

УДК 619:616.9-036

ЕПІЗООТОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОТАВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ СОБАК**РАДЗИХОВСЬКИЙ М. Л., к. вет. н., доцент***Житомирський національний агроєкологічний
університет, м. Житомир*
nickvet@mail.ru

У статті наведені дані щодо епізоотологічних особливостей ротавірусного ентериту собак за період 2010 – 2015 роки у ветеринарних клініках Києва та Житомира. За визначений проміжок часу, в ході проведення експерименту, було відібрано 371 проб для дослідження, з яких у 87 собак виявляли ентеровірус родини *Rotaviridae*. 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 6 – 12 місячні цуценята є найбільш схильні, особливо таких порід як шотландський тер'єр, коллі, померанський шпіц та мальтійська болонка.

Наведені показники сезонності прояву, а також динаміка захворюваності собак ротавірусним ентеритом. У весняний період відмічали пік захворюваності на вивчаєний ентеровірус, а значне розповсюдження хвороби в 2014 та 2015 роках, 30 та 32 собаки відповідно.

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

Постановка проблеми. Родина *Rotavirus* відіграє важливу роль серед інфекційних агентів, що викликають гострі гастроентерити у різних видів тварин. Ротавірусний ентерит може мати латентний перебіг, але зазвичай він за рахунок своєї персистенції викликає ослаблення імунітету, що призводить до активізації вторинної мікрофлори, а це є значна небезпека для більшості тварин. Більшість закордонних авторів вказують на значне розповсюдження ротавірусу серед собак та котів, навіть без клінічних ознак, що створює загрозу, особливо для молодняку [1, 2].

Враховуючи обмежену кількість інформації в доступних літературних джерелах України, питання вивчення епізоотологічних особливостей ротавірусного ентериту є актуальним для науки та потрібним для практикуючих ветеринарних лікарів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ротавірусний ентерит собак – гостра шлунково – кишкова хвороба, з явищами блювоти, дегідратації та анорексії. У молодняку інколи відмічається ураження серця. Даний ентерит як самостійне захворювання вперше було виявлено в 1969 році [3].

Ротавіруси викликають захворювання з ознаками ураження шлунково кишкового тра-

кту у багатьох видів тварин, з яких – собаки, кішки, свині, велика рогата худоба та коні. Важливим є той факт, що даний вірус має надзвичайне розповсюдження серед людей особливо до 5 та після 70 років [4, 5].

Ротавірус, як і більшість ентеровірусів, впливає на епітеліальні клітини тонкого відділу кишечника, шляхом атрофії ворсинок, від легкого до середнього ступеня важкості [6].

Клінічний прояв, зазвичай, не стільки важкий ніж при інших ентеритах. Основною ознакою є діарея, що триває 8 – 10 днів. У цуценят при даній патології часто реєструється змішана інфекція, що ускладнює лікування і має високий відсоток летальності [7].

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

Матеріали і методи. Робота виконувалась на кафедрі анатомії і гістології Житомирського національного агроєкологічного 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, пі-

дозрілих і перехворілих на ентерити вірусної етіології, за період з 2010 по 2015 роки.

Діагностику дослідних проб проводили в ІФА на наявність ротавірусного 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 ротавірусного 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 від 371 собак проби для дослідження. Дані тварини мали клінічні ознаки типові для ентеритів вірусної етіології. З результатів дослідження було встановлено, що 87 проб були позитивними, а 284 були негативними до ротавірусу. Слід відмітити, що більшість ентеровірусів в значній мірі проявляють 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 рис. 1.

Аналізуючи данні відмічаємо, що ротавірус вражає собак різного віку, єдиним виключенням у нашому досліді були собаки до 2-х місяців. На нашу думку це пов'язано з материнським імунітетом. У тварин старших вікових груп також діагностували дану патологію, навіть у віці 12 та 13 років нами були виявлені

хворі собаки. При проведенні експерименту було встановлено, що найбільшу схильність до ротавірусного ентериту відмічали в групі собак від 6 до 12 місяців. Дещо рідше діагностували ентеровірус в групі від 2 до 6 місяців.

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

Наведені дані свідчать про те, що пік захворюваності відмічався у весняний період – 40% випадків. Водночас слід відмітити, що дане захворювання реєструється впродовж інших сезонів року практично у рівних співвідношеннях. Стосовно підозри і проведення лабораторних досліджень на наявність ротавірусу у організмі собак, то найчастіше проведення досліджень відмічали в осінньо-зимовий період.

Значним аспектом вивчення епізоотичного процесу є породна схильність до інфекційного захворювання. Під час досліджень нами була проаналізована чутливість до ротавірусного ентериту у собак 45 порід, що обслуговувались в ветеринарних клініках Києва та Житомира. При проведенні експерименту виявляли досліджуваній ентерит у значній 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 вартісним. В таблиці графа «відношення позитивно до негативно реагуючих», перша цифра сві-

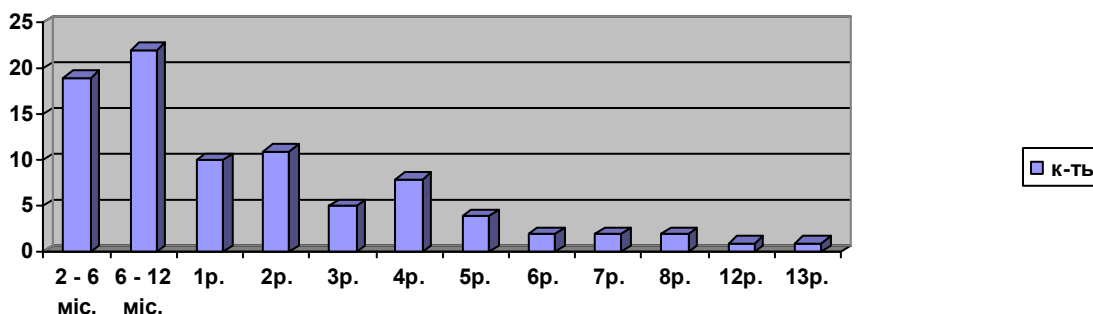


Рис. 1. Результати досліджень вікової схильності собак до захворювання на ротавірусний ентерит

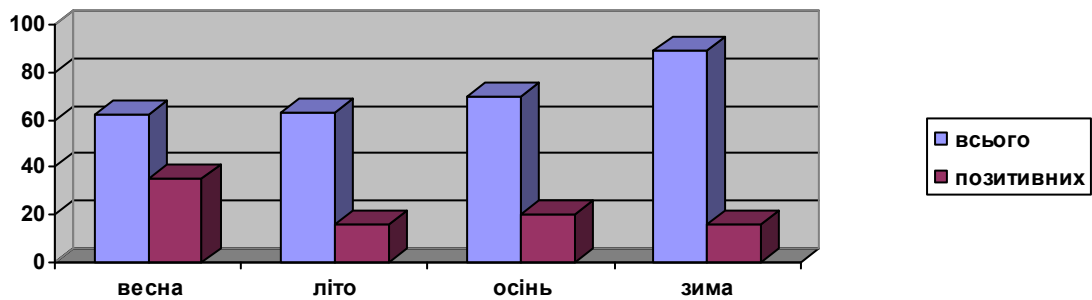


Рис. 2. Результати досліджень сезонної схильності собак до захворювання на ротавірусний ентерит

дчить про кількість позитивно реагуючих до загального значення досліджень по певній породі (Таблиця).

При проведенні експериментального дослідження щодо вивчення породної схильності до захворювання на ротавірусний ентерит, нами було встановлено, що найбільш часто хворіли собаки таких порід як шотландський тер'єр, коллі, померанський шпіц, мальтійська болонка. Менш характерну чутливість до ротавірусу проявляють – німецька вівчарка, німецький

дог та французький бульдог. Відносно стійкими породами виявились лабрадор ретривер та йоркширський тер'єр. Також було з'ясовано, що метиси проявляли схильність до ротавірусу, незважаючи на існуючу теорію про значну резистентність таких порід собак. Деякі породи собак, згідно таблиці, не хворіли на даний ентеровірус, але це не свідчить про їх резистентність.

Наступний етап нашої роботи – з'ясувати динаміку захворюваності собак ротавірусним

Таблиця. Результати досліджень породної схильності до захворювання на ротавірусний ентерит

результат	порода														
	стафордширський тер'єр	Американський Кане-Корсо	Йоркширський тер'єр	Лабрадор ретривер	Німецька вівчарка	Боксер	Французький бульдог	Німецький дог	Мальтійська болонка	Померанський шпіц	Коллі	Шотландський тер'єр	Акіта-іну	Пудель	Метис
Відношення позитивно до негативно реагуючих	2:2	4:4	4:24	2:13	9:18	2:5	6:8	3:4	4:0	2:0	2:0	2:0	0:3	0:5	1:15
Відсоток сприйнятливості	50	50	14	13	33	28	43	43	100	100	100	100	0	0	6

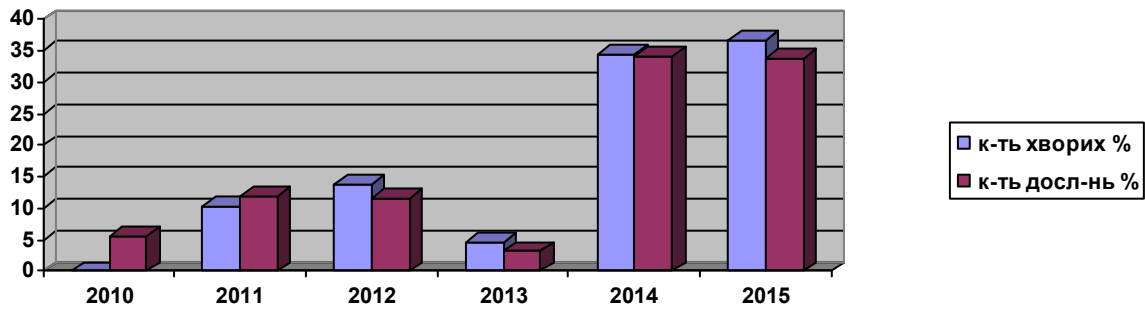


Рис. 3. Динаміка захворюваності собак ротавірусним ентеритом за 2010 – 2015 рр

ентеритом за дослідний період. Результати досліджень наведені на рисунку 3, з якого відмічаємо. Що найбільший відсоток хворих виявляли в 2015 році – 36,7%, а кількість досліджень 33,7% за проміжок в останні шість років.

Динаміка виявлення собак з ротавірусним 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 6 – 12 місяців є більш сприйнятливими до зараження на ротавірусний ентерит.

2. Найчутливішими породами до ротавірусу

виявились шотландський тер'єр, коллі, померанський шпіц, мальтійська болонка, а менш схильними – німецька вівчарка, німецький дог та французький бульдог.

3. Пік захворюваності ротавірусним ентеритом відмічали навесні – 40% та восени – 23%.

4. Розповсюдженість ротавірусного ентериту має тенденцію до збільшення, і так, в 2011 році – 9 хворих собак, 2012 – 12, 2015 – 32 собаки відповідно.

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

ЛІТЕРАТУРА

1. Вирусные болезни животных / [Сюрин В.Н., Самуйленко А. Я., Соловьёв Б. В. и др.] – М: ВНИТИБП, 1998. – 928 с.
2. Chosh S. Exotic rotaviruses in animals and rotaviruses in exotic animals / S. Chosh, N. Kobayashi // Indian virological – 2014. – № 82 (1) – P. 158–172.
3. Isolation and characterization of a canine rotavirus / Y. Hoshino, R. G. Wyatt, F. W. Scott [et al.] // Archives of virology. – 1982. – № 72. – P. 113–125.
4. Mukherjee A. rotavirus infection in India / A. Mukherjee S. Chatopadhyay M. Chawla-Sarkar // Division of Virology, National Institute of Cholera and Enteric Diseases. – 2012. – № 82 (1) – P. 135–151.
5. Craige E. Greene. Canine rotavirus enteritis / E. Greene Craige [et al.] // Infections diseases of the dog and cat. – 2012 – St. Louis, Missouri – USA. – P. 79–80
6. Cell culture propagation of rotaviruses / Linda J. Sail, Blair I. Rosen, Shien-Young Kang [et al.] // Journal of tissue culture method. – 1988. – № 3. – P. 147–156.
7. Mochizuki M. Hemagglutinin activity of two distinct genogroups of feline and canine rotavirus strains / M. Mochizuki, O. Nakagomi, S. Shibata // Archives of virology. – 1992. – № 122. – P.373–381.

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОТАВИРУСНОГО ЭНТЕРИТА СОБАК**Радзиховский Н. Л***Житомирский национальный агроэкологический университет, г. Житомир*

Приведены данные относительно эпизоотологических особенностей ротавирусного энтерита собак за период 2010–2015 годы в ветеринарных клиниках Киева и Житомира. За определенный промежуток времени, в ходе проведения эксперимента, было отобрано 371 пробы для исследования, из которой в 87 собак обнаруживали энтеро–вирус семейства *Rotaviridae*. Исследование материала 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 6–12 месячные щенки наиболее склонны, особенно таких пород как шотландский терьер, колли, померанский шпиц и мальтийская болонка.

Приведены показатели сезонности проявления, а также динамика заболеваемости собак ротавирусным энтеритом. В весенний период отмечали пик заболеваемости на исследуемый энтеровирус, а значительное распространение болезни отмечали в 2014 и 2015 годах, 30 и 32 собак соответственно

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

EPIZOOTIOLOGY FEATURES OF ROTAVIRUS ENTERITIS IN DOGS**N. Radsikhovskii***Zhitomir National Agro-ecological University*

The primary purpose of our work was to learn and analyze the epizootically features of *Rotaviridae* enteritis of dogs.

In the articles resulted given in relation to the epizootically features of *rotaviridae* enteritis of dogs for period 2010–2015 in the veterinary clinics of Kyiv and Zhitomir.

For the certain interval of time, during realization of experiment, it was selected from a 371 dog tests for research, from that in 87 found out the enterovirus–virus of family of *Rotaviridae*, and 284 were negative. 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. Rotaviruses strikes dogs different age, an only exception in our experience were dogs of to 2th months. Maybe it is related to maternal immunity. For the animal of the senior age-related groups also diagnosed this pathology, even in age 12 and 13, sick dogs were educed. At conducted to the experiment it was set that most propensities to *rotaviridae* enteritis were marked in the group of dogs from 6 to 12 months. Some rarer diagnosed an enterovirus in a group from 2 to 6 months. The dogs of such breeds were most often ill, as a Scottish terrier, collie, Pomeranian spire, Maltese. A less characteristic sensitiveness to rotaviruses is shown by the German shepherd, German dog and French bulldog. Relatively appeared proof breeds Labrador retriever and Yorkshire. It was also found out, that mongrels showed inclination to *rotaviridae*, not having regard to an existent theory about considerable proof of such breeds of dogs.

In relation to seasonality then the peak of morbidity registered in the spring period of 40% cases. It follows notices at the same time, that this disease registers oneself during other seasons of year practically in even correlations. The considerable aspect of study of epizootic process is pedigree liability to the infectious disease. During researches by us was the analyzed sensitiveness to rotaviruses enteritis for dogs 45 breeds that was served in veterinary clinics.

Undertaken studies, in relation to the dynamics of exposure of dogs with *rotaviridae* enteritis showed that for the last six years this pathology became the necessary constituent of etiologic spectrum of illnesses with the defeat of gastrointestinal tract and after 2014 and 2015 – 34% and 33,7% accordingly.

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