

ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОРОНАВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ СОБАК

***М. Л. РАДЗИХОВСЬКИЙ, кандидат ветеринарних наук, доцент
Житомирський національний агроекологічний університет
E-mail: nickvet@mail.ru***

Анотація. Значною проблемою собаківництва являються ентеро-вірусні хвороби, основною клінічною ознакою яких є ураження шлунково-кишкового тракту, що призводить до зневоднення, виснаження і має значну летальність серед молодняку.

У статті наведені дані щодо епізоотологічних особливостей коронавірусного ентериту собак за період 2010 – 2015 роки у ветеринарних клініках Києва та Житомира. За визначений проміжок часу в ході проведення експерименту було відібрано 535 проб для дослідження, з яких у 99 собак виявляли ентеро-вірус родини *Coronaviridae*. Дослідження матеріалу від собак з ознаками ураження шлунково-кишкового тракту проводили в умовах лабораторії, використовуючи ІФА на виявлення антигену.

У роботі висвітлюються результати дослідження вікової та породної схильності. Так встановлено, що 5-8-місячні цуценята є найбільш схильними до таких хвороб, а особливо таких порід, як ротвейлери, джек рассел тер'єр та біглі.

Наведені показники сезонності прояву, а також динаміка захворюваності собак коронавірусним ентеритом. У весняно-літній період відмічали пік захворюваності досліджуваного ентеровірусу.

Результати, представлені у статті, свідчать про значне розповсюдження даного ентериту, особливо в 2014 та 2015 роках.

Ключові слова: собака, коронавірусний ентерит, діарея, порода, сезонність, чутливість, епізоотологічний процес, ІФА

Актуальність. Вірусні ентерити – група інфекційних хвороб за яких відмічається ураження серця, печінки, нирок, кишечника тощо. Вірусні ентерити входять в п'ятірку найбільш розповсюджених хвороб собак. Серед них перше місце займає парвовірус, але останнім часом достатньо новий збудник починає все частіше повідомляти про себе. Це – коронавірус. Даний збудник є досить патогенним для молодняка і за несвоєчасної діагностики та лікування може призводити до летального кінця [1, с. 1].

Питання вивчення епізоотологічних особливостей коронавірусного ентериту є актуальним для науки та потрібним для практикуючих ветеринарних лікарів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У 1971 році в Німеччині був виділений коронавірус із фекалій військових собак за підозри на інфекційний ентерит. Деякі автори стверджують, що коронавірусний ентерит вперше був виділений від німецької вівчарки у США. Значне розповсюдження коронавірусного ентериту відмічали в 1978 році на території США. Особливо важкий перебіг даної хвороби спостерігався у породних собак. З того часу в світі було відмічено значну кількість спалахів коронавірусного ентериту у собак з клінічними ознаками ураження шлунково-кишкового тракту. За проведення серологічних досліджень виявили, що на території Японії даний вірус діагностували у 57 %, а в Австралії - 85 % серопозитивних собак [2, с. 77; 3, с. 237; 4 с. 26]. Аналізуючи літературні джерела встановлено, що коронавірусний ентерит має широке розповсюдження, антитіла до якого виявляють у сироватках крові майже 54 % домашніх собак, а в деяких популяціях за вол'єрного утримання ця цифра сягає майже 100 % [5, с. 1; 6, с. 1].

Коронавірусний ентерит собак - висококонтагіозна хвороба, яку викликає РНК – вірус родини Coronaviridae. Коронавірус є однією з найбільш розповсюджених причин ентеритів собак. Його основною клінічною ознакою є діарея, блювота, серцево-судинна недостатність, зневоднення та виснаження організму [7, с. 46; 8, с. 35].

В Україні дослідники також відмічають те, що частіше реєструються захворювання у собак з ураженням шлунково-кишкового тракту, а саме вірусний ентерит, гепатит та гастроентерити нез'ясованої етіології, на долю яких припадає до 60 % від загальної кількості інфекцій [9, с. 23].

Мета дослідження. Основною метою нашої роботи було вивчити та проаналізувати епізоотологічні особливості коронавірусного ентериту собак.

Матеріали і методи дослідження. Робота виконувалась на кафедрі анатомії і гістології Житомирського національного агроекологічного університету, а також у ветеринарних клініках Житомира та Києва. Діагностичні дослідження проводились у приватній ветеринарній лабораторії ТОВ «Бальд» місто Київ.

Матеріалом для роботи були результати досліджень породних та безпородних собак, з підозрою і таких, що переохворіли на ентерити вірусної етіології за період з 2010 по 2015 роки.

Діагностику дослідних проб проводили в ІФА на наявність коронавірусного антигену. В роботі також використовувались дані статистичної обробки.

Результати дослідження та їх обговорення. В роботі представлені дані про епізоотологічні особливості, а саме сезонність,

породність, вікова схильність собак до коронавірусного ентериту та динаміка захворюваності за досліджені роки. Аналізу піддавали собак з кишковими проблемами та ознаками діареї, що обслуговувались у ветеринарних клініках Житомира та Києва за період з 2010 по 2015 роки.

За визначений проміжок часу в ході проведення експерименту було відібрано проби для дослідження від 535 собак. Дані тварини мали клінічні ознаки, типові для ентеритів вірусної етіології. З досліджуваних проб позитивно реагували 99 собак, а 436 - були негативними до коронавірусу. Слід відмітити, що більшість ентеровірусів виявляють значну схожість симптомокомплексу, тому єдиним і надійним методом диференціації є лабораторна діагностика. Даних позитивно реагуючих тварин розділили на групи для з'ясування вікової схильності, що представлено на рисунку 1.

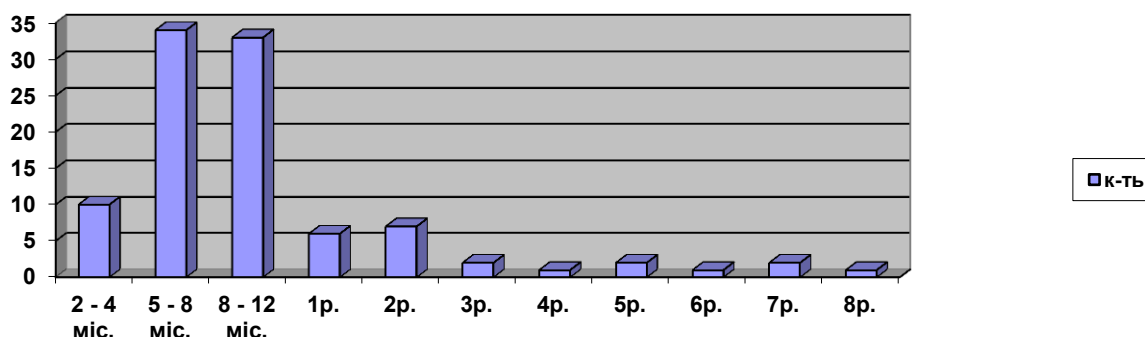


Рис. 1. Результати досліджень вікової схильності до захворювання на коронавірусний ентерит

Аналізуючи данні рисунку 1 відмічаємо, що коронавірус вражає собак різного віку, єдиним виключенням у нашому досліді були собаки до 2 місяців. На нашу думку, це пов'язано з материнським імунітетом. У тварини старших вікових груп також діагностували дану патологію. Нами були виявлені хворі собаки навіть у віці 7 та 8 років. За проведення експерименту було встановлено, що найбільшу схильність до коронавірусного ентериту відмічали в групі собак від 5 до 8 місяців. Дещо рідше діагностували ентеровірус в групі від 8 до 12 місяців.

Випадки будь-якого захворювання мають або не мають сезонності. Враховуючи це, нами було вивчено залежність спалахів коронавірусного ентериту залежно від пори року, що представлено на рисунку 2.

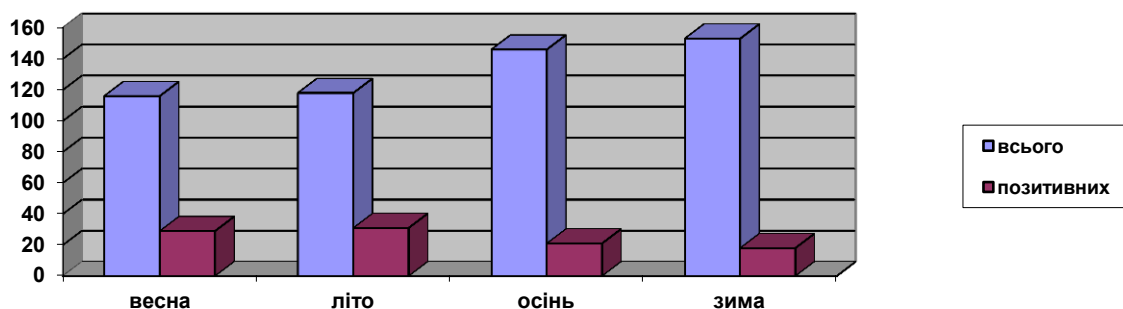


Рис. 2. Результати досліджень сезонної схильності до захворювання на коронавірусний ентерит

Наведені дані рисунку 2 свідчать про те, що пік захворюваності відмічався у весняно-літній період. Водночас слід відмітити, що дане захворювання реєструється впродовж року практично у рівних співвідношеннях.

Значним аспектом вивчення епізоотичного процесу є породна схильність до інфекційного захворювання. Під час досліджень нами була проаналізована чутливість до коронавірусного ентериту собак 49 порід, що обслуговувались в ветеринарних клініках Києва та Житомира. За проведення експерименту виявляли досліджуваний ентерит у значної кількості порід. Даний показник пов'язаний з малою кількістю лабораторних досліджень, за рахунок специфічних клінічних ознак ентериту, що підштовхує лікарів до хибного попереднього діагнозу. Друга причина полягає в економічній неспроможності власників, адже повний комплекс лабораторних досліджень є досить затратним. В таблиці графа «відношення позитивно до негативно реагуючих», перша цифра свідчить про кількість позитивно реагуючих до загального значення досліджень по певній породі.

Результати породної схильності представлені в таблиці 1.

1. Результати досліджень породної схильності до захворювання на коронавірусний ентерит

результат	порода												
	Джек рессел тер'єр	Йоркширський	Німецька вівчарка	Ротвейлер	Такса	Той тер'єр	Французький бульдог	Хаскі	Чихуахуа	Бігль	Боксер	Лабрадор	Метис

Відношення позитивно до негативно реагуючих, одиниць Відсоток сприйнятливості, %	5: 5	6: 41	6: 28	3: 3	2: 9	3: 8	2: 19	2: 13	6: 15	4: 6	2: 4	3: 23	4: 28
	50	13	18	50	18	27	9	13	28	40	33	12	13

За проведення експериментального дослідження щодо вивчення породної схильності до захворювання на коронавірусний ентерит, нами було встановлено, що найбільш часто хворіли собаки таких порід, як ротвейлер, джек рассел тер'єр та бігль. Меншу чутливість до коронавірусу проявляють чихуахуа, той тер'єр та боксер. Відносно стійкими породами виявились французький бульдог та лабрадор. Також було з'ясовано, що метиси виявляли схильність до коронавірусу, незважаючи на існуючу теорію про значну резистентність таких порід собак.

Наступний етап нашої роботи – з'ясувати динаміку захворюваності собак коронавірусним ентеритом за дослідний період. Результати досліджень наведені на рисунку 3.

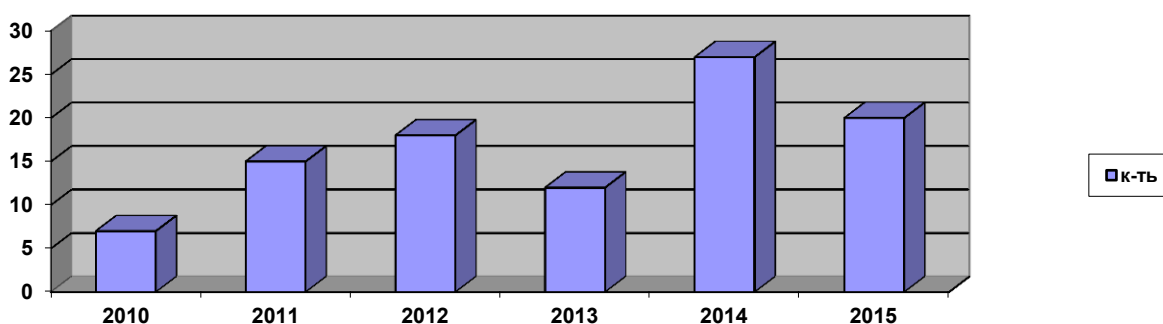


Рис. 3. Динаміка захворюваності собак коронавірусним ентеритом за 2010 – 2015 рр.

Проведені дослідження показали, що за останні шість років коронавірусний ентерит став неодмінною складовою етіологічного спектру хвороб з ураженням шлунково-кишкового тракту. Наведені дані на рисунку 3 свідчать про значну розповсюдженість даної хвороби особливо за 2014 та 2015 роки. Динаміка виявлення собак з коронавірусним ентеритом на території таких міст як Київ та Житомир, в певній мірі співпадають з науковими публікаціями закордонних авторів, про розповсюдженість даного ентеровірусу в світі.

ВИСНОВКИ

1. У результаті проведених досліджень було встановлено, що собаки віком 5 – 8 місяців є більш сприйнятливими до зараження на коронавірусний ентерит.

2. Найчутливішими породами до коронавірусу виявились ротвейлер, джек рассел тер'єр та бігль, а менш схильними – французький бульдог і лабрадор.

3. Пік захворюваності коронавірусним ентеритом відмічали у весняно-літній період.

4. Розповсюдженість коронавірусного ентериту має тенденцію до збільшення: 2010 рік – 7 хворих собак, 2012 – 18, 2015 – 20 собак відповідно.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення клінічних та патолого-анатомічних особливостей коронавірусного ентериту собак. Важливим питанням є вивчення та удосконалення лікувально-профілактичних заходів даного захворювання.

Список літератури

1. Вирусный энтерит у собак [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zverivdom.com/article/virusnyje-enterity-u-sobak>.

2. Craige E. Greene. Canine coronavirus enteritis / E. Greene Craige et all // Infections diseases of the dog and cat. – 2012. – St. Louis, Missouri – USA. – P. 76-79.

3. Ниманд Х. Г. Болезни собак : перевод с немецкого 2-е изд. / Х. Г. Ниманд, П. Б. Сутер. – М. : «Аквариум», 2004. – 816 с.

4. Ольшанская А. А. Диагностика и профилактика коронавирусной инфекции собак / А. А. Ольшанская // Ветеринарная патология. – М. – 2006. – №3. – С. 26-31.

5. Коронавирусный энтерит собак. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kotofey.dp.ua/cure/89-canine-coronavirus-infection-in-dogs>.

6. Энтерит у собак: симптомы и лечение. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.pitomec.ru/articles/dogs/health/565>.

7. Верина Е. Вирусный энтерит / Е. Верина // Зооафиша. – М., 2015. – № 2. – С. 34-37

8. Ящук О. В. Моніторинг розповсюдження вірусів серед домашніх котів і собак у м. Дніпропетровськ / О. В. Ящук, Н. В. Черевач, А. І. Вінніков // Вісник Дніпропетровського університету. Біологія, медицина. – 2014 – №5(1). – С. 23-27.

References

1. Virusnij enterit u sobak – Rezhim dostypa: <https://zverivdom.com/article/virusnyje-enterity-u-sobak>.

2. Craige E. Greene. (2012). Canine coronavirus enteritis. St. Louis, Missouri, 76-79. (in USA)

3. Nimand Kh. G., Sytter P. B. (2004). Bolezni sobak [Disease dogs]. Moscow, «Akvarium», 816. (in Russia)

4. Ol'shanskaya A. A. (2006). Diagnostika i profilaktika koronavirusnoj infektsii sobak / A. A. Ol'shanskaya [Diagnosis and prevention of coronavirus infection in dogs]. Moscow, Veterinarnaya patologiya, № 3, 26-31. (in Russia)
5. Koronavirusnij enterit sobak. – Rezhim dostupa: <https://http://kotofey.dp.ua/cure/89-canine-coronavirus-infection-in-dogs>.
6. enterit u sobak: simptomi i lechenie. – Rezhim dostupa: <https://http://www.pitomec.ru/articles/dogs/health/565>.
7. Verina E. (2015). Virusnij enterit [Viral enteritis]. Moscow, Zooafisha, № 2, 34-37. (in Russia)
8. Yachuk O. V., Cherevach N. V., Vinnikov A. I. (2014). Monitoring rozpovsudzhennya virusiv sered domachnikh kotiv i sobak u m. Dnipropetrovs'k [Monitoring the spread of viruses among domestic cats and dogs in Dnepropetrovsk]. Dnipro, Visnik Dnipropetrovs'kogo universitetu. Biologija, medutsina, № 5 (1), 23-27. (in Ukraine)

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРОНАВИРУСНОГО ЭНТЕРИТА СОБАК

Н. Л. Радзиховский

Аннотация. *Значительной проблемой собаководства являются энтеро- вирусные болезни, основным клиническим признаком которых есть поражение желудочно-кишечного тракта, который приводит к обезвоживанию, истощению и имеет значительную летальность среди молодняка.*

В статье приведены данные относительно эпизоотологических особенностей коронавирусного энтерита собак за период 2010 - 2015 годы в ветеринарных клиниках Киева и Житомира. За определенный промежуток времени в ходе проведения эксперимента было отобрано 535 проб для исследования, из которых в 99 обнаружили энтеровирус семейства Coronaviridae. Исследование проб от собак с признаками поражения желудочно-кишечного тракта проводили в условиях лаборатории, используя ИФА на выявление антигена.

В работе представлены результаты исследования возрастной и породной склонности. Так установлено, что 5 – 8 месячные щенки наиболее склонны к таким заболеваниям, особенно что касается таких пород как ротвейлер, джек рассел терьер и бигль.

Приведены показатели сезонности проявления, а также динамика заболеваемости собак коронавирусом энтеритом. В весенне-летний период отмечали пик заболеваемости изучаемым энтеровирусом.

Результаты представленные в статье свидетельствуют о значительном распространении данного энтерита особенно в 2014 и 2015 годах

Ключевые слова: собака, коронавирусный энтерит, диарея, порода, сезонность, чувствительность, эпизоотологический процесс, ИФА

EPIZOOTOLOGY OF FEATURE OF CORONAVIRUS ENTERITIS DOGS

N. Radsikhovskii

Abstract. *The considerable problem of dog-breeder is entero - viruses over, the basic clinical sign of that is a defeat stomach intestinal highway, that brings to dehydration, exhaustion and has considerable lethality among to the puppies.*

In the articles resulted given in relation to the epizootically features of coronaviridae enteritis of dogs for period 2010 - 2015 in the veterinary clinics of Kyiv and Zhytomyr. For the certain interval of time, during realization of experiment, 535 tests for research, from that in 99 dogs found out the entero - virus of family of Coronaviridae. Research of material from dogs with the signs of defeat stomach intestinal highway conducted in the conditions of laboratory, using ELISA on an exposure to the antigen. The results of research of age-old and pedigree inclination are in-process illuminated. It is so set that 5 - 8 monthly puppies are most inclined, especially such breeds as rottweiler, jack russell terrier and beagle.

The brought indexes over of seasonality in display, and also dynamics by morbidity in the dogs by coronaviridae enteritis. In a spring-summer period marked the peak of morbidity on a investigational enterovirus.

Results are presented in the article testify to considerable distribution of this enteritis especially in 2014 and 2015, 20 and 27 dogs in that at conducted ELISA found out a coronaviridae antigen.

Key words: Dog, coronavirus enteritis, diarrhea, breed, seasonality, sensitiveness, epizootically process, ELISA