

ПРОЯВ ДЕРМАТИТІВ У КОТІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОРОДИ ТА ВІКУ

Ю. Бойко, М. Брошков, М. Чілік
Одеський державний аграрний університет

Було проведено аналіз амбулаторних журналів прийому котів в ветеринарній клініці м. Одеса. Для аналізу підбирали тварин, у яких під час первинного клінічного огляду були встановлені клінічні ознаки дерматиту. Такий аналіз провели протягом трьох років, а саме 2021-2023. Тварин розділяли залежно від віку: до 2-х років; від 2-х до 6-ти років та старші, за 6 років. Також диференціювання котів проводилося залежно від породи. Проведений аналіз результатів щодо поширення дерматитів у котів залежно від віку показав, що у віці до 2-х років кількість таких тварин була найменшою. В середньому протягом трьох років дерматити в котів у віці від 2-х до 6-ти років встановлені на рівні 43%. Аналіз даних щодо поширення дерматитів у котів, старших за 6 років показав, що в 2021 році кількість таких тварин становила 86, що відповідало 43%. Наступні два роки дослідження показали, що відносна кількість котів з дерматитами у віці, більше за 6 років, становила 32%.

Ключові слова: коти, дерматити, вік, порода, поширення.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ, АНАЛІЗ АКТУАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

В умовах сьогодення вкрай мало відомих науково-інформаційних даних про дисфункцію шкірного бар'єру у кішок з atopією. Попередні дослідження функції шкірного бар'єру у atopічних кішок із шкірними захворюваннями показують, що трансепідермальна втрата води може бути збільшена, а гідратація може, принаймні в деяких місцях, бути зменшена [11]. Є обмежені докази будь-якої корисної кореляції між клінічними системами оцінки та вимірюваннями гідратації [12]. Потрібна велика робота, щоб оцінити функцію шкірного бар'єру у котів з atopією та її потенційне значення для патогенезу захворювання. Можна припустити, що розвиток виразок і еозинофільних гранулом у ротовій порожнині кішок насправді може бути результатом підшкірного та перорального впливу алергену. Наразі відсутні дослідження, які б задокументували розвиток таких уражень в експериментальній моделі зараження алергеном. Жодне дослідження не повідомляло про аномалії філагрину (структурний білок шкіри) та ліпідів у шкірі котів, які страждають на алергію.

Кілька досліджень повідомляли про популяції лімфоцитів [9] у шкірі atopічних кішок, а також було описано збільшення кількості CD4+ і CD8+ Т-клітин. Автори володіють знаннями про те, що IL-4 відіграє певну роль у алергії на кішок [8], також наявні попередні докази того, що IL-31 може бути доречним у алергії на кішок, як це відбувається у людей і собак. Зокрема, повідомляється, що рівні циркулюючого IL-31 у кішок з імовірним діагнозом алергічного дерматиту значно вищі, ніж у нормальних кішок [3]. Автори повідомили, що середній рівень циркулюючого IL-31 становив 8798 фг/мл для кішок з алергічним дерматитом, у порівнянні з 205 фг/мл – у контрольної групи відповідного віку. Оскільки еозинофіли чутливі до впливу IL-31 [2], IL-31 може бути привабливою мішенню для лікування еозинофільних захворювань у котів.

Вкрай важливо відзначити, що клінічні прояви не є патогномонічними для конкретного тригера [4, 5]. Таким чином, клініцисти не можуть зробити висновки про тригер, дивлячись на клінічну картину пацієнта: їм потрібно виключити комах і харчові продукти як тригери на основі сезонності та історії пацієнта та розглянути діагноз котячого atopічного шкірного синдрому (також відомого як дерматит, пов'язаний із факторами навколишнього середовища), такими як діагноз виключення. Також слід враховувати і внутрішні фактори, які імовірно також є чинниками, що впливають на прояв дерматитів у котів.

МЕТА ДОСЛІДЖЕНЬ: встановлення залежності між проявом дерматитів у котів, їх віком та породою.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Було проведено аналіз амбулаторних журналів прийому котів в ветеринарній клініці «ЕксВет» м. Одеса. Для аналізу підбирали тварин, у яких під час первинного клінічного огляду були встановлені клінічні ознаки дерматиту. Такий аналіз провели протягом трьох років, а саме 2021-2023. Тварин розділяли залежно від віку: до 2-х років; від 2-х до 6-ти років та старші, за 6 років. Також диференціювання котів проводилося залежно від породи. Спочатку тварини були розділені на групи метисів та породистих тварин, в подальшому поширення дерматитів встановлювали серед таких порід як: шотландська висловуха, британська, абіссинська, сфінкс, мейн-кун та окрема група, в яку включали інших породистих котів, у яких ознаки дерматитів встановлені не більш 2-х протягом року.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проведений аналіз результатів поширення дерматитів у котів залежно від віку (рис. 1) показав, що у віці до 2-х років кількість таких тварин була найменшою. Так, за 2021 рік їх кількість становила 14, тобто 7% від загальної кількості дерматитів за цей рік, у 2022 році їх кількість збільшилась до 53 тварин, що становило 29%, а в 2023 році тварин з дерматитами у віці до 2-х років було 66 котів, що становило 30%.

На представленому рис. 1 можна спостерігати, що в 2021 році кількість дерматитів у котів у віці від 2-х до 6-ти років була найвищою і становила 106 тварин, що становить 53% від усіх тварин, які були досліджені. Натомість у 2022 році дерматити в котів у віці від 2-х до 6-ти років встановлені на рівні 38%, що становить 69 тварин. У тому ж віковому діапазоні в 2023 році котів з дерматитами встановлено в кількості 84 тварини, що становить також 38%.

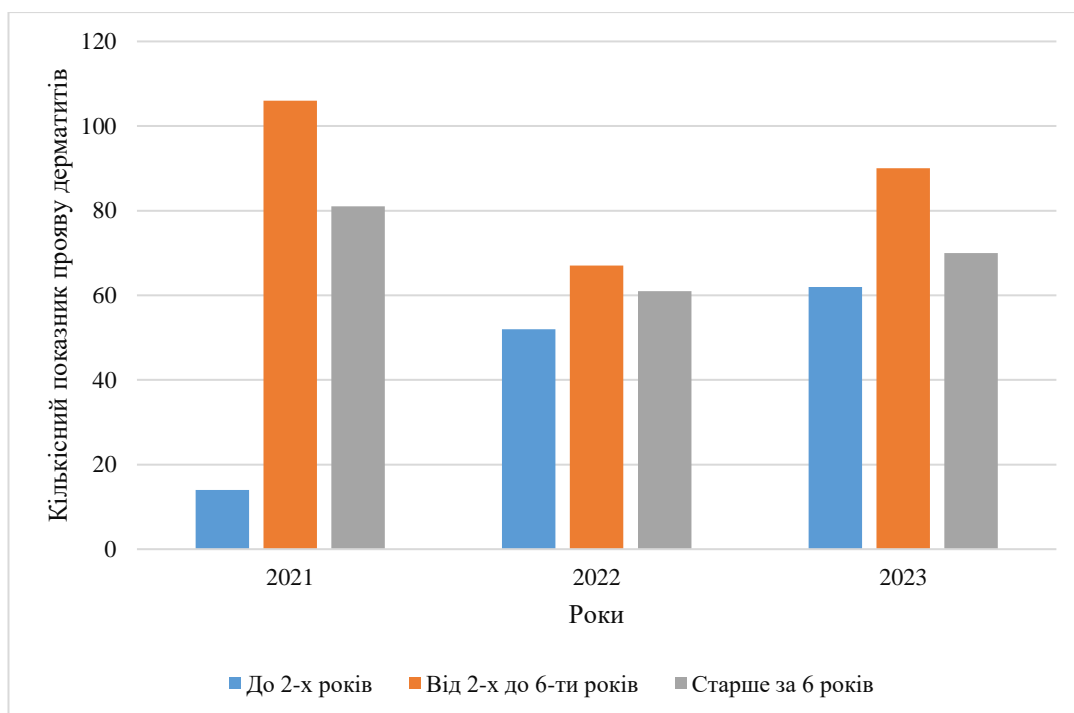


Рис. 1. Поширення дерматитів у котів протягом трьох років залежно від віку.

Отже, в середньому протягом трьох років дерматити в котів у віці від 2-х до 6-ти років встановлені на рівні 43%. Аналіз даних поширення дерматитів у котів, старших за 6 років показав, що в 2021 році кількість таких тварин становила 86, що відповідало 43%. Наступні два роки дослідження показали, що відносна кількість котів з дерматитами у віці, старшому за 6 років, становила 32%.

На рис. 2 надані дані щодо поширення дерматитів у котів залежно від породи. Показано, що в 2021 році прояв дерматитів практично не залежав від породи. Так, серед помісних котів встановлено 101 випадок, а серед породистих 100. Аналіз даних щодо поширення дерматитів у котів залежно від породи показав, що у шотландських висловухих та британських він діагностувався частіше, ніж в інших порід. В 7,5% випадків дерматити діагностували у котів, які за своєю породною ознакою позбавлені шерсті – це сфінкси.

Особливості поширення дерматитів у котів залежно від породи у 2022 році показані на рис 3. В цьому році у помісних котів дерматити були діагновано у 53% випадків проти 47% - у породистих. Аналіз особливостей поширення дерматитів у котів залежно від породи показав, що на відміну від 2021 року в 2022 році дерматити частіше були встановлені у породи сфінксу (10,6%), в 8,3% у шотландської висловухі та в 6,1% - у абіссинської.

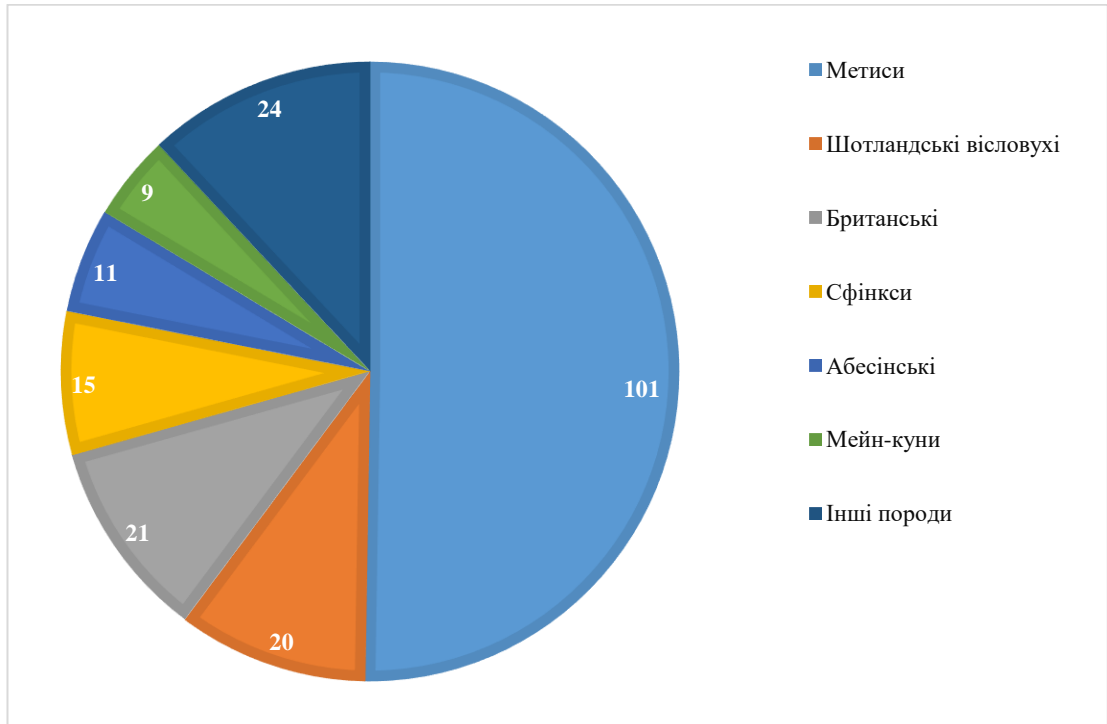


Рис. 2. Поширення дерматитів у котів залежно від породи у 2021 році.

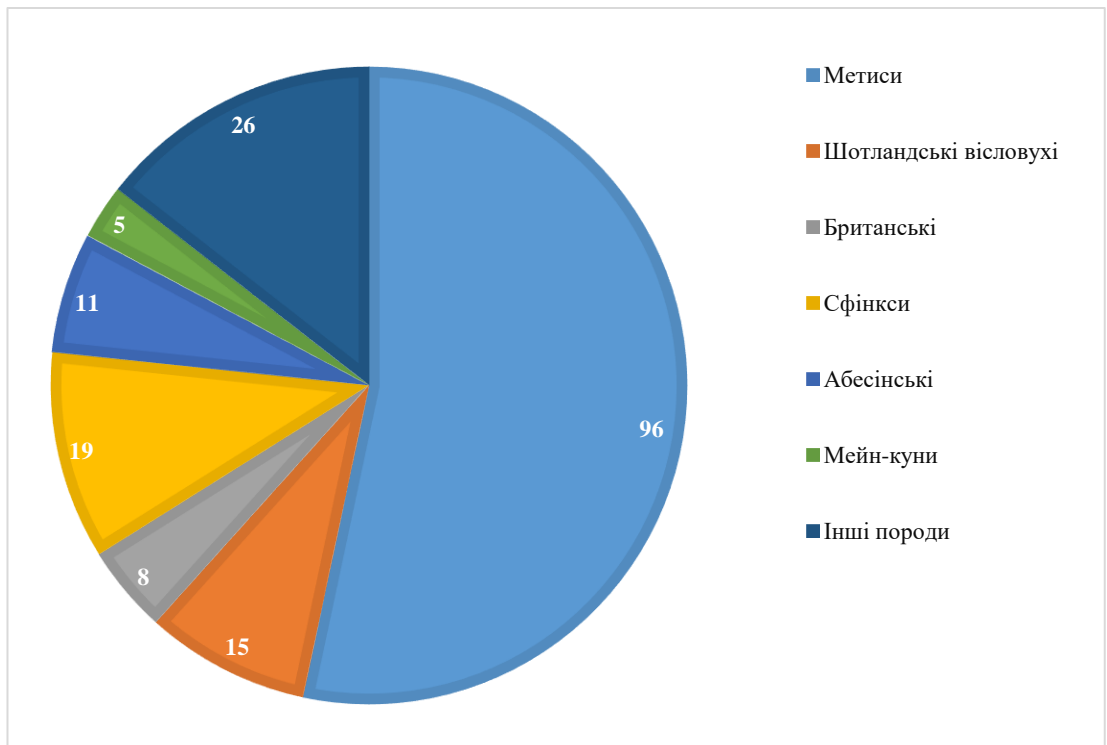


Рис. 3. Поширення дерматитів у котів залежно від породи у 2022 році.

Оцінка поширення дерматитів у 2023 році (рис. 4) показала, що серед 222 досліджених котів 107 були помісні, що складає 48,3 %. Серед породистих тварин, як і в 2021 році, частіше всього дерматити були встановлені у породи шотландської висловухої (10,8%), британської (8,1%) та сфінксу (7,7%).

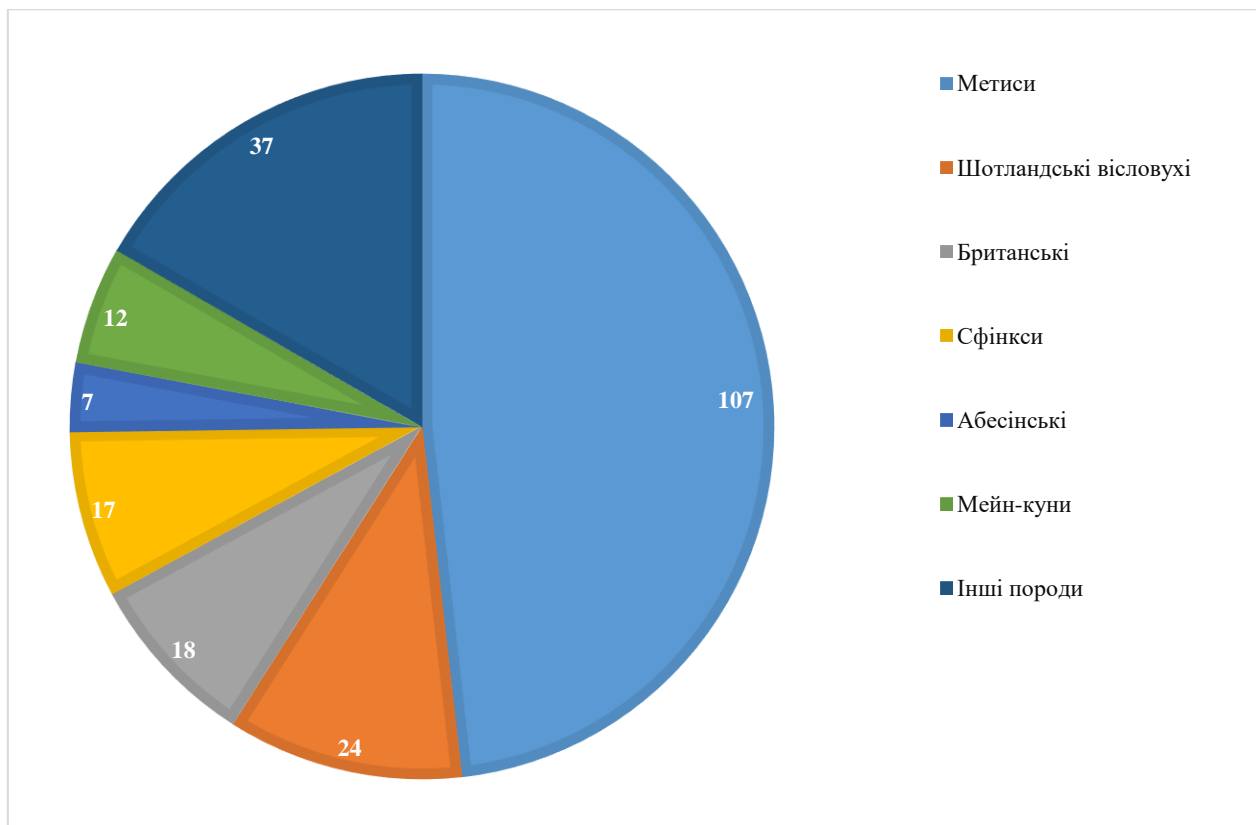


Рис. 4. Поширення дерматитів у котів залежно від породи у 2023 році.

Результати цього дослідження вказують на наявність певної залежності від прояву дерматитів у котів та породи і віку. Незалежними дослідженнями показано, що найвища захворюваність на шкірні хвороби зустрічається у безпородних кішок (48 %), британської короткошерстої (11 %) та російської блакитної (9 %) [7]. В наших дослідженнях захворюваність на дерматити у британської породи в середньому за три роки встановлена на рівні 15,7%. Нашими дослідженнями також встановлено, що у котів породи британської короткошерстої дерматити зустрічалися частіше, ніж у інших порід. Звичайно, для того, щоб стверджувати остаточно, що ця чи інша порода має схильність до дерматитів, потрібно знати загальну популяцію цієї породи в окремому регіоні, чи в державі, але наразі відповідна інформація відсутня. Такі припущення представлені і іншими дослідниками [13]. Автори також стверджують, що поширеність дерматитів залежить від представленості конкретних порід у географічних районах, де проводиться дослідження.

В існуючих літературних джерелах обмаль інформації щодо залежності між поширенням дерматитів та віком у тварин. Аналіз даних The Health Improvement Network, бази даних електронних медичних записів лікарів загальної практики Великобританії, вивчив поширеність АД у різних вікових групах (загалом 9154936 випадків). Аналіз продемонстрував поступове збільшення рівня захворюваності на дерматити серед людей похилого віку з плином часу, що, можливо, пояснюється посиленням сенільного ксерозу та трансепідермальною втратою води [1]. В наших дослідженнях серед котів встановлена більша кількість дерматитів у віці від 2-х до 6-ти років, причому протягом трьох років ця тенденція була незмінною. Віковий критерій важливий у розгляді диференціальних діагнозів при збиранні анамнезу та планування діагностики [7]. Поширеність сенсibiliзації домашніх тварин у молодому віці відносно висока в Кореї, коливаючись від 4,9% до 11% [6]. Отримані нами результати кореспондуються з цими даними, але лише за 2021 рік. Кількість котів становила 7% від загальної кількості дерматитів за цей рік. Дані отримані при аналогічних дослідженнях показують, що основна частка кішок з atopічним шкірним синдромом була у групі тварин від 12 місяців до 7 років – 93,9 % [10].

ВИСНОВКИ

Отже, враховуючи отримані результати, можна зробити висновок про схильність котів до тих чи інших шкірних захворювань залежно від віку тварини, що може бути додатковим інструментом в очікуванні тих чи інших патологій на дерматологічному прийомі. Можна зробити висновок, що в такій градації за віком у котів, врахування вікового фактору при зборі анамнезу та подальшій постановці діагнозу має місце і повинен братися до уваги.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Chello, C., Carnicelli, G., Sernicola, A., Gagliostro, N., Paolino, G., Di Fraia, M., Faina, V., Muharremi, R., & Grieco, T. (2020). Atopic dermatitis in the elderly Caucasian population: diagnostic clinical criteria and review of the literature. *International journal of dermatology*, 59(6), 716–721. <https://doi.org/10.1111/ijd.14891>
2. Cheung, P. F., Wong, C. K., Ho, A. W., Hu, S., Chen, D. P., & Lam, C. W. (2010). Activation of human eosinophils and epidermal keratinocytes by Th2 cytokine IL-31: implication for the immunopathogenesis of atopic dermatitis. *International immunology*, 22(6), 453–467. <https://doi.org/10.1093/intimm/dxq027>
3. Dunham, S., Messamore, J., Bessey, L., Mahabir, S., Gonzales, A.J. (2018). Evaluation of circulating interleukin-31 levels in cats with a pre-sumptive diagnosis of allergic dermatitis. *Vet. Dermatol.*, 29, 284
4. Favrot C. (2013). Feline non-flea induced hypersensitivity dermatitis: clinical features, diagnosis and treatment. *Journal of feline medicine and surgery*, 15(9), 778–784. <https://doi.org/10.1177/1098612X13500427>
5. Hobi, S., Linek, M., Marignac, G., Olivry, T., Beco, L., Nett, C., Fontaine, J., Roosje, P., Bergvall, K., Belova, S., Koebrich, S., Pin, D., Kovalik, M., Meury, S., Wilhelm, S., & Favrot, C. (2011). Clinical characteristics and causes of pruritus in cats: a multicentre study on feline hypersensitivity-associated dermatoses. *Veterinary dermatology*, 22(5), 406–413. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2011.00962.x>
6. Kim, D. H., Park, Y. S., Jang, H. J., Kim, J. H., & Lim, D. H. (2016). Prevalence and allergen of allergic rhinitis in Korean children. *American journal of rhinology & allergy*, 30(3), 72–78. <https://doi.org/10.2500/ajra.2013.27.4317>
7. Marsella R. (2021). Atopic Dermatitis in Domestic Animals: What Our Current Understanding Is and How This Applies to Clinical Practice. *Veterinary sciences*, 8(7), 124. <https://doi.org/10.3390/vetsci8070124>
8. Roosje, P. J., Dean, G. A., Willemse, T., Rutten, V. P., & Thepen, T. (2002). Interleukin 4-producing CD4+ T cells in the skin of cats with allergic dermatitis. *Veterinary pathology*, 39(2), 228–233. <https://doi.org/10.1354/vp.39-2-228>
9. Roosje, P. J., van Kooten, P. J., Thepen, T., Bihari, I. C., Rutten, V. P., Koeman, J. P., & Willemse, T. (1998). Increased numbers of CD4+ and CD8+ T cells in lesional skin of cats with allergic dermatitis. *Veterinary pathology*, 35(4), 268–273. <https://doi.org/10.1177/030098589803500405>
10. Sordo, L., Breheny, C., Halls, V., Cotter, A., Tørnqvist-Johnsen, C., Caney, S. M. A., & Gunn-Moore, D. A. (2020). Prevalence of Disease and Age-Related Behavioural Changes in Cats: Past and Present. *Veterinary sciences*, 7(3), 85. <https://doi.org/10.3390/vetsci7030085>
11. Szczepanik, M. P., Wilkołek, P. M., Adamek, Ł. R., Kalisz, G., Gołyński, M., Sitkowski, W., & Taszkun, I. (2019). Transepidermal water loss and skin hydration in healthy cats and cats with non-flea non-food hypersensitivity dermatitis (NFNFHD). *Polish journal of veterinary sciences*, 22(2), 237–242. <https://doi.org/10.24425/pjvs.2019.127091>
12. Szczepanik, M. P., Wilkołek, P. M., Adamek, Ł. R., Zając, M., Gołyński, M., Sitkowski, W., & Taszkun, I. (2018). Evaluation of the correlation between Scoring Feline Allergic Dermatitis and Feline Extent and Severity Index and skin hydration in atopic cats. *Veterinary dermatology*, 29(1), 34–e16. <https://doi.org/10.1111/vde.12489>
13. Wilhem, S., Kovalik, M., & Favrot, C. (2011). Breed-associated phenotypes in canine atopic dermatitis. *Veterinary dermatology*, 22(2), 143–149. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2010.00925.x>

MANIFESTATION OF DERMATITIS IN CATS DEPENDING ON BREED AND AGE

Yu. Boiko, M. Broshkov, M. Chilik
Odesa State Agrarian University

An analysis of the ambulatory journals with cats clinical examination from Odesa veterinary clinic was carried out. Animals, in which clinical signs of dermatitis were established during the initial clinical examination were selected for analysis. Such an analysis was conducted over three years, namely 2021-2023. Animals were divided depending on age: up to 2 years; from 2 to 6 years and older, over 6 years. Differentiation of cats was also carried out depending on the breed. The analysis of the results regarding the distribution of dermatitis in cats depending on age showed that the number of such animals was the smallest at the age of 2 years. On average, during three years, dermatitis in cats aged from 2 to 6 years was set at the level of 43%. Analysis of data on the prevalence of dermatitis in cats older than 6 years showed that in 2021 the number of such animals was 86, which corresponded to 43%. The next two years of research showed that the relative number of cats with dermatitis aged more than 6 years was 32%.

Keywords: cats, dermatitis, age, breed, distribution.