

Prevalence of pyoderma in dogs in the city of Poltava

I. Klymas

Article info

Correspondence Author

I. Klymas

E-mail:

kaf.chir@ukr.netPoltava State Agrarian
University,
Skovoroda Str., 1/3,
Poltava, 36000, Ukraine**Citation:** Klymas, I. (2025). Prevalence of pyoderma in dogs in the city of Poltava. *Scientific Progress & Innovations*, 28 (2), 255–260. doi: 10.31210/spi2025.28.02.40

In this work, a retrospective analysis of cases of skin diseases, in particular pyoderma in dogs, was carried out in 2022–2024. The research focuses on the prevalence, clinical characteristics, and seasonal dynamics of skin disorders, with particular attention to pyoderma, which was identified as the most common dermatological condition among the examined patients. A total of 1670 dogs were evaluated, and 417 cases of skin diseases (approximately 25 %) were diagnosed. A yearly increase in both the absolute number and proportion of dermatological cases was observed, indicating either a rising prevalence or improved diagnostic accuracy. Pyoderma accounted for the largest share of skin conditions (41,2 %), with the acute (60,5 %), superficial (84,3 %), and localized (75 %) forms being most common. The dominant clinical forms included superficial folliculitis (56,5 %), papulovesicular dermatitis (20 %), and interdigital pyoderma (16,5 %). Deep pyoderma was less frequent and was primarily represented by traumatic pyodermatitis, pododermatitis, and acne. Lesions were most commonly localized to the head, sacral region, and ventral abdomen. A marked seasonal pattern was established, with peak incidence in autumn (September to November), likely due to climatic changes, increased humidity, and decreased skin immune defense in that period. Age-related analysis revealed the highest incidence in dogs aged 8 months to 2 years, with a gradual decline thereafter. Breed analysis showed that skin diseases affected dogs of various breeds regardless of coat type, although a slight predominance was noted in long-haired breeds such as German Shepherds, Yorkshire Terriers, and Shih Tzus. These findings have practical significance for improving clinical awareness, developing more accurate diagnostic algorithms, and designing targeted prevention and treatment protocols that consider seasonal, age-related, and breed-specific risk factors.

Keywords: skin diseases, dogs, pyoderma, dermatomycosis, atopic dermatitis, akarosis, skin neoplasms.

Поширення піодермій у собак у місті Полтава

I. I. Климась

Полтавський державний
аграрний університет,
м. Полтава, Україна

У даній роботі проведено ретроспективний аналіз випадків захворювань шкіри, зокрема піодермій у собак, у 2022–2024 роках. Метою дослідження є вивчення частоти, клінічних форм, нозологічного профілю, локалізації уражень, глибини патологічного процесу, сезонних змін захворюваності, а також породних і вікових характеристик хворих тварин. Проведений аналіз базується на використанні сучасних методів клінічної діагностики, лабораторного обстеження та систематизації результатів спостережень, що відповідає рекомендаціям провідних світових фахівців у галузі ветеринарної дерматології. Отримані результати мають як наукову, так і практичну цінність, оскільки дозволяють удосконалити підходи до діагностики, профілактики та лікування дерматологічних захворювань у собак з урахуванням локальних особливостей, що, у свою чергу, сприятиме підвищенню якості ветеринарної допомоги та зниженню ризику хронізації патологічного процесу. У даному дослідженні представлено комплексний аналіз захворюваності на шкірні хвороби у собак. Основна увага приділена дерматологічній патології, зокрема піодермії, яка виявилася найпоширенішим видом шкірних захворювань серед досліджених пацієнтів. Проведено аналіз динаміки захворюваності в розрізі років, сезонів, вікових груп, порід, клінічних форм та локалізацій ураження. Загалом обстежено 1670 собак, з яких у 417 (25 %) діагностовано хвороби шкіри. Спостерігалось щорічне зростання частоти випадків шкірної патології, що може бути наслідком як погіршення епідеміологічної ситуації, так і покращення діагностичних підходів у клініці. Найбільшу частку випадків становила піодермія – 172 випадки (41,2 %), серед яких переважали гострі (60,5 %), поверхневі (84,3 %) та локальні (75 %) форми. Основними клінічними проявами були поверхневий фолікуліт (56,5 %), папульозно-везикулярний дерматит (20 %) та міжпальцева піодермія (16,5 %). Глибока форма діагностувалась рідше, переважно у вигляді травматичного піодерматиту, пододерматиту та акне. Найчастіше ураження локалізувались у ділянці голови, крижів та живота. Встановлено виражену сезонну залежність – найбільша кількість випадків припадала на осінні місяці (вересень–листопад), що, ймовірно, зумовлено змінами кліматичних умов, підвищеною вологістю та зниженням імунної реактивності у цей період. Щодо вікових особливостей, найвищий рівень захворюваності на піодермію виявлено у собак віком 8 місяців – 2 роки, з подальшим зниженням у старшому віці. Породний аналіз показав, що захворювання діагностувалося у собак різних порід незалежно від типу шерстного покриву, хоча деяка перевага спостерігалася серед тварин із довгою шерстю (німецькі вівчарки, йоркширські тер'єри, шит-пу).

Ключові слова: хвороби шкіри, собаки, піодермія, дерматомікози, atopічні дерматити, акарози, новоутворення шкіри.**Бібліографічний опис для цитування:** Климась І. І. Поширення піодермій у собак у місті Полтава. *Scientific Progress & Innovations*. 2025. № 28 (2). С. 255–260.

Вступ

Шкірні захворювання собак займають вагоме місце у структурі звернень до ветеринарних клінік, що обумовлено як частотою їх виникнення, так і складністю діагностики та лікування. За даними низки досліджень, дерматологічні патології є однією з найпоширеніших причин консультацій у ветеринарній практиці дрібних тварин [1–8]. Особливу небезпеку становлять бактеріальні інфекції шкіри, серед яких провідну роль відіграє піодермія – запальне ураження шкіри, викликане умовно-патогенними мікроорганізмами, найчастіше представниками роду *Staphylococcus* [13, 16–18].

Сучасні наукові дані свідчать про зростання антибіотикорезистентності збудників піодермії [5, 15, 21], що значно ускладнює лікування, особливо у випадках хронічного або рецидивуючого перебігу хвороби. Крім того, клінічна картина піодермії може бути поліморфною, що вимагає диференційованого підходу до діагностики з урахуванням глибини ураження шкіри, локалізації процесу, форми захворювання та можливих супутніх алергічних чи паразитарних патологій [7, 8, 19, 20].

Важливим аспектом є також вивчення епізоотологічних факторів, зокрема сезонних коливань [9], породної схильності [11] та вікових особливостей тварин [12]. Наприклад, дослідження показують, що молоді тварини частіше схильні до розвитку піодермії [22], а певні породи – до її хронічного або важкого перебігу [3, 5, 14]. Знання таких закономірностей дозволяє ветеринарному лікарю своєчасно формулювати діагноз, оптимізувати схеми лікування та підвищити ефективність профілактичних заходів [10, 15].

Незважаючи на значну кількість публікацій, присвячених діагностиці та лікуванню шкірних захворювань собак, наявна інформація часто є загальною або базується на зарубіжних даних, які не завжди враховують локальні особливості клінічної практики. У зв'язку з цим важливим є

проведення регіональних досліджень, які б відображали специфіку поширення дерматологічних патологій, зокрема піодермії, у певному географічному ареалі та в умовах конкретної ветеринарної установи.

Мета дослідження

Метою дослідження є аналіз поширення піодермії залежно від породи, віку та сезонності у м. Полтава, Україна.

Матеріали і методи

У дослідження включено дані амбулаторних прийомів навчально-науково-виробничої клініки ветеринарної медицини ПДАУ та Полтавського міського відділу Полтавської обласної державної лікарні ветеринарної медицини (2022–2024 рр.). Предметом дослідження була первинна документація – журнали амбулаторного прийому, власні спостереження і записи, історії хвороб тварин. Здійснено аналіз розподілу захворюваності за породами, віком тварин та сезонами року. Діагностика базувалася на клінічному огляді, анамнезі, лабораторних дослідженнях. Отриманий матеріал узагальнювали, обробляли статистично та аналізували.

Результати та їх обговорення

У період з 2022 по 2024 роки захворювання шкіри виявляли у близько чверті собак, що потрапляли до навчально-науково-виробничої клініки ПДАУ та Полтавського міського відділу Полтавської обласної державної лікарні ветеринарної медицини (**табл. 1**). У 2022 році відзначалося зниження частоти таких випадків, однак у 2024 році частка хвороб шкіри різко зросла до понад третини всіх звернень. Це може свідчити про зміну епідеміологічної ситуації, зовнішніх умов або підвищену увагу до діагностики дерматологічних захворювань.

Таблиця 1

Частота випадків захворювань шкіри у собак

Показники	Кількість випадків по рокам			Всього випадків
	2022	2023	2024	
Всього хворих собак, гол.	579	616	475	1670
Собак з хворобами шкіри, гол.	112	141	164	417

За даними **табл. 1** у 2022–2024 роках було обстежено 1670 собак, з яких 579 – у 2022 році, 616 – у 2023 році та 475 – у 2024 році. З них хвороби шкіри виявлено у 112 собак у 2022 році (19,3 %), 141 собаки у 2023 році (22,9 %) та 164 собак у 2024 році (34,5 %), що загалом становить 417 випадків. Спостерігається чітке зростання як абсолютної кількості собак з дерматологічними проблемами (з 112 до 164), так і їх відсоткової частки (з 19,3 % до 34,5 %), незважаючи на загальне зменшення кількості пацієнтів у 2024 році, що свідчить про зростання поширеності або покращення діагностики шкірних захворювань.

За даними навчально-науково-виробничої клініки ветеринарної медицини ПДАУ та Полтавського міського відділу Полтавської обласної державної лікарні ветеринарної медицини (**табл. 2**) у 2022–2024 роках серед 417 випадків хвороб шкіри у собак найбільшу частку становила піодермія – 172 випадки (41,2 %), далі йшли дерматомікози – 94 випадки (22,5 %), атопічні дерматити – 52 випадки (12,5 %), акарози – 48 випадків (11,5 %), папіломатоз та інші новоутворення шкіри – 32 випадки (7,7 %) та блошиний дерматит – 19 випадків (4,6 %).

Таблиця 2

Нозологічний профіль хвороб шкіри собак

Діагноз	Кількість випадків	%
Піодермія	172	41,2
Дерматомікози	94	22,5
Атопічні дерматити	52	12,5
Акарози	48	11,5
Папіломатоз та інші новоутворення шкіри	32	7,7
Блошиний дерматит	19	4,6
Всього	417	100

Таким чином, найпоширенішим захворюванням є піодермія, яка становить понад 40 % від усіх

Таблиця 3

Клінічні форми піодермій собак

Показник	Клінічні форми піодермій				
	гостра	рецидивуюча	хронічна	локальна	дифузна
Кількість випадків	104	47	21	129	43
%	60,5	27,3	12,2	75	25
Всього	172			172	

Дифузна форма піодермії становить 25 % з 43 випадками. Загальна кількість зареєстрованих випадків за обома класифікаційними критеріями (клінічним перебігом і локалізацією) становить 172, що відповідає 100 %. Ці дані свідчать про переважання гострої та локальної форм піодермії серед собак.

Згідно з даними таблиці щодо локалізації піодермій на тілі собак (**табл. 4**), найчастіше ураження фіксувалося в ділянці голови – 48 випадків, що становить 28 % від загальної кількості.

Таблиця 4

Локалізація піодермій на тілі собак

Локалізація піодермій	Кількість випадків	%
Голова	48	28
Шия	11	6,4
Грудні кінцівки	16	9,3
Тазові кінцівки	15	8,7
Вентральна частина живота	30	17,4
Бокова стінка грудної та черевної порожнини	19	11
Крижі	31	18
Калитка	2	1,2
Всього	172	100

Друге місце посідає зона крижів з 31 випадком, або 18 %, а на третьому – вентральна частина живота, де виявлено 30 випадків, що становить 17,4 %. У 19 собак (11 %) ураження локалізувалося на боковій стінці грудної та черевної порожнини. Грудні кінцівки були уражені у 16 випадках (9,3 %), тазові кінцівки – у 15 випадках (8,7 %), а шия – в 11 випадках (6,4 %). Найменше уражень зафіксовано в ділянці калитки – лише 2 випадки, що становить 1,2 %. Загальна статистика свідчить про те, що піодермія у собак найчастіше проявляється у зонах з підвищеним рівнем травматизації, вологості або контакту із зовнішнім середовищем.

Згідно з даними щодо реєстрації піодермій за глибиною ураження шкіри у собак (**табл. 5**), які

діагностованих випадків, тоді як решта патологій реєструвалася значно рідше.

Згідно з даними таблиці, яка відображає клінічні форми піодермій у собак (**табл. 3**) за період з 2022 по 2024 роки, найбільшу кількість собак зафіксовано з гострою формою захворювання – 104 випадки, що становить 60,5 % від загальної кількості. На другому місці за поширеністю є локальна форма піодермії з 129 випадками, яка охоплює 75 % від усіх зафіксованих випадків за локалізаційною ознакою. Рецидивуюча форма зустрічалася у 47 собак, що складає 27,3 %, а хронічна – у 21 випадку, тобто 12,2 %.

проходили лікування в навчально-науково-виробничій клініці ПДАУ та Полтавського міського відділу Полтавської обласної державної лікарні ветеринарної медицини у 2022–2024 роках, переважна більшість випадків становить поверхнева та неглибока форма піодермії – 145 випадків, що відповідає 84,3 % від загальної кількості. Натомість глибока форма діагностувалася значно рідше – лише у 27 випадках, або 15,7 %. Загальна ж статистика вказує, що найчастіше у собак спостерігаються легші форми піодермії, які не проникають у глибокі шари шкіри.

Таблиця 5

Клінічний прояв піодермій за глибиною ураження шкіри

Показник	Кількість випадків	%
Поверхнева піодермія	145	84,3
Глибока піодермія	27	15,7
Всього	172	100

Згідно з **таблиці 6**, яка відображає нозологічний профіль поверхневої та неглибокої піодермії у собак, найбільш поширеним захворюванням є поверхневий фолікуліт – його діагностовано у 82 випадках, що становить 56,5 % від усіх випадків цієї категорії. Друге місце за поширеністю займає папульозно-везикулярний дерматит з 29 випадками або 20 %.

Таблиця 6

Нозологічний профіль поверхневої піодермії собак

Нозологічна одиниця	Кількість випадків	%
Поверхневий фолікуліт	82	56,5
Папульозно-везикулярний дерматит	29	20
Міжпальцева піодермія	24	16,5
Піодермія шкірної складки	4	2,8
Імпетиги	3	2,1
Піодермія шкірно-слизової зони	3	2,1
Всього	145	100

Міжпальцева піодермія виявлена у 24 собак, що відповідає 16,5 %. Менш поширеними є піодермія шкірної складки – чотири випадки (2,8 %), імпетиго та піодермія шкірно-слизової зони – по три випадки кожна, що становить по 2,1 %. Загальна статистика вказує переважання фолікулітних форм у структурі даної патології у собак.

Згідно з нозологічним профілем глибокої піодермії собак (табл. 7), найпоширенішим є травматичний піодерматит, який становить 40,7 % від усіх випадків глибокої піодермії, тобто 11 із 27 зареєстрованих клінічних проявів.

Таблиця 7

Нозологічний профіль глибокої піодермії собак

Нозологічна одиниця	Кількість випадків	%
Травматичний піодерматит	11	40,7
Пододерматит	9	33,3
Акне	7	26
Всього	27	100

Пододерматит виявлено у дев'яти собак, що відповідає 33,3 %, а акне зустрічалось дещо рідше – у

семи випадках або 26 %. Таким чином, усі зареєстровані випадки глибокої піодермії рівномірно розподілені між трьома основними формами, серед яких переважає форма, пов'язана з механічним ушкодженням шкіри.

Згідно з аналізом даних навчально-науково-виробничої клініки ПДАУ та Полтавського міського відділу Полтавської обласної державної лікарні ветеринарної медицини за 2022–2024 роки, встановлено чітку сезонну динаміку захворюваності на піодермію у собак (табл. 8, рис. 1). Найменша кількість випадків реєструвалася у зимові місяці: січні, лютому та березні, де частка захворюваності не перевищувала 2,9 %. Весняні місяці, зокрема квітень і травень, характеризувалися незначним підвищенням частоти захворювань, із піком у травні (5,2 %). У літній період спостерігається поступове зростання захворюваності: в червні – 7,5 %, у липні – 10,5 %, в серпні – 11 %. Найвищі показники захворюваності зафіксовано восени: у вересні – 13,4 %, жовтні – 15,1 % і листопаді – 15,1 %, що свідчить про виражений осінній пік піодермій. У грудні рівень захворюваності дещо знижується, хоча все ще залишається відносно високим – 9,9 %.

Таблиця 8

Сезонність випадків піодермії

Місяці	Роки			Всього за 3 роки	
	2022	2023	2024	кількість випадків	%
Січень	2	2	1	5	2,9
Лютий	1	-	2	3	1,7
Березень	1	2	2	5	2,9
Квітень	2	3	3	8	4,6
Травень	3	2	4	9	5,2
Червень	4	5	4	13	7,5
Липень	5	8	5	18	10,5
Серпень	7	5	7	19	11
Вересень	3	11	9	23	13,4
Жовтень	4	10	12	26	15,1
Листопад	2	9	15	26	15,1
Грудень	3	3	11	17	9,9
Всього	37	60	75	172	100

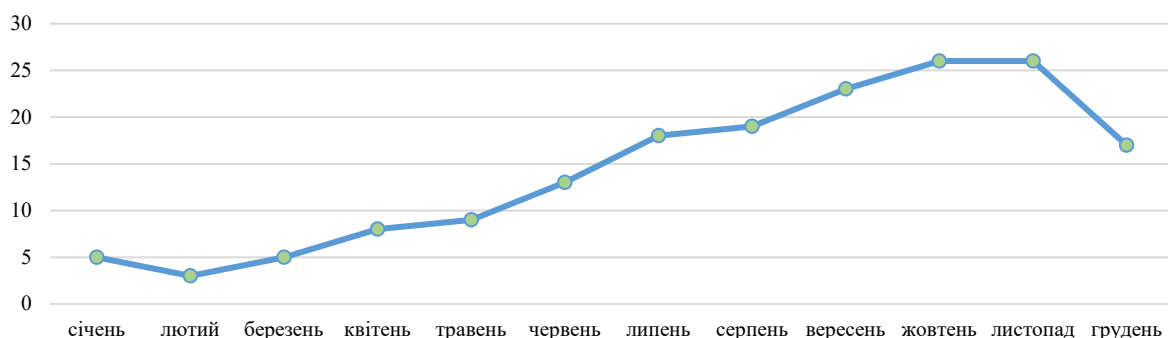


Рис. 1. Діаграма сезонних коливань випадків піодермії за 2022–2024 роки

Таким чином, найбільша кількість випадків припадає на період з вересня по листопад, що може бути зумовлено кліматичними умовами цього періоду та зміною факторів зовнішнього середовища, які впливають на стан шкіри тварин.

Такий розподіл свідчить про наявність сезонної залежності, що може бути пов'язано зі змінами температури, вологості та умов утримання тварин у різні пори року.

Піодермію діагностували у собак таких порід: німецька, кавказька та середньоазійська вівчарка, англійський та американський спанієль, йоркширський тер'єр, чау-чау, скотч-тер'єр, стаффордширський тер'єр, ердельтер'єр, боксер, ротвейлер, бернський зенненхунд, французький бульдог, шит-цу, мопс, пекінес, шарпей, курцхар, пітбултер'єр.

Серед собак із середньою та довгою шерстю частіше фіксувались випадки захворювання

у німецьких та середньоазійських вівчарок, йоркширських тер'єрів та шит-цу. У групі короткошерстих порід найчастіше хворіли стаффордширські тер'єри та мопси.

У віковому аспекті розподіл захворюваності наведений на **рисунку 2**.

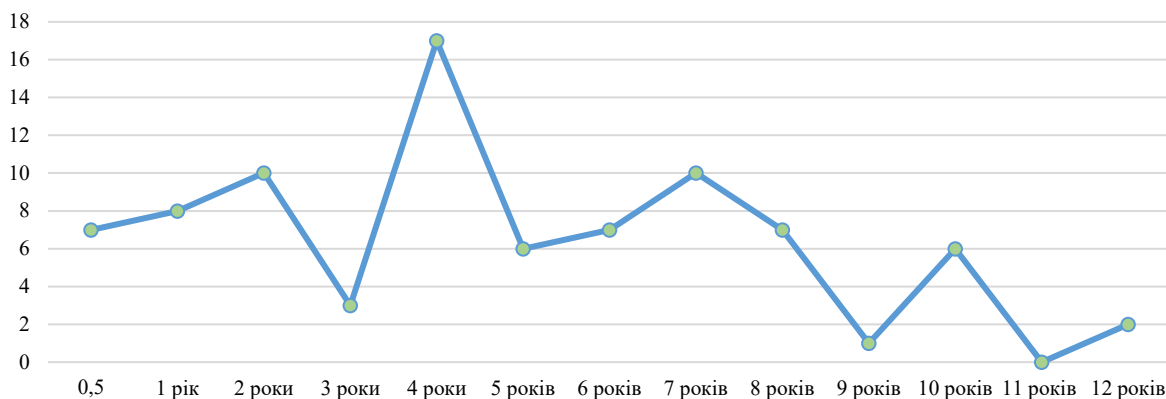


Рис. 2. Діаграма співвідношення сумарної кількості випадків хвороб шкіри від віку собак за 2022–2024 роки

Згідно з отриманими даними, пік захворюваності на піддермію спостерігається у собак віком від 8 місяців до 2 років. Надалі рівень захворюваності поступово знижується, досягаючи мінімальних значень у віці 3–4 років. Другий, менш виражений, пік реєструється у віці близько 5 років, після чого захворюваність залишається стабільно низькою.

Висновки

1. Встановлено, що найпоширенішою дерматологічною патологією у собак є піддермія, яка становить майже половину всіх зареєстрованих випадків.

2. Захворювання діагностували у собак різних порід, як довгошерстих, так і короткошерстих, що свідчить про широкий спектр ураження, незалежно від екстер'єрних особливостей тварин.

3. Найвищий рівень захворюваності спостерігався серед собак віком від восьми місяців до двох років, а також відзначався сезонний пік – восени, що, ймовірно, пов'язано з особливостями імунної реактивності організму в ці періоди та умовами утримання.

4. Отримані дані можуть бути використані для покращення алгоритмів діагностики, планування профілактичних заходів та розробки ефективних схем лікування з урахуванням вікових, сезонних і породних характеристик тварин.

Конфлікт інтересів

Автор стверджує про відсутність конфлікту інтересів щодо викладу та результатів досліджень.

References

- Hillier, A., Lloyd, D. H., Weese, J. S., Blondeau, J. M., Boothe, D., Breitschwerdt, E., Guardabassi, L., Papich, M. G., Rankin, S., Turnidge, J. D., & Sykes, J. E. (2014). Guidelines for the diagnosis and antimicrobial therapy of canine superficial bacterial folliculitis. *Veterinary Dermatology*, 25 (3), 163. <https://doi.org/10.1111/vde.12118>

- Griffin, C. E., & Hillier, A. (2001). The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XXIV): allergen-specific immunotherapy. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 8 1(3–4), 363–383. [https://doi.org/10.1016/s0165-2427\(01\)00348-8](https://doi.org/10.1016/s0165-2427(01)00348-8)
- Mueller, R. S., Bergvall, K., Bensignor, E., & Bond, R. (2012). A review of topical therapy for skin infections with bacteria and yeast. *Veterinary Dermatology*, 23 (4), 330. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2012.01057.x>
- Penna, B., Varges, R., Medeiros, L., Martins, G. M., Martins, R. R., & Lilenbaum, W. (2009). *In vitro* antimicrobial susceptibility of staphylococci isolated from canine pyoderma in Rio de Janeiro, Brazil. *Brazilian Journal of Microbiology*, 40 (3), 490–494. <https://doi.org/10.1590/s1517-83822009000300011>
- Hensel, P., Santoro, D., Favrot, C., Hill, P., & Griffin, C. (2015). Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification. *BMC Veterinary Research*, 11 (1). <https://doi.org/10.1186/s12917-015-0515-5>
- Beco, L., Guaguère, E., Méndez, C. L., Noli, C., Nuttall, T., & Vroom, M. (2013). Suggested guidelines for using systemic antimicrobials in bacterial skin infections: part 1-diagnosis based on clinical presentation, cytology and culture. *Veterinary Record*, 172 (3), 72–72. <https://doi.org/10.1136/vr.101069>
- Miller, W. H., Griffin, C. E., & Campbell, K. L. (2012). *Small Animal Dermatology*. 7th ed. St. Louis: Saunders Elsevier.
- Olivry, T., DeBoer, D. J., Favrot, C., Jackson, H. A., Mueller, R. S., Nuttall, T., & Prélaud, P. (2015). Treatment of canine atopic dermatitis: 2015 updated guidelines from the International committee on allergic diseases of animals (ICADA). *BMC Veterinary Research*, 11 (1). <https://doi.org/10.1186/s12917-015-0514-6>
- Loeffler, A., Cobb, M. A., & Bond, R. (2011). Comparison of a chlorhexidine and a benzoyl peroxide shampoo as sole treatment in canine superficial pyoderma. *Veterinary Record*, 169 (10), 249–249. <https://doi.org/10.1136/vr.d4400>
- DeBoer, D. J., & Moriello, K. A. (1994). Development of an experimental model of *Microsporum canis* infection in cats. *Veterinary Microbiology*, 42 (4), 289–295. [https://doi.org/10.1016/0378-1135\(94\)90060-4](https://doi.org/10.1016/0378-1135(94)90060-4)
- Santoro, D., Marsella, R., & Hernandez, J. (2007). Investigation on the association between atopic dermatitis and the development of mycosis fungoides in dogs: a retrospective case-control study. *Veterinary Dermatology*, 18 (2), 101–106. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2007.00582.x>
- Bemis, D. A., Jones, R. D., Hiatt, L. E., Ofori, E. D., Rohrbach, B. W., Frank, L. A., & Kania, S. A. (2006). Comparison of tests to detect oxacillin resistance in *Staphylococcus intermedius*, *Staphylococcus schleiferi*, and *Staphylococcus aureus* isolates from canine hosts. *Journal of Clinical Microbiology*, 44 (9), 3374–3376. <https://doi.org/10.1128/jcm.01336-06>

13. Cain, C. L. (2013). Antimicrobial resistance in Staphylococci in small animals. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 43 (1), 19–40. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2012.09.003>
14. Cole, L. K., Kwochka, K. W., Kowalski, J. J., & Hillier, A. (1998). Microbial flora and antimicrobial susceptibility patterns of isolated pathogens from the horizontal ear canal and middle ear in dogs with otitis media. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 212 (4), 534–538. <https://doi.org/10.2460/javma.1998.212.04.534>
15. Abraham, J. L., Morris, D. O., Griffith, G. C., Shofer, F. S., & Rankin, S. C. (2007). Surveillance of healthy cats and cats with inflammatory skin disease for colonization of the skin by methicillin-resistant coagulase-positive staphylococci and *Staphylococcus schleiferi* ssp. *schleiferi*. *Veterinary Dermatology*, 18 (4), 252–259. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2007.00604.x>
16. Medleau, L., & Hnilica, K. A. (2010). *Small Animal Dermatology: A Color Atlas and Therapeutic Guide*. 3rd ed. St. Louis: Saunders Elsevier.
17. Loeffler, A., Boag, A. K., Sung, J., Lindsay, J. A., Guardabassi, L., Dalsgaard, A., Smith, H., Stevens, K. B., & Lloyd, D. H. (2005). Prevalence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* among staff and pets in a small animal referral hospital in the UK. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 56 (4), 692–697. <https://doi.org/10.1093/jac/dki312>
18. Loeffler, A., & Lloyd, D. H. (2018). What has changed in canine pyoderma? A narrative review. *The Veterinary Journal*, 235, 73–82. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2018.04.002>
19. Stull, J. W., & Weese, J. S. (2015). Hospital-Associated Infections in Small Animal Practice. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 45 (2), 217–233. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2014.11.009>
20. Beco, L., Guaguère, E., Méndez, C. L., Noli, C., Nuttall, T., & Vroom, M. (2013). Suggested guidelines for using systemic antimicrobials in bacterial skin infections: part 2— antimicrobial choice, treatment regimens and compliance. *Veterinary Record*, 172 (6), 156–160. <https://doi.org/10.1136/vr.101070>
21. Morris, D. O., Rook, K. A., Shofer, F. S., & Rankin, S. C. (2006). Screening of *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus intermedius*, and *Staphylococcus schleiferi* isolates obtained from small companion animals for antimicrobial resistance: a retrospective review of 749 isolates (2003–04). *Veterinary Dermatology*, 17 (5), 332–337. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2006.00536.x>
22. Ihrke, P. J. (1987). An overview of bacterial skin disease in the dog. *British Veterinary Journal*, 143 (2), 112–118. [https://doi.org/10.1016/0007-1935\(87\)90002-9](https://doi.org/10.1016/0007-1935(87)90002-9)

ORCID

I. Klymas  <https://orcid.org/0009-0008-5346-7276>



2025 Klymas I. 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.