

References

1. Gorinskii, V.I. Innovatsionnyi podkhod k taktike lecheniia novoobrazovanii molochnykh zhelez / V.I. Gorinskii, V.V. Salautin. – Saratov: Saratovskii GAU, 2015. – S. 13-15.  
 2. Gorinskii, V.I. Sistemnaia immunoterapiia pervichno inoperabelnogo mestno-rasprostranennogo raka molochnykh zhelez koshek / V.I. Gorinskii, V.V. Salautin // Nauchnaia zhizn. – 2016. – No. 5. – S. 98-106.  
 3. Kampova-Polevaia, E.B. Immunoterapiia raka molochnoi zhelezy / E.B. Kampova-Polevaia // Vestnik Onkologicheskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk. – 1994. – T. 5. – No. 4. – S. 47-54.  
 4. Kuznetsova, A.L. Analiz effektivnosti razlichnykh metodov lecheniia fibrosarkomy u koshek na

primere chetyrekh protokolov / A.L. Kuznetsova, M.V. Rodionov, M.A. Shindina, A.A. Shimshirt, M.N. Iakunina, S.V. Sedov, E.A. Chubarova, V.O. Polimatidi, Iu.V. Krivova // Rossiiskii veterinarnyi zhurnal. Melkie domashnie i dokie zhivotnye. – 2015. – No. 3. – S. 12-15.  
 5. Lozovskaia, E.A. Monitoring onkologicheskikh zabolevanii melkikh domashnikh zhivotnykh v usloviakh goroda Irkutsk / E.A. Lozovskaia, I.I. Silkin // Vestnik IrGSKhA. – 2012. – No. 51. – S. 89-94.  
 6. Decision Making in Small Animal Oncology / D.J. Argyle, M.J. Brearley, M.M. Turek (Eds). Wiley-Blackwell. 2008.  
 7. Avtandilov G.G. Meditsinskaia morfologiya: rukovodstvo / G.G. Avtandilov – Moskva: Meditsina, 1990. – 384 s.



УДК 619:636.7:639.1:616.98 (571.53)

Д.А. Тарасов, П.И. Барышников  
 D.A. Tarasov, P.I. Baryshnikov

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КОШЕК В ГОРОДЕ БАРНАУЛЕ

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF VIRAL DISEASES IN CATS IN THE CITY OF BARNAUL

**Ключевые слова:** кошки, вирусные инфекции, калицивироз, вирусный ринотрахеит, панлейкопения, коронавирусный энтерит, вирусный иммунодефицит, вирусная лейкемия, ретроспективный анализ.

Научно-исследовательская работа выполнена на базе ветеринарной клиники «АльфаВет» г. Барнаула. Цель – изучить эпизоотологические особенности проявления вирусных болезней кошек в г. Барнауле за период 2015-2020 гг. Задачи исследования: установить зарегистрированных кошек с диагнозом вирусной этиологии за период 2015-2020 гг.; изучить распространение, нозологический профиль вирусных инфекций кошек и определить зависимость от содержания, сезонности, возраста, пола и породы. Ретроспективный анализ проводился на основе статистических данных по вирусным заболеваниям кошек с применением многопользовательской программы для хранения данных VetOffice, анамнеза животного, клинических признаков, статуса вакцинации, общего и биохимического анализов крови, анализа мочи с микроскопией, результатов УЗИ и (или) рентгенографии. На основе полученных данных было выявлено, что наиболее распространенными заболеваниями являются калицивироз, вирусный ринотрахеит, панлейкопения, коронавирусный энтерит, вирусный иммунодефицит и вирусная лейкемия (лейкоз). За исследуемый период было выявлено 379 случаев вирусных заболеваний, из них калицивироз – 140,

вирусный ринотрахеит – 47, панлейкопения – 142, коронавирусный энтерит – 14, вирусный иммунодефицит – 16 и вирусная лейкемия (лейкоз) – 20, 36, 12, 37, 4, 5 и 6% соответственно. При этом было установлено, что большинство вирусных заболеваний проявлялось весной и осенью, реже – летом. В группе риска находились животные в возрасте от 1 года до 8 лет. Порода и пол не имели явной зависимости. Чаще всего болезням вирусной этиологии подвергались кошки, содержащиеся в приютах или частных домах.

**Keywords:** cats, viral infections, calicivirus infection, viral rhinotracheitis, panleukopenia, coronavirus enteritis, viral immunodeficiency, viral leukemia, retrospective analysis.

This research was carried out in the AlfaVet veterinary clinic in the City of Barnaul. The research goal was to reveal the epidemiological features of viral diseases in cats in Barnaul from 2015 through 2020. The research objectives were as following: to reveal the number of cats diagnosed with diseases of viral etiology from 2015 through 2020; to study the spread and nosological profile of feline viral infections; to determine the dependence on housing, season, age, sex and breed. The retrospective analysis was based on the statistic data sets retrieved from VetOffice multiuser software, animal anamnesis, clinical markers, vaccination status, common and biochemical blood tests, microscopy

urinalysis, ultrasound and X-ray examinations. The data analysis showed that the most common diseases were calicivirus, viral rhinotracheitis and viral leukemia (leucosis). Over the study period, there were altogether 379 viral disease cases recorded, including 140 cases of calicivirus, 47 cases of viral rhinotracheitis, 142 cases of panleukopenia, 14 cases of coronavirus enteritis, 16 cases of viral immunodeficiency, and 20 cases of viral leukemia (leuco-

sis). The percentage figures were 36, 12, 37, 4, 5 and 6%, respectively. It was also found that most cases occurred in spring and autumn while the morbidity in summer was less often. The animals from 1 to 8 years old were in the primary risk group. The breed and sex were not found to have strong correlation with morbidity rate. Cats living in shelters and private households were most often prone to the diseases of virus etiology.

**Тарасов Дмитрий Александрович**, аспирант, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, email: isodovaya@mail.ru.

**Барышников Пётр Иванович**, д.в.н., профессор, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, email: baryshnikov\_petr@mail.ru.

**Tarasov Dmitry Aleksandrovich**, post-graduate student, Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: isodovaya@mail.ru.

**Baryshnikov Petr Ivanovich**, Dr. Vet. Sci., Prof., Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: baryshnikov\_petr@mail.ru.

### Введение

Кошка уже давно стала хорошим другом и компаньоном для человека. Общение с кошкой и наблюдение за ней однозначно снимают стресс у владельцев, способствуют отдыху и поднятию настроения. В связи с этим любое изменение состояния здоровья домашней кошки приводит к изменению поведения питомца. Проблема вирусных инфекций у кошек стоит остро, поскольку они вызывают тяжелые заболевания, нередко приводящие к смертельному исходу [1]. Каждая 5-я кошка поступает в ветеринарную клинику с острыми респираторными симптомами, каждая 3-я страдает хроническим течением заболевания. Нередко кошки являются скрытыми носителями. Также большую опасность представляет не только моноинфекция, но и ассоциированное течение болезни, значительно затрудняющее выздоровление питомца [2, 3].

В настоящее время наиболее опасными для жизни животного заболеваниями вирусной этиологии являются: калицивироз, вирусный ринотрахеит, панлейкопения, вирусный энтерит и др. [4, 5]. Для их диагностики в ветеринарных клиниках широко используются иммунохроматографический анализ, или экспресс-тест, (ИХА) и полимеразная цепная реакция (ПЦР), которые дают весьма точный результат. Для того чтобы понимать, какие изменения идут в организме, также прибегают к дополнительным и лабораторным методам исследования (общий и биохимический анализы крови, общий анализ мочи с микроскопией, УЗИ, рентгенография и (или) контрастная рентгенография) [6, 7].

**Цель** исследования – изучить распространение, эпизоотологические особенности проявления вирусных болезней кошек в г. Барнауле за период 2015-2020 гг. на базе ветеринарной клиники «АльфаВет».

### Задачи исследования:

- установить количество зарегистрированных кошек с диагнозом вирусной этиологии за период 2015-2020 гг.;
- изучить нозологический профиль вирусных инфекций кошек;
- определить зависимость заболеваний с учетом содержания, сезонности, возраста, пола, породы.

### Объекты и методы

Исследования проведены на базе ветеринарной клиники «АльфаВет». Объектом исследования являлись кошки с симптоматикой острых или хронических вирусных заболеваний.

Ретроспективный анализ вирусных болезней кошек проводили с использованием статистических данных сетевой многопользовательской программы для хранения данных VetOffice, где зафиксированы все амбулаторные приемы клиентов. В основе постановки диагноза лежат анамнестические данные, клинические признаки, статус вакцинации, общий и биохимические анализы крови, УЗИ и (или) рентгенография при необходимости. Для подтверждения диагноза использовались экспресс-методы ИХА, ПЦР (анализ образцов проводился в ветеринарной лаборатории Vet Union, г. Москва).

### Результаты и их обсуждения

Ветеринарная клиника «АльфаВет» начала свою работу в 2015 г. в г. Барнауле. Все поступившие животные были зарегистрированы в сетевой многопользовательской программе для хранения данных VetOffice, где фиксировалась такая информация, как: анамнез, клинические признаки, статус вакцинации, предварительный и окончательный диагнозы, оказанные услуги, рекомендации и др. С помощью этой программы нами были получены данные о количестве жи-

вотных с заболеваниями вирусной этиологии. За период с 2015 по 2020 гг. в клинику поступило 14322 животного, из них 8433 (58%) кошек и 5889 (42%) собак. Из 8433 кошек было выявлено 7168 (84%) случаев с неинфекционной патологией и 1265 (16%) с инфекционными болезнями. В инфекционной патологии кошек было установлено 64 случая бактериальных заболеваний, 52 – микозных, 379 – вирусных и 770 – паразитарных, 5, 5, 30 и 60%, соответственно.

Нозологический профиль вирусных болезней кошек за 5 лет в г. Барнауле представлен в таблице.

Из данных таблицы следует, что самыми распространенными заболеваниями за весь период являются калицивироз, вирусный ринотрахеит и панлейкопения, а коронавирусный энтерит, вирусный иммунодефицит и вирусная лейкемия (лейкоз) встречались реже. Чаще всего случаи вирусных инфекций отмечены весной и осенью, реже – летом. Заболеваниям подвергались животные в возрасте от 1 года до 8 лет, преимущественно это кошки, содержащиеся в приютах (скученное содержание) или в условиях частного дома, у которых нередко возникают территориальные конфликты, в ходе которых вероятность заражения теми или иными вирусными болезнями повышается. Четкая зависимость инфицирования от пола и породы не установлена. Исходя из полученных данных, можно предположить, что на количество случаев вирусных болезней кошек влияли методы диагностики и их совершенность, так как специфические диагностикумы (ИХА, ПЦР) использовались редко. В первой половине исследуемого срока чаще встречаются вирусные инфекции с острым течением, в то время как во второй половине – заболевания с хроническим течением.

*Калицивироз.* На данное заболевание приходится 140 (36%) случаев. При этом большинство из них были в первой половине срока. Заболевание проявляется преимущественно весной и осенью, иногда летом, реже – зимой, т.к. для распространения вируса необходимы относительно теплая погода и высокая влажность. Наиболее часто данное заболевание встречалось у кошек в возрасте от 1 года до 8 лет, реже – у молодых котят и старых животных. Зависимость от породы и пола не установлена, данная патология в одинаковой степени встречалась как у самок, так и у самцов. Преимущественно

болели кошки, содержащиеся в питомнике (скученное содержание) или частном доме.

*Вирусный ринотрахеит.* На данное заболевание приходится 47 (12%) случаев. При этом большинство из них были в первой половине срока. Данная патология регистрировалась чаще весной и осенью. С симптомами заболевания встречались кошки всех возрастов. Порода и пол не имели четкой зависимости. Большинство заболевших кошек – это кошки, содержащиеся в приютах или частных домах.

*Панлейкопения.* На данное заболевание приходится 142 (37%) случая. При этом болезнь выявлялась в равной степени как в первой, так и второй половине срока. Панлейкопения чаще встречалась осенью, особенно в период обильных дождей, реже – в другие времена года. Данному заболеванию подвергались чаще котята от 1 мес. до 1 года, реже – старше 1 года. Зависимость от пола и породы не была установлена. Чаще болели кошки, находящиеся в условиях приюта или частного дома.

*Коронавирусный энтерит.* На данное заболевание приходится 14 (4%) случаев. При этом болезнь выявлялась в равной степени как в первой, так и второй половине срока. Чаще случаи коронавируса были весной, в более мягких погодных условиях. Случаи заболевания встречались во всех возрастных группах, четкой зависимости от породы и пола не было выявлено. Наиболее часто с данным диагнозом обращались люди, содержащие своих питомцев в условиях квартир и частных домов.

*Вирусный иммунодефицит.* На данное заболевание приходится 16 (5%) случаев. При этом большинство из них были во второй половине срока. Болели животные, проживающие в частных домах или имеющие доступ на улицу. Данное заболевание встречалось в любое время года. Патология прослеживалась чаще у некастрированных самцов, реже – у нестерилизованных самок. Зависимости от породы не установлено.

*Вирусная лейкемия (лейкоз).* На данное заболевание приходится 20 (6%) случаев. При этом большинство из них были во второй половине срока. Заболевание проявлялось у кошек всех возрастов, во все времена года. Преимущественно болели некастрированные самцы, содержащиеся в условиях приюта или частного дома. Зависимости от породы не установлено.

**Нозологический профиль вирусных болезней кошек в г. Барнауле**

Наименование болезни	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Всего
Калицивироз	35	41	20	22	11	11	140
Вирусный ринотрахеит	13	10	5	10	4	5	47
Панлейкопения	14	22	33	35	18	20	142
Коронавирусный энтерит	1	3	3	2	3	2	14
Вирусный иммунодефицит	1	1	1	2	3	8	16
Вирусная лейкемия (лейкоз)	0	1	3	5	6	5	20
Итого	64	78	65	76	45	51	379

### Заключение

За исследуемый период было установлено, что наиболее опасными и распространенными у кошек в г. Барнауле являются такие вирусные заболевания, как калицивироз, вирусный ринотрахеит и панлейкопения, а коронавирусный энтерит, вирусный иммунодефицит и вирусная лейкемия (лейкоз) значительно меньше. При этом прослеживается четкая сезонность данных болезней: основная волна вирусных патологий наиболее выражена весной и осенью, реже – летом. Преимущественно болели кошки в возрасте от 1 года до 8 лет в приютах при скученном содержании или в условиях частного дома, реже – квартир. Четкой зависимости инфицирования от породы и пола не установлено. Начиная с 2019 г. прослеживается постепенное снижение случаев заболеваний вирусными болезнями кошек в г. Барнауле.

### Библиографический список

1. Камарли, А. А. Эпидемиологический мониторинг инфекционных болезней плотоядных животных / А. А. Камарли, Э. К. Акматова, И. У. Сааданов. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2016. – № 8. – С. 125-128.
2. Старченков С. В. Заразные болезни собак и кошек / С. В. Старченков. – Санкт-Петербург: Сотис, 2001. – С. 180-181. – Текст: непосредственный.
3. Truyen U., Addie D., Belák S., et al. (2009). Feline Panleukopenia: ABCD Guidelines on Prevention and Management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 11 (7): 538-546. doi:10.1016/j.jfms.2009.05.002.
4. Глотова, Т. И. Распространение калицивируса среди кошек и его тропность к органам / Т. И. Глотова. – Текст: непосредственный // Рос-

сийский ветеринарный журнал. – 2013. – № 4. – С. 29-31.

5. Никонов, А. А. Эпизоотическая ситуация по панлейкопении кошек в городе Тюмени / А. А. Никонов. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 27. – С. 273-276.

6. Кудряшов, А. А. Патологическая анатомия и патогенез инфекционных болезней собак и кошек / А. А. Кудряшов. – Санкт-Петербург: Б.С.К, 1999. – 176 с. – Текст: непосредственный.

7. Першин, Б. Б. Стресс, вторичные иммунодефициты и заболеваемость / Б. Б. Першин. – Москва: Колосс, 1994. – 190 с. – Текст: непосредственный.

### References

1. Kamarli A.A. Epidemiologicheskii monitoring infektsionnykh boleznei plotoiadnykh zhivotnykh / A.A. Kamarli, E.K. Akmatova, I.U. Saadanov // Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2016. – No. 8. – S. 125-128.
2. Starchenkov S.V. Zaraznye bolezni sobak i koshek. – Sankt-Peterburg: Sotis, 2001. – S. 180-181.
3. Truyen U., Addie D., Belák S., et al. (2009). Feline Panleukopenia: ABCD Guidelines on Prevention and Management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 11 (7): 538-546. doi:10.1016/j.jfms.2009.05.002.
4. Glotova T.I. Rasprostranenie kalitsivirusa sredi koshek i ego tropnost k organam // Rossiiskii veterinarnyi zhurnal. – 2013. – No. 4. – S. 29-31.
5. Nikonov A.A. Epizooticheskaia situatsiia po panleikopenii koshek v gorode Tiumeni // Molodoi uchenyi. – 2016. – No. 27. – S. 273-276.
6. Kudriashov A.A. Patologicheskaiia anatomiia i patogenez infektsionnykh boleznei sobak i koshek. – Sankt-Peterburg: B.S.K, 1999. – 176 s.
7. Pershin B.B. Stress, vtorichnye immunodefitsity i zaboлеваemost. – Moskva: Koloss, 1994. – 190 s.