

Таблиця 2 – Дані щодо проведення профілактичного щеплення проти сказу у Білоцерківському районі Київської області станом на 01.10.2022 року.

Вид тварин	Кількість зареєстрованих тварин	Кількість щеплених тварин
Коти	9325	2962
Собаки	13455	4305
Інші види тварин	–	0
Разом	22780	7267

Згідно даних таблиці 2, кількість щеплених тварин є значно меншою ніж зареєстрованих державною службою ветеринарної медицини, що свідчить про неточний облік тварин, яких утримують власники та небажання деяких із них громадян піддавати тварин щепленню.

Сказ на території Білоцерківського району реєструється постійно упродовж останніх 10 років. Природним резервуаром сказу на території даного району є лисиці, найчастіше уражуються захворюванням коти, собаки, а також велика рогата худоба. Оздоровлення неблагополучних пунктів проводять згідно діючої Інструкції про заходи щодо боротьби зі сказом тварин що є ефективним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Makovska I.F., Nedosekov V.V., Kornienko L.E. Retrospective study of rabies epidemiology in Ukraine (1950–2019). *Theoretical and Applied Veterinary Medicine*. 2020. 8(1). P. 36–49.
2. Ярчук Б.М., Довгаль О.В., Тирсін Р.В., Тирсіна Ю.М. Епізоотична ситуація та епізоотологічні особливості зі сказу тварин на території Білоцерківського району. *Наук. вісник вет. медицини: зб-к наук. праць. Біла Церква: БНАУ, 2015. Вип.1. С. 63–65.*
3. Epizootological and epidemiological aspects for rabies in Ukraine for the period from 1999 to 2018, *Vet. Sci/ L.E. Kornienko et al. Technol. Anim. Husb. Nat. Manag.* 2019. Vol. 3. № 3. P. 90–109.
4. Микуляк М.Я., Якобчук З.В. Сказ: загальна характеристика, профілактика та методи боротьби. *Вет. медицина України*. 2014. № 2. С. 30–31.

УДК 636.09:616.9/.95.422:619

ПАНТЕЛЕСНКО О.В., аспірантка

ЦАРЕНКО Т.М., канд. вет. наук, доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ ЕКОЛОГО-КЛІМАТИЧНИХ ТА ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПОШИРЕННЯ КЛІЩОВИХ БОРЕЛІОЗІВ

Встановлено залежність поширеності кліщового бореліозу у собак на різних географічних територіях від природно-кліматичних умов та ландшафтів притаманних території України. Частіше кліщовий бореліоз у собак зустрічається в лісостеповій природній зоні та зоні широколистяних лісів – від 1,0 до 1,2 випадків за рік. Також встановлено, що кліщовий бореліоз частіше реєструється на територіях з валовим зволоженням ґрунту від 500 мм до >650 мм, помірною середньорічною температурою повітря від 6°C до 8°C та температурою поверхні ґрунту 22–24°C і становить 0,8–1,2 випадки за рік. Середньорічні показники поширеності кліщового бореліозу у собак на території України мають статистично значущу різницю ($p < 0,001$), яка пов'язана із типами природних зон та кліматичними показниками: середня температура поверхні ґрунту, валове зволоження ґрунту та середня температура повітря за рік.

Ключові слова: Лайм-бореліоз у собак, географічне поширення, природно-кліматичні фактори, вологість, температура.

Організм собак чутливий до багатьох збудників, які переносяться іксодовими кліщами, включаючи *B. burgdorferi sensu lato* – групу спірохет, що викликають кліщовий бореліоз (синоніми: Лайм-бореліоз, хвороба Лайма). Собаки частіше ніж люди контактують з природним середовищем, кліщами і частіше піддаються впливу збудників хвороби Лайма. В деяких дослідженнях, собак використовували як «маркери» для визначення ендемічних осередків хвороби Лайма [1, 2]. Досвід вивчення Лайм-бореліозу (ЛБ) в США та Європі вказує на географічні відмінності поширення цієї хвороби, що залежить від різних еколого-кліматичних

факторів та особливостей ландшафтів які впливають на розподіл іксодових кліщів [3, 4]. Вивчення закономірностей впливу кліматичних та фізико-географічних факторів на поширення Лайм-бореліозу дозволить спрогнозувати ризики та напрямки розширення ендемічних осередків ЛБ в майбутньому.

Ми припустили, що на території України також існує залежність між поширеністю хвороби Лайма у собак та природними умовами характерними для України. Для дослідження ми провели опитування ветеринарних лікарів, які працюють з дрібними тваринами у ветеринарних клініках України. Опитування стосувалося відомостей про регіон зони обслуговування респондента (назви населених пунктів), клінічний стаж роботи лікаря та кількість діагностованих випадків Лайм-бореліозу у собак. Отримані дані піддали математичному, статистичному та картографічному аналізу. Для кожного населеного пункту визначали середньорічну кількість випадків ЛБ у собак. Визначали залежність поширеності ЛБ у собак від природних зон – ділянок з однорідними кліматичними умовами та ландшафтами, а також за окремими кліматичними показниками такими як: середня температура поверхні ґрунту (в липні), валове зволоження ґрунту (різниця опадів і поверхневого стоку) та середня температура повітря за рік.

Територію України поділяють на шість природних зон: зона мішаних лісів, широколистяних лісів, лісостепова зона, Українські Карпати, степова зона та Кримські гори. В результаті картографічного аналізу встановили, що ЛБ у собак найбільш поширений в лісостеповій природній зоні та зоні широколистяних лісів, де середня кількість випадків ЛБ у собак становила 1,2 та 1,0 випадки за рік, відповідно. В зоні мішаних лісів та Українських Карпатах середньорічна кількість випадків ЛБ у собак вдвічі нижча – 0,5 випадків ЛБ за рік. Найнижчий показник середньорічної кількості випадків ЛБ у собак спостерігаються в степовій зоні – 0,4 випадки за рік. Аналіз поширеності ЛБ у собак в залежності від окремих кліматичних показників: валового зволоження ґрунту, середньорічної температури повітря та температури поверхні ґрунту вказав на відмінності в розповсюдженні ЛБ на різних територіях. Найвищі показники середньорічної кількості випадків ЛБ у собак спостерігаються на територіях з валовим зволоженням ґрунту в діапазоні від 500 мм до >650 мм, середньорічною температурою повітря в діапазоні від 6°C до 8°C та на територіях з температурою поверхні ґрунту 22-24°C і становить 0,8-1,2 випадки ЛБ у собак за рік. На територіях де кліматичні показники були нижчими або вищими вищевказаних значень спостерігалось зниження захворюваності собак на ЛБ, в середньому від 0,1 до 0,6 випадків ЛБ за рік. Статистичне порівняння груп даних, розділених відповідно за природними зонами та за окремими кліматичними показниками, вказує на статистично значущу різницю ($p < 0,001$) в залежній змінній між цими групами.

Отже, дослідження вказує на існуючий опосередкований вплив природно-кліматичних факторів на поширення хвороби Лайма у собак на різних географічних територіях України. Найбільш сприятливі кліматичні умови та ландшафти для поширення збудників ЛБ спостерігаються в лісостеповій зоні та зоні широколистяних лісів, які характеризуються достатнім зволоженням (500 мм – >650 мм), помірною середньорічною температурою повітря (6°C – 8°C) та помірною температурою поверхні ґрунту (22°C – 24°C). Ці умови позитивно впливають на фенологію та підтримку ареалів розповсюдження іксодових кліщів і як наслідок – на поширення хвороби Лайма серед популяції собак.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Assessing the association between the geographic distribution of deer ticks and seropositivity rates to various tick-transmitted disease organisms in dogs/V.L. Hinrichsen et all. Journal of the American Veterinary Medical Association. 2001. Vol. 218. no. 7. P. 1092–1097. DOI:10.2460/javma.2001.218.1092.
2. Duncan A.W., Correa M.T., Levine J.F., Breitschwerdt E.B. The dog as a sentinel for human infection: prevalence of *Borrelia burgdorferi* C6 antibodies in dogs from southeastern and mid-Atlantic States. Vector-Borne & Zoonotic Diseases. 2005. Vol. 5. no. 2. P. 101–109. DOI:10.1089/vbz.2005.5.101.
3. Driving forces for changes in geographical distribution of *Ixodes ricinus* ticks in Europe/J.M. Medlock et all. Parasites & vectors. 2013. Vol. 6. no. 1. P. 1–11. DOI:10.1186/1756-3305-6-1.
4. Lyme borreliosis in dogs and humans in the USA/S.E. Little et all. Trends in parasitology. 2010. Vol. 26. no. 4. P. 213–218. DOI:10.1016/j.pt.2010.01.006.