

аспергільозом дикої птиці. Відповідно, для запобігання мікозу важливо створювати оптимальні умови утримання птиці, зменшувати стресові фактори. У рамках єдиного контексту охорони здоров'я і враховуючи обмежену кількість ліків, доступних для лікування аспергільозу, лікарі ветеринарної медицини не повинні нехтувати нещодавнім підвищенням резистентності до протигрибкових засобів у гуманній медицині, а тому їх застосування слід ретельно контролювати.

Бібліографічний список:

1. Converse, K. A., Thomas, N. J., Hunter, D. B., & Atkinson, C. T. (2007). Infectious diseases of wild birds.
2. USGS Quarterly Wildlife Mortality Reports. [(accessed on 18 November 2020)]; Available online: https://www.usgs.gov/centers/nwhc/science/quarterly-wildlife-mortality-reports?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects
3. Astorga, R. J., Cubero, M. J., León, L., Maldonado, A., Arenas, A., Tarradas, M. C., & Perea, A. (1994). Serological survey of infections in waterfowl in the Guadalquivir marshes (Spain). *Avian diseases*, 38(2), 371–375.
4. Brand C.J., Windingstad R.M., Siegfried L.M., Duncan R.M., Cook R.M. Avian Morbidity and Mortality from Botulism, Aspergillosis, and Salmonellosis at Jamaica Bay Wildlife Refuge, New York, USA. *Colonial Waterbirds*. 1988;11:284–292. doi: 10.2307/1521010.
1. Arné, P., Risco-Castillo, V., Jouvion, G., Le Barzic, C., & Guillot, J. (2021). Aspergillosis in Wild Birds. *Journal of fungi (Basel, Switzerland)*, 7(3), 241. <https://doi.org/10.3390/jof7030241>
5. Cacciuttolo, E., Rossi, G., Nardoni, S., Legrottaglie, R., & Mani, P. (2009). Anatomopathological aspects of avian aspergillosis. *Veterinary research communications*, 33(6), 521–527. <https://doi.org/10.1007/s11259-008-9199-7>.
6. Silva Filho, R. P., Xavier, M. O., Martins, A. M., Ruoppolo, V., Mendoza-Sassi, R. A., Adornes, A. C., Cabana, A. L., & Meireles, M. C. (2015). Incidence density, proportionate mortality, and risk factors of aspergillosis in magellanic penguins in a rehabilitation center from Brazil. *Journal of zoo and wildlife medicine : official publication of the American Association of Zoo Veterinarians*, 46(4), 667–674. <https://doi.org/10.1638/2013-0092.1>

УДК 636.7.09:616.022.6/9

ЕРЛІХІОЗ У СОБАК: КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ, ДІАГНОСТИКА ТА ПРОФІЛАКТИКА

Решетило О.І., кандидат ветеринарних наук, доцент,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5167-3622>

Сумський національний аграрний університет, Суми, Україна

Нікіфорова О.В., кандидат ветеринарних наук, доцент,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5586-5886>

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Трансмисивні хвороби (від лат. *transmissio* – перехід, передача) – група паразитарних та інфекційних захворювань людини і тварин, збудники яких передаються членистоногими. Зараження відбувається при укусі комарами, кліщами, блохами, москітами. Однією із таких хвороб є ерліхіоз – трансмісивне захворювання собак та котів, яке переноситься кліщами, зокрема *Rhipicephalus sanguineus* (бурий собачий кліщ). Захворювання спричинюються внутрішньоклітинними, грам негативними бактеріями, що включають види *Ehrlichia canis*, *Ehrlichia ewingii*, і *Ehrlichia chaffeensis*. В залежності від того, яка бактерія потрапила в організм, є два типи ерліхіоза собак – моноцитарний, що уражує моноцити та гранулоцитарний – уражує нейтрофіли [1, 4, 5].

Діагностика ерліхіозу складна, тому що ознаки прояву схожі з багатьма неінфекційними та інфекційними захворюваннями. Крім клінічних ознак, лабораторних

досліджень та УЗД діагностики при постановці діагнозу слід враховувати гематологічні та біохімічні характерні ознаки ерліхіозу [2, 5].

Найбільш поширені гематологічні зміни: тромбоцитопенія, помірна лейкопенія та нерегенеративна анемія, яка розвивається через 1-4 тижні після інфікування *E. canis*. Розвиток тяжкої панцитопенії пов'язаний з ураженням кісткового мозку, але частіше відзначається нерегенеративна анемія та тромбоцитопенія. У частини собак анемія може бути регенеративною і відзначитися нейтрофільний лейкоцитоз. Лімфопенія розвивається у більшості хворих собак, але в деяких відзначається зернистий лімфоцитоз [3, 4].

Також використовується метод культивування (займає від 14 до 34 днів), який здійснюється лише у спеціалізованих науково-дослідних лабораторіях.

Біохімічні дослідження крові і аналізи сечі – дають слабо специфічні ознаки. У крові можуть відзначитися гіпоальбумінемія, гіперглобулінемія, гіпергаммаглобулінемія та підвищення печінкових ферментів [2, 3].

Мета роботи – вивчення клінічного прояву, діагностики та профілактики ерліхіозу собак у м. Суми.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження з ерліхіозу собак проведені в приватній клініці ветеринарної медицини «Ветсервіс», лабораторії клінічної та біохімічної діагностики медичного центру «Флорис» м. Суми. Об'єктом дослідження були собаки, хворі на ерліхіоз, різних порід, вікових груп, кров хворих собак, дані журналу для реєстрації хворих тварин клініки ветеринарної медицини «Ветсервіс» м. Суми за 2020-2022 роки.

Для лабораторної діагностики ерліхіозу у собак застосували мікроскопію тонких мазків периферійної крові, пофарбованих за Романовським з метою виявлення морул ерліхій. Клініко-біохімічне дослідження крові проводили у лабораторії клінічної та біохімічної діагностики медичного центру «Флорис» м. Суми.

Результати досліджень. Слід вказати, що ерліхіоз собак мало вивчена хвороба у м. Суми. Багатьом тваринам встановлюються помилкові діагнози і відповідно лікування хворих собак не є ефективним. Якщо при зборі анамнезу власники сповіщають про наявність іксодового кліща на собаці зазвичай лікарі ветеринарної медицини встановлюють діагноз – бабезіоз. Дійсно діагностика ерліхіозу собак буває утруднена.

Діагноз ерліхіоз собак ми встановлювали на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак та результатів лабораторних досліджень.

Враховували епізоотичну ситуацію (у м. Суми і в минулі роки реєстрували ерліхіоз собак), з якої місцевості, країни прибула собака, наявність іксодових кліщів на тваринах: у 2020 році зареєстровано 9 випадків захворювання, у 2021 році – 12 випадків, у 2022 році – 11 випадків. На ерліхіоз хворіють собаки усіх вікових груп, але в основному віком 1-5 років (43,7 %) та 5-10 років (34,4 %).

За ерліхіозу собак ми спостерігали наступні клінічні ознаки: підвищення температури тіла до 41-41,50°C, зменшення апетиту аж до анорексії, пригнічення, швидка втома, тахікардія, інколи тахіпноє, гнійні виділення із носа і очей, анемію, інколи жовтяницю слизових оболонок, збільшення під щелепових, заглоткових, шийних, передлопаткових та пахових лімфатичних вузлів, збільшення селезінки, а інколи печінки, у деяких тварин – судоми. У трьох собак діагностували асоційований перебіг ерліхіозу і бабезіозу (9,3 %).

Лабораторна діагностика включала дослідження під мікроскопом тонких мазків крові, пофарбованих за Романовським фарбою Гімза. При мікроскопії мазків крові у моноцитах хворих собак виявляли морули *Ehrlichia canis*. Але морули *Ehrlichia canis* у лейкоцитах виявили тільки у 12 собак з характерними клінічними ознаками хвороби (37,5 %).

При проведенні клініко-біохімічних досліджень крові собак, хворих на ерліхіоз, встановили лейкоцитоз ($25-30 \times 10^9$ при нормі $6-17 \times 10^9$) у 24 випадках (75 %), моноцитоз ($14-22$ при нормі $2-7$) у 32 випадках (100 %), тромбоцитопенію ($87-154$ при нормі $200-500$).

Основою профілактики трансмісивних хвороб є знищення на собаках або недопущення нападу переносників – кровосисних членистоногих, щодо ерліхіозу – це іксодові кліщі. Заходи боротьби включають комплекс заходів, зокрема боротьба з іксодидами на тваринах.

Для собак використовують різні форми: спреї, нашійники, краплі, шампуні, а із найсучасніших це таблетки з діючими речовинами групи ізаксозолінів, такі як флуранер, салоранер, а також на ринку вже з'явилася нова діюча речовина – лотіланер. Препарати групи ізаксозолінів показали високу ефективність як профілактичні засоби проти іксодових кліщів у собак при застосуванні згідно настанови.

Висновки:

Ерліхіоз собак рідко реєструється у м. Суми: у 2020 році зареєстровано 9 випадків захворювання, у 2021 році – 12 випадків, у 2022 році – 11 випадків. На ерліхіоз хворіють собаки усіх вікових груп, але в основному віком 1-5 років та 5 -10 років – 14 випадків (43,7%) та 11 випадків (34,4%) відповідно.

Основні клінічні ознаки за ерліхіозу собак: підвищення температури тіла до 41-41,50С, зменшення апетиту аж до анорексії, пригнічення, швидка втома, тахікардія, інколи тахіпноє, гнійні виділення із носа і очей, анемія інколи жовтяниця слизових оболонок, збільшення підщелепових, заглоткових, шийних, передлопаткових, пахових лімфатичних вузлів, збільшення селезінки, а інколи печінки, у деяких тварин – судоми. Клініко-біохімічних дослідження крові собак, хворих на ерліхіоз, характеризувалися лейкоцитозом, моноцитозом та тромбоцитопенією.

Бібліографічний список:

1. Tsachev. I., Simeonov R., Petrov V. (2007). Infections with Ehrlichia canis and Borrelia burgdorferi in a dog. Veterinarski glasnik, 61(3-4), 201-210.
2. Espino-Solís GP, Flores-Lira EA, Barreras-Serrano A, García-Reynoso IC, De la Mora Covarrubias A, Jiménez Vega F, Escárcega-Ávila A. (2023) Clinical and pathological factors associated with Ehrlichia canis in companion dogs. J Infect Dev Ctries. Nov 30;17(11):1598-1605. <https://doi.org/10.3855/jidc.17961>
3. Rawangchue T, Sungpradit S. (2020) Clinicopathological and molecular profiles of Babesia vogeli infection and Ehrlichia canis coinfection. Vet World. 13(7):1294-1302. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2020.1294-1302>
4. Pat-Nah H, Rodriguez-Vivas RI, Bolio-Gonzalez ME, Villegas-Perez SL, Reyes-Novelo E. (2015) Molecular Diagnosis of Ehrlichia canis in Dogs and Ticks Rhipicephalus sanguineus (Acari: Ixodidae) in Yucatan, Mexico. J Med Entomol. 52(1):101-4. <https://doi.org/10.1093/jme/tju010>
5. Harrus S, Waner T. (2011) Diagnosis of canine monocytotropic ehrlichiosis (Ehrlichia canis): an overview. Vet J. 187(3):292-6. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2010.02.001>

УДК 579.62

ЕТИОПАТОГЕНЕЗ ЗАХВОРЮВАНЬ ВУХ У СОБАК

Цимбалістий В.П., аспірант, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», Кам'янець-Подільський, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0237-1289>

Горюк Ю.В., доктор ветеринарних наук, доцент, Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», м. Кам'янець-Подільський, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7162-8992>

Захворювання вух у собак є однією з найбільш поширених проблем, з якими зіштовхуються власники домашніх тварин та ветеринарні лікарі. Вушні інфекції, отити та інші захворювання можуть призводити до значного дискомфорту для тварини і потребують ефективного лікування. У більшості випадків таких захворювань прийнято застосовувати місцеві полівалентні препарати для вух. Проте досить часто такі захворювання переростають у хронічний або рецидивуючий отит, який набагато важче лікується. Постійно рецидивуючі запалення призводять до хронічних патологічних змін, крім того у мікрофлорі розвивається стійкість до антибіотиків, що ще більше ускладнює терапію. Тому вчасна