

3. ЕПІЗОТОЛОГІЯ ТА ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

УДК 619:616.28-002-036.22:582.28:636.7(477.84-25)

DOI 10.36016/VM-2024-110-14

ЕПІЗОТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МАЛАСЕЗІОЗНОГО ОТИТУ СОБАК У М. ТЕРНОПІЛЬ

Чуприна М. І.*Державний біотехнологічний університет, Харків, Україна, e-mail: nickchuprina@gmail.com*

У статті наведені результати ґрунтовного вивчення поширення маласезіозу серед собак та проаналізовано виявлені фактори, що призводять до розвитку захворювання. Дослідження та аналіз отриманих даних проведено на базі приватної ветеринарної клініки м. Тернопіль за період 2023–2024 рр. Досліджували хворих собак з клінічними ознаками отиту. В зазначений період досліджено 94 тварини з ознаками ураження вушних раковин. Основним методом виявлення збудника, при лабораторному підтвердженні діагнозу на маласезіоз, був цитологічний. Зразки для діагностики отримували з вушного каналу шляхом відбитків на клейкій стрічці клітин рогового шару та супутніх мікроорганізмів. Після відбору матеріалу, для підтвердження лабораторного діагнозу на маласезіоз, проводили світлове мікроскопічне дослідження клейких смужок з біоматеріалом, зафіксованих на предметному склі та пофарбованих модифікованою фарбою Райта-Гімзи «Лейкодіф». Отримані дані було обчислено статистично. Маласезіозний отит у собак з ознаками вушних патологій було встановлено у 69,1 % випадків. Найбільшу кількість хворих виявлено серед тварин таких порід, як йоркширські тер'єри (24,6 %) і мальтіпу (18,5 %), собак порід той-пудель (12,3 %), ши-тцу і англійський кокер спанієль (по 9,2 %); захворювання на маласезіоз зустрічалось лише в поодиноких випадках у лабрадорів і французьких бульдогів (по 6,2 %), мопсів (4,5 %), біглів, німецьких вівчарок, кане-корсо (по 3,1 % відповідно). Найбільшу кількість хворих зареєстровано серед собак у віці 3–7 років (43 %), найменшу — серед цуценят до 1 року (9,3 %). 35,5 % хворих було серед тварини віком 1–3 роки, 12,2 % — серед 8–12-річних. У 80 % випадків захворювання на маласезіоз виникало як рецидив у собак с захворюваннями вух в анамнезі. Стать собак не впливала суттєво на захворюваність, самці хворіли децю частіше, ніж самки (52,3 % проти 47,7 % відповідно). Захворювання мало виражену сезонність з піком у теплу пору року: з квітня (9,2 % всіх випадків) — травня (12,3 %), у червні (15,4 %), липні (18,5 %), серпні (12,3 %), до вересня (10,8 % відповідно)

Ключові слова: маласезіозний отит, собаки, епізоотологічний метод діагностики

Дерматопатології займають одне з провідних місць серед захворювань собак різного генезу [3, 7]. Так, у Великобританії при аналізі причин 3707 випадків звернень із тваринами до ветеринарних клінік, частка дерматопатологій становила 21,6 % [10]. Саме грибкові ураження шкіри традиційно є найпоширенішими серед інших дермальних. До останніх відносять і дріжджові мікози, зокрема маласезіоз — захворювання, що перебігає підгостро чи хронічно, характеризується свербінням, гіперпігментацією і порушенням структури уражених ділянок шкіри [4, 7]. Ліпофільні дріжджі роду *Malassezia* належать до умовно-патогенних мікроорганізмів шкіри та є її коменсалами [1, 5]. Якщо не спинити розвиток захворювання на початкових етапах, то маласезіоз набуватиме генералізованої форми та може призводити до деструктивних змін шкіри, спричиняти зниження резистентності організму та викликати тяжкі супутні захворювання [5, 8].

Особливу увагу необхідно приділяти дермальним патологіям вушних раковин. Грибкові інфекції є, зазвичай, маркером низької резистентності, тож на їх тлі закономірним є посилення патогенної дії іншої мікрофлори і, як наслідок, пошкодження барабанної перетинки, середнього вуха та інші деструктивні зміни органів слуху. До порід, які мають значну схильність та ризик розвитку дерматитів, спричинених *Malassezia*, на думку авторів [9], необхідно віднести вест-хайленд-уайт-тер'єрів, англійських спанієлів, ши-тцу, бассет-хаундів, американських кокер-спанієлів, такс, пуделів та австралійських шовкових тер'єрів. За результатами досліджень

вітчизняних науковців з м. Одеса [2], найбільше хворих було серед мопсів, французьких бульдогів, пекінесів, бультер'єрів, джек-расел тер'єрів та чихуахуа. Ними також встановлено, що отити мали сезонність, бо реєструвалися переважно в теплу пору року.

Мета роботи. Вивчити епізоотологічні особливості маласезіозу собак, що перебігав з клінічними ознаками отиту, в умовах м. Тернопіль.

Матеріали та методи. Матеріалами для досліджень були собаки, що надходили з клінічними ознаками отитів до Амбулаторії ветеринарної медицини «Ветеринар» у м. Тернопіль у 2023–2024 рр. За вказаний період було досліджено всього 94 хворих собак з патологіями вушних раковин та зовнішнього слухового проходу.

Аналізуючи ситуацію з поширення маласезіозу собак у м. Тернопіль, застосовували комплексний метод діагностики. Зокрема збирали анамнестичні дані, оцінювали наявність та вираженість специфічних симптомів захворювання. Із клінічних проявів зважали на загальний стан та поведінку тварин, наявність свербіж у місцях локального запалення, стан вушних раковин та наявність і характер ознак їх ураження.

Лабораторні дослідження проводили на базі власної лабораторії Амбулаторії «Ветеринар». Основним методом виявлення збудника маласезіозу у біологічному матеріалі був цитологічний метод. Матеріал для дослідження відбирали з уражених ділянок вух за допомогою клейкої стрічки, зафіксованої навколо браншів вигнутого затискача типу Халстед-Москіт, клейкою стороною назовні. Попередньо бранші обмотували ватою для уникнення травм слухового каналу. Надалі проводили світлове мікроскопічне дослідження клейких смужок з біоматеріалом, зафіксованих на предметному склі та пофарбованих модифікованою фарбою Райта-Гімзи «Лейкодіф» [6, 10]. Результат вважали позитивним за наявності скупчень маласезій в кількості 10 клітин та більше в полі зору.

Результати та обговорення. Аналізуючи поширення дермальних отитів у собак з'ясували, що у понад 69 % випадків основною, або принаймні однією з причин захворювання вух у них, був саме маласезіоз. Дані наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 — Поширення маласезіозу серед собак, що мали клінічні ознаки отиту

Кількість досліджених собак, голів	3 підтвердженим діагнозом на маласезіоз	
	голів	%
94	65	69,1

Як видно за даними таблиці 1, рівень захворюваності на маласезіоз у собак з клінічними ознаками отиту в м. Тернопіль впродовж 2023–2024 рр. був суттєвим. У 65 хворих собак з 94 обстежених лабораторними методами було підтверджено дріжджову грибкову інфекцію.

Визначення вікової сприйнятливості собак до маласезіозу мало прогностичне значення та дозволяло визначити, які тварини можуть входити до групи ризику та потребують ретельного дослідження на контамінацію дріжджовими дерматофітами у разі звернення до клініки з патологією вушних раковин. Дані наведено у таблиці 2.

Таблиця 2 — Вікова сприйнятливість собак до маласезіозу

Вік пацієнтів	Кількість хворих собак	
	голів	%
до 1 року	6	9,3
1–3 роки	23	35,5
3–7 років	28	43,0
8–12 років	8	12,2
Разом:	65	100

Як видно за даними таблиці 2, найбільше схильними до проявів грибкової інфекції були собаки у віці від 3 до 7 років, що складало 43,0 % від усього досліджених тварин, та молодші собаки у віці від 1 до 3 років (35,5 %). Лише цуценят до року та дорослих 8–12-річних собак ми могли розглядати як мало схильних до маласезіозного отиту (9,3 % та 12,2 % відповідно).

Стать тварин не мала суттєвого впливу на захворюваність собак отитами з вторинною дріжджовою контамінацією. Хворіли як пси, так і суки. Дані — у таблиці 3.

Таблиця 3 — Схильність до маласезіозного отиту собак в залежності від статі

Стать пацієнтів	Кількість хворих собак	
	голів	%
Самець	34	52,3
Самка	31	47,7
Разом:	65	100

Породна схильність собак до захворювання на отити взагалі, та на вторинні дріжджові мікози зокрема, також мала суттєве прогностичне значення, але й мала, на нашу думку, багатофакторний характер. Серед породних ознак собак на схильність до захворювання маласезіозним отитом ймовірно впливали деякі відмінності будови вушних раковин, довжина та жорсткість шерсті та інші фізіологічні породні особливості, а також і резистентність породи взагалі, умови утримання та догляду за твариною (порода призначена для кімнатного чи для подвірного утримання тощо). Дані наведено у таблиці 4.

Таблиця 4 — Породна сприйнятливність собак до маласезіозу

Порода	Кількість хворих собак	
	голів	%
Йоркширський тер'єр	16	24,6
Мальтіпу	12	18,5
Той пудель	8	12,3
Ши-тцу	6	9,2
Французький бульдог	4	6,2
Англійський кокер	6	9,2
Бігль	2	3,1
Мопс	3	4,5
Лабрадор	4	6,2
Німецька вівчарка	2	3,1
Кане-корсо	2	3,1
Разом:	65	100

Як видно за наведеними даними (таблиця 4), найбільш схильними до маласезіозного отиту були собаки довгошерстих порід з нижнім типом конституції. Так, найбільше хворих було зареєстровано серед йоркширських тер'єрів (24,6 %), мальтіпу (18,5 %), той пуделів (12,3 %). Собаки порід ши-тцу, англійський кокер-спанієль також хворіли досить часто, ймовірно у зв'язку з особливостями будови вух та довгою шерстю (9,2 %). Короткошерсті лабрадори і французькі бульдоги виявилися закономірно більш стійкими (по 6,2 % випадків), але серед пацієнтів з контамінованими грибкамі отитами найменше було собак порід кане-корсо і німецька вівчарка.

Пацієнти Амбулаторії ветеринарної медицини, яким було лабораторно підтверджено діагноз на маласезіозний дерматит, переважно мали хронічні отити або рецидиви раніше перенесеного захворювання (таблиця 5).

Таблиця 5 — Первинний та вторинний маласезіозний отит у собак

Пацієнти з хронічними та первинними отитами	Кількість хворих собак	
	голів	%
Раніше хворіли на отити	52	80,0
Раніше не хворіли на отити	13	20,0
Разом:	65	100

Собаки, які раніше проходили терапію з приводу захворювання вух, але маласезіоз у них не було підтверджено з тих, чи інших причин, у 80 % випадків знову надходили до клініки з діагнозом на отит. Таким чином, враховуючи усі виявлені епізоотологічні особливості та передумови, необхідно у пацієнтів з отитами виключати контамінацію вушних раковин та проходів маласезіями.

Серед інших епізоотологічних особливостей маласезіозного отиту собак, виявляли також певну сезонність захворювання (таблиця 6), характерну для даного природно-кліматичного регіону (м. Тернопіль).

Таблиця 6 — Сезонність маласезіозних отитів у собак у м. Тернопіль

Місяці	Кількість хворих собак	
	голів	%
Січень	3	4,6
Лютий	5	7,7
Березень	2	3,0
Квітень	6	9,2
Травень	8	12,3
Червень	10	15,4
Липень	12	18,5
Серпень	8	12,3
Вересень	7	10,8
Жовтень	1	1,5
Листопад	1	1,5
Грудень	2	3,0
Протягом року:	65	100

Найчастіше реєстрували випадки маласезіозного отиту в теплу пору року — з травня по вересень з піком у червні–липні (15,4 %–18,5 % відповідно).

На підставі проведеного аналізу епізоотологічних особливостей маласезіозного отиту у собак, зібрано прогностичні дані, які необхідно враховувати при долабораторній діагностиці захворювання, що дозволить більш ефективно встановлювати заключний діагноз та призначати специфічне лікування.

Висновки. 1. У 2023–2024 рр. у місті Тернопіль у собак, що хворіли на отити різного генезу, у 69,1 % випадків було підтверджено лабораторними методами наявність дріжджової контамінації, спричиненої грибами роду *Malassesia*.

2. Хворіли на маласезіозний отит молоді собаки від одного року до трьох у 35,5 % випадків та до семи років у 43,0 %.

3. Реєстрували певну породну схильність до дерматофітозних отитів собак дрібних порід з довгою шерстю та ніжним типом конституції, таких як йоркширські тер'єри (24,6 %), мальтіпу (18,5 %), той пуделі (12,3 %) та деяких інших (ши-тцу, англійський кокер-спаніель тощо).

4. Найбільше випадків маласезіозного отиту було встановлено в теплу пору року з піковими значеннями захворюваності у червні–липні (15,4 %–18,5 % відповідно).

5. У 80 % пацієнтів, які проходили терапію з приводу отитів, але не досліджувалися на грибкову контамінацію та не отримували відповідно лікування щодо маласезіозу, реєстрували загострення чи рецидиви захворювання вух.

6. Епізоотологічні особливості маласезіозного отиту собак мають прогностичне значення та повинні враховуватися при долабораторній діагностиці захворювання з метою підвищення ефективності та достовірності заключного діагнозу.

Список літератури

1. Іовенко А., Лумедзе І., Кот С., Найдіч О. Поширення маласезійного дерматиту у тварин різних видів. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2023. № 107. С. 47–50. DOI: <https://doi.org/10.37000/abbsl.2023.107.06>.
2. Іовенко А. В., Юрченко М. Є., Коваль Г. М. Поширення отиту собак в м. Одесі. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького*. Серія: *Ветеринарні науки*. 2022. Т. 24, № 107. С. 40–43. DOI: <https://doi.org/10.32718/invvet10707>.
3. 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. URL: <https://vpbm.com.ua/upload/2018-4-2/23-min.pdf>.
4. Солонін П. К., Ткаченко В. В., Тарнавський Д. В., Ткаченко Т. А., Орбан Т. В. Ефективність лікування маласезійних отитів у собак. *Наукові доповіді НУБіП України*. 2019. №6(82). DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi2019.06.021>.

5. Arkhyenko A., Ushkalov V. Yeast fungi of the genus *Malassezia* in dermatological diseases in animals. *Scientific Journal of Veterinary Medicine*. 2021. № 1. P. 50–57 DOI: <https://doi.org/10.33245/2310-4902-2021-165-1-50-57>.
6. Bond R., Morris D. O., Guillot J., Bensignor E. J., Robson D., Mason K. V., Kano R., Hill P. B. Biology, diagnosis and treatment of *Malassezia* dermatitis in dogs and cats: Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology. *Veterinary Dermatology*. 2020. Vol. 31, No 1. P. 73–77. DOI: <https://doi.org/10.1111/vde.12834>.
7. Chupryna M. I., Ivanchenko I. M., Severyn R. V., Basko S. O., Dadyshko A. O. Characteristics of the cause, epizootological features, clinical signs, diagnosis and therapy of Malasseziosis in dogs (review article). *One Health Journal*. 2024, Vol. 2, No 2. P. 5–12. DOI: <https://doi.org/10.31073/onehealthjournal2024-II-0112>.
8. Guillot J., Bond R. *Malassezia* Yeasts in Veterinary Dermatology: An Updated Overview. *Frontiers in cellular and infection microbiology*. 2020. Vol. 10. P. 79. DOI: <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00079>.
9. Hill P. B., Lo A., Eden C. A., Huntley S., Morey V., Ramsey S., Richardson C., Smith D. J., Sutton C., Taylor M. D., Thorpe E., Tidmarsh R., Williams V. Survey of the prevalence, diagnosis and treatment of dermatological conditions in small animals in general practice. *The Veterinary record*. 2006. Vol. 158, No 16. P. 533–539. DOI: <https://doi.org/10.1136/vr.158.16.533>.
10. Moraru R., Chermette R., Guillot J. Superficial Mycoses in Dogs and Cats. *Recent Trends in Human and Animal Mycology*. Singapore, 2019. P. 27–45. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-13-9435-5_2.

EPISOOTOLOGICAL FEATURES OF DOG MALASSEZIOSIS OTITIS IN TERNOPIL CITY

Chupryna M. I.

State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine

The article presents the results of a thorough study of the prevalence of malasseziosis in dogs and analyzes the identified factors leading to the development of the disease. The study and analysis of the obtained data were carried out on the basis of a private veterinary clinic in Ternopil for the period 2023-2024. Sick dogs with clinical signs of otitis were examined. During this period, 94 animals with signs of otitis were examined. The main method of pathogen detection in the laboratory confirmation of the diagnosis of malasseziosis was cytological. Diagnostic samples were obtained from the ear canal by imprinting stratum corneum cells and associated microorganisms on adhesive tape. After sampling, to confirm the laboratory diagnosis of malasseziosis, a light microscopic examination of adhesive strips with biomaterial fixed on a slide and stained with a modified Wright-Giemza "Leukodif" stain was performed. The data obtained were statistically analyzed. Malasseziosis otitis in dogs with signs of ear pathologies was diagnosed in 69.1% of cases. The highest number of cases was found among such breeds as Yorkshire Terriers (24.6%) and Maltipoo (18.5%), Toy Poodle (12.3%), Shih Tzu and English Cocker Spaniel (9.2% each); malasseziosis was found only in isolated cases in Labradors and French bulldogs (6.2% each), pugs (4.5%), beagles, German shepherds, and Cane Corso (3.1% each). The highest number of cases was recorded among dogs aged 3-7 years (43%), and the lowest among puppies under 1 year of age (9.3%). 35.5% of cases were among animals aged 1-3 years, 12.2% - among animals aged 8-12 years old. In 80% of cases, malasseziosis occurred as a recurrence in dogs with a history of ear disease. The sex of the dogs did not significantly affect the incidence, with males being slightly more likely to be affected than females (52.3% vs. 47.7%). The disease had a pronounced seasonality with a peak in the warm season: from April (9.2% of all cases) to May (12.3%), June (15.4%), July (18.5%), August (12.3%) and September (10.8%)

Keywords: Malasseziosis otitis, dogs, epizootological diagnostic method