko, O. B., Tytarenko, O. V., Kit, A. A., Rakovska, Yu. O., & Pasynoha, O. O. (2012). *Metodychni rekomendatsii shchodo zastosuvannya poltavskoho bishofitu u veterynarii medytyni ta tvarynnystvii* [Methodological recommendations for the use of Poltava bischofite in veterinary medicine and animal husbandry]. Poltava State Agrarian Academy. [in Ukrainian]
- Kyrychko, O. B., Sherstiuk, L. M., & Panova, A. M. (2021). Haematological and biochemical indices of blood in cats with feline panleukopenia when using Poltava bischofite solution. *Scientific Progress & Innovations*, 4, 233–238. <https://doi.org/10.31210/visnyk2021.04.31>
- Berdnyk, V. P., & Kit, A. A. (2011). Hematolohichni ta biokhimichni pokaznyky porosiat-sysuniv pislia nashkirnoho zastosuvannya rozchynu Poltavskoho bishofitu [Hematological and biochemical parameters of suckling piglets after cutaneous application of Poltava bischofite solution]. *Naukovi Pratsi Poltavskoi Derzhavnoi Ahrarnoi Akademii. Seriya: Veterynarna Medytyna*, 1, 3–8. [in Ukrainian]
- Miller, J., Simpson, A., Bloom, P., Diesel, A., Friedeck, A., Paterson, T., Wisecup, M., & Yu, C.-M. (2023). 2023 AAHA management of allergic skin diseases in dogs and cats guidelines. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 59 (6), 255–284. <https://doi.org/10.5326/jaaha-ms-7396>
- Morales-Romero, R., Gonzalez-Dominguez, M. S., Sánchez, J., Correa-Valencia, N. M., & Maldonado-Estrada, J. G. (2025). Efficacy of diagnostic testing for allergen sensitization in canine atopic dermatitis: a systematic review. *Frontiers in Veterinary Science*, 12. <https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1551207>
- Curtis, C. F. (2022). Pruritus in dogs and cats part 2: allergic causes of pruritus and the allergic patient. *The Veterinary Nurse*, 13 (10), 472–478. <https://doi.org/10.12968/vetn.2022.13.10.472>
- Levchenko, V. I., Sokoliuk, V. M., & Bezrukh, V. M. (2002). *Doslidzhennia krovi tvaryn ta klinichna interpretatsiia otrymanykh rezultativ* [Animal blood research and clinical interpretation of the obtained results]. Bila Tserkva National Agrarian University. [in Ukrainian]
- Drechsler, Y., Dong, C., Clark, D., & Kaur, G. (2024). Canine atopic dermatitis: Prevalence, impact, and management strategies. *Veterinary Medicine: Research and Reports*, 15, 15–29. <https://doi.org/10.2147/vmrr.s412570>
- Stotska, O. I. (2021). Zahalnyi analiz krovi ta leukoformula sobak za atopichnoho dermatytu [Complete blood count and leukogram in dogs with atopic dermatitis]. In *Modern methods of diagnostic, treatment and prevention in veterinary medicine: Conference proceedings* (pp. 140–141). Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv. [in Ukrainian]

ORCID

- O. Kyrychko  <https://orcid.org/0000-0002-0769-0804>
A. Kyrilovych  <https://orcid.org/0009-0009-4226-2176>
O. Titarenko  <https://orcid.org/0000-0002-7370-8523>



2026 by the author(s). This is an open-access article distributed under the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.