

## **ХАРАКТЕР ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИММУНОДЕФИЦИТОВ КОШЕК ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

*Овсяхно Татьяна Владимировна, доцент кафедры ФГБОУ ВО «Нижегородская ГСХА»,*

*Горбунов Павел Александрович, доцент кафедры ФГБОУ ВО «Нижегородская ГСХА»*

***Аннотация:** Изучен характер проявления эпизоотического процесса при вирусном иммунодефиците и вирусной лейкемии кошек. Были определены территориальные, временные и популяционные границы эпизоотического процесса, изучены роль и место иммунодефицитов вирусной этиологии в нозологическом профиле инфекционной и инвазионной патологии кошек, годовая динамика заболеваемости кошек изучаемыми инфекциями.*

***Ключевые слова:** вирусный иммунодефицит кошек, вирусная лейкемия кошек, эпизоотический процесс, иммунодефициты.*

**Введение.** Общеизвестно, что большинство домашних кошек ни разу не было подвергнуто профилактической вакцинации против заразных болезней, хотя некоторые из них имеют свободный доступ на улицу. Поэтому возникает большая вероятность, что животные могут заразиться какими-либо инфекциями, в том числе вирусной этиологии [1].

Одной из таких болезней является вирусный иммунодефицит (ВИК, FiV – Felineimmunodeficiencyvirus) – тяжелое заболевание кошек среднего и старшего возраста, поражающее иммунную и нервную системы [1, 2].

Другая, не менее опасная инфекция - вирусная лейкемия кошек (ВЛК, Лейкоз, FeLV – Felineleukemiavirus) – широко распространенное заболевание, характеризующееся развитием анемии, иммунодефицитного состояния и развитием опухолевых процессов, что приводит к необратимым поражениям в организме кошки и заканчивается летальным исходом [1,2].

Необходимость разработки своевременной диагностики и профилактики, а также эффективных мер борьбы с данными заболеваниями требуют более глубокого изучения проблемы.

**Цель.** Изучить характер проявления эпизоотического процесса вирусного иммунодефицита и вирусной лейкемии кошек, а также

заболеваемость животных разных возрастных групп для создания эффективных мер борьбы с данными заболеваниями.

**Материалы и методы.** Исследования проводились на кафедре «Эпизоотология, паразитология и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО НГСХА и в ВК «Айболит» г.Кстово Нижегородской области.

В работе использован комплексный эпизоотологический анализ, включающий методы современной прогностики, ветеринарно-санитарной статистики, эпизоотологического обследования, а также другие общепринятые в эпизоотологии методы [3]. Эпизоотическую обстановку в регионе изучали по материалам ветеринарной статистики.

Провели ретроспективный эпизоотологический анализ заболеваемости кошек за 2018-2020 года в условиях г. Кстово Нижегородской области.

Изучили нозологический профиль заболеваний кошек в условиях города Кстово по материалам ветеринарного кабинета за период с 2018 по 2020 гг..

Клиническое проявление вирусного иммунодефицита и вирусной лейкемии кошек устанавливали по степени отклонения от нормального физиологического состояния животных, учитывая половозрастные различия [3].

Для анализа эпизоотической ситуации и особенностей проявления показателей эпизоотического процесса вирусного иммунодефицита и вирусной лейкемии кошек (заболеваемость, смертельность, летальность) был использован метод оценки генеральных параметров по выборочной совокупности. В качестве выборок использованы данные из статистических отчетов о заболевших, павших животных, заключений лабораторных исследований и др [3].

Статистическую обработку результатов исследований проводили с использованием вычислительной и компьютерной техники. Графическое моделирование результатов исследований проводили по общепринятым в биологии и ветеринарии методам.

**Результаты и их обсуждение.** Изучили нозологический профиль инфекционной и инвазионной патологии кошек в условиях г.Кстово и установили что, он представлен 9-ю нозоединицами инфекционной и инвазионной патологии (таблица 1).

**Нозологический профиль инфекционных и инвазионных болезней  
кошек,  
(2018 - 2020 г.)**

Нозоформы	2018		2019		2020		Итого за 3 года	
	забо- ле- ло	%	забо- ле- ло	%	забо- ле- ло	%	забо- ле- ло	%
Панлейкопения	20	29,0	41	32,0	37	24,2	98	28,0
Калицивироз	10	14,5	18	14,0	23	15,0	51	14,6
Инфекционный ринотрахеит	12	17,4	23	18,0	29	19,0	64	18,3
Вирусный иммунодефицит	4	5,8	5	3,9	7	4,6	16	4,6
Вирусная лейкемия	6	8,7	8	6,3	7	4,6	21	6,0
Коронавирусная инфекция	2	2,9	5	3,9	4	2,6	11	3,1
Микроспория	4	5,8	7	5,5	10	6,5	21	6,0
Микоплазмоз	3	4,3	6	4,7	10	6,5	19	5,4
Отодектоз	8	11,6	15	11,7	26	17,0	49	14,0
<b>№=9</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>	<b>153</b>	<b>100%</b>	<b>350</b>	<b>100%</b>

Из инфекционной патологии наибольшее распространение получили – панлейкопения, занимающая 28% от общей патологии животных, инфекционный ринотрахеит, на его долю приходится 18,3 %, калицивироз (14,6%). На долю вирусного иммунодефицита приходится 4,6% от общей патологии животных, на долю вирусной лейкемии - 6,0%. Из инвазионных болезней широко распространен отодектоз, на его долю приходится 14 % от общей патологии животных. Менее всего распространена коронавирусная инфекция – 3,1% от общей патологии.

Изучили роль и место вирусного иммунодефицита и вирусной лейкемии кошек в формировании нозологического профиля (таблица 2).

**Тенденция развития эпизоотического процесса вирусного иммунодефицита и вирусной лейкемии кошек, (2018 - 2020 г.)**

Год наблюдений	% заболеваемости вирусным иммунодефицитом и вирусной лейкемией	% заболеваемости к предыдущему году	% заболевших к 2020 году
2018	ВИК - 5,8		
	ВЛК - 8,7		
2019	ВИК - 3,9	1,9	1,9
	ВЛК - 6,3	2,4	2,4
2020	ВИК - 4,6	- 0,7	1, 2
	ВЛК - 4,6	1,7	4,1

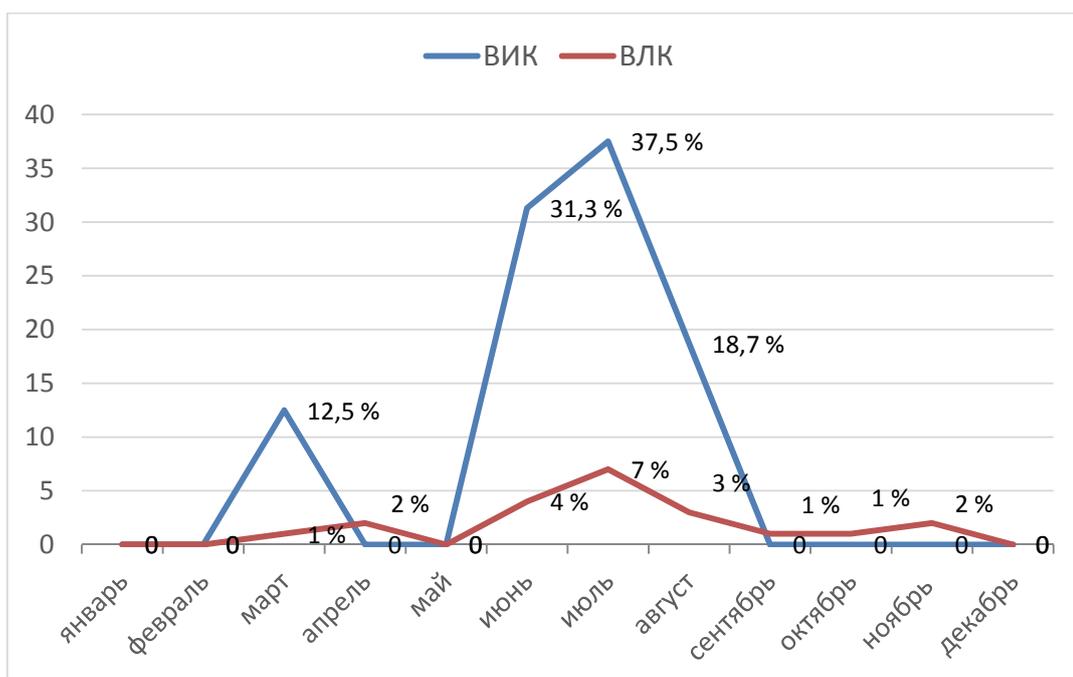
Из результатов, представленных в таблице 2 видно, что вирусный иммунодефицит (ВИК) регистрируется в 6,1 раз а вирусная лейкемия (ВЛК) в 4,7 раза реже, чем панлейкопения; ВИК в 3,2 раза и ВЛК в 2,4 раза реже, чем калицивироз; ВИК в 4 раза и ВЛК в 3 раза реже, чем инфекционный ринотрахеит; ВИК в 3,1 раза и ВЛК в 2,3 раза реже, чем отодектоз; но чаще в 1,5 и в 1,9 раз, чем коронавирусная инфекция.

Для изучения проявления эпизоотического процесса иммунодефицитов кошек (вирусного иммунодефицита и вирусной лейкемии) в условиях города Кстово рассмотрели и измерили его временные, территориальные и популяционные границы.

Исследуя временные границы эпизоотического процесса вирусного иммунодефицита и вирусной лейкемии в популяции кошек, отметили, что за изучаемый период данные патологии регистрировались на протяжении всего время наблюдения. Поэтому индекс эпизоотичности равен единице.

Коэффициент очаговости, как эпизоотологическую категорию, приняли за основу измерения территориальных границ. Поскольку, заболевшие кошки принадлежат как индивидуальным владельцам, так и являются бездомными, каждый случай оценивался как эпизоотологический очаг, имеющий определенную территорию, а именно конкретный адрес (домашнего животного) и адрес где подобрано бездомное больное животное, поэтому коэффициент очаговости равен единице.

Исследовали годовую динамику эпизоотологического проявления вирусного иммунодефицита и вирусной лейкемии кошек, результаты исследований представили на рисунке.



**Годовая динамика заболеваемости кошек вирусным иммунодефицитом и вирусной лейкемией, (2018-2020гг.)**

Из результатов, представленных на рисунке видно, что заболеваемость кошек вирусным иммунодефицитом в основном приходится на весенне-летний период, а заболеваемость вирусной лейкемией регистрируется в весенне-летне-осенний период. Заболеваемость кошек протекает не круглогодично, оба заболевания не регистрировались в зимний период.

С помощью данной модели можно наблюдать, что степень риска возникновения эпизоотических очагов данных вирусных инфекций наблюдается практически на протяжении всего года, за исключением зимнего периода, вероятно это объясняется тем, что вирусы иммунодефицитных патологий весьма неустойчивы к низким температурам. И все-таки данные факторы вызывают необходимость проводить противоэпизоотические и лечебно-профилактические мероприятия в течение всего года.

Установили, что к заражению вирусным иммунодефицитом подвержены кошки в возрасте старше 5 лет (68,8%) от общего числа заболевших, далее животные в возрасте от 1 до 5 лет (18,7%) и кошки от бмесяцев до года (12,5%). Молодые кошки от 0 до 6 месяцев не восприимчивы к заболеванию.

К заболеванию вирусной лейкемией подвержены кошки в возрасте от 1 до 5 лет (38,1%) от общего числа заболевших, далее в группу риска входят животные в возрасте старше 5 лет (28,6%) и кошки от 6 месяцев до года (23,8 %). Реже болеют животные от 0 года до 6 месяцев, на их долю приходится 9,5% от общего числа заболевших.

**Выводы.** Изучив характер проявления эпизоотического процесса иммунодефицитов кошек вирусной этиологии в г.Кстово Нижегородской области мы пришли к заключению, что нозологический профиль представлен 9-ю нозоединицами инфекционной и инвазионной патологии кошек. На долю вирусного иммунодефицита приходится 4,6% от общей патологии животных, на долю вирусной лейкемии - 6,0%.

Тенденция заболеваемости вирусным иммунодефицитом имеет снижение, вирусная лейкемия кошек не имеет тенденции к снижению и продолжает распространяться.

Эпизоотический процесс вирусного иммунодефицита и вирусной лейкемии в популяции кошек непрерывный на протяжении всего время наблюдения. Индекс эпизоотичности равен единице, коэффициент очаговости также равен единице.

Заболевание кошек вирусным иммунодефицитом в основном приходится на весенне-летний период, а заболеваемость вирусной лейкемией регистрируется в весенне-летне-осенний период. Заболеваемость кошек протекает не круглогодично, оба заболевания не регистрировались в зимний период.

Нами установлено, что чаще к заражению вирусным иммунодефицитом подвержены кошки в возрасте старше 5 лет (68,8%), далее животные в возрасте от 1 до 5 лет (18,7%) и кошки от 6 месяцев до года (12,5%).

К заболеванию вирусной лейкемией предрасположены кошки в возрасте от 1 до 5 лет (38,1%), далее в группу риска входят животные в возрасте старше 5 лет (28,6%) и кошки от 6 месяцев до года (23,8 %). Реже болеют животные от 0 года до 6 месяцев, на их долю приходится 9,5% от общего числа заболевших.

### **Библиографический список**

1. Алексеева, И. Г. Инфекционные болезни мелких домашних животных : учебное пособие / И. Г. Алексеева, В. П. Дорофеева, М. В. Маркова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — с. 65-88. — ISBN 978-5-89764-841-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129435> (дата обращения: 04.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мухамадьярова, А. Л. Инфекционные болезни кошек: диагностика, профилактика и лечение : учебное пособие / А. Л. Мухамадьярова. — Киров : Вятская ГСХА, 2014. — с. 24-33. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129618> (дата обращения: 24.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сочнев, В.В. Эпизоотологические параметры популяции продуктивных животных в условиях конкретного субъекта федерации /В.В.Сочнев, Н.В.Филиппов [и др.] // Ветеринарная практика. - 2011.-№1.- с.30.

## THE CHARACTER OF THE EPISOTIC PROCESS OF IMMUNODEFICIENCIES OF CATS OF VIRAL ETIOLOGY

*Ovsyukhno Tatyana Vladimirovna, Associate Professor of the Department of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Agricultural Academy",*

*Gorbunov Pavel Alexandrovich, Associate Professor of the Department of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Agricultural Academy"*

**Abstract:** *The nature of the manifestation of the epizootic process in viral immunodeficiency and viral leukemia of cats has been studied. The territorial, temporal and population boundaries of the epizootic process were determined, the role and place of viral immunodeficiencies in the nosological profile of infectious and invasive pathology of cats, the annual dynamics of the incidence of the studied infections in cats were studied.*

**Key words:** *viral immunodeficiency of cats, viral leukemia of cats, epizootic process, immunodeficiency.*

УДК 634.4.018/068:577.122

## ДИНАМИКА ОБЩЕГО БЕЛКА И ЕГО ФРАКЦИЙ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ СВИНЕЙ БОЛЬНЫХ ТРИХУРОЗОМ

*Олехнович Николай Иванович, кандидат ветеринарных наук, доцент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»*

*Мотузко Николай Степанович, кандидат ветеринарных наук, доцент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»*