

УДК 619:616.98:578.824.11:616.084

**ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
БЕШЕНСТВОМ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ**

Артур Андреевич Гусев

аспирант

gubisch-aa@mail.ru

Оксана Петровна Бирюкова

кандидат ветеринарных наук, доцент

kras-bi@yandex.ru

Валерий Александрович Агольцов

доктор ветеринарных наук, профессор

agoltsov-saratov@yandex.ru

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова
Саратов, Россия

Аннотация. На территории Саратовской области вирус бешенства циркулирует среди диких и продуктивных животных, домашних питомцев. Основным резервуарным хозяином вируса бешенства в природных очагах является лиса. Сельскохозяйственные животные, у которых чаще обнаруживают возбудителя бешенства: крупный и мелкий рогатый скот. Очаги бешенства антропоургического типа поддерживаются кошками и собаками. В течение 2019-2021 гг. случаи заболевания бешенством преобладали среди домашних плотоядных животных и составили в среднем 56,3 % от всех установленных случаев заболевания. Среди сельскохозяйственных животных бешенство чаще встречалось у крупного рогатого скота и в среднем составило 16,9 % от общего числа зарегистрированных случаев болезни среди животных.

На территории Саратовской области наблюдается стойкое неблагополучие по бешенству смешанного типа с преобладанием антропургического.

Ключевые слова: бешенство, рабический вирус, виды животных, сивьватический цикл, антропургический цикл.

Введение

Сложная эпидемическая и эпизоотическая ситуация по бешенству наблюдается более чем в 150 странах мира, от него ежегодно погибают свыше 60 тыс. человек, более 1 млн. животных и эти цифры стабильны [1].

В Российской Федерации, в том числе на территории Саратовской области ситуация по бешенству также продолжает оставаться напряженной [2].

Вероятность заражения бешенством, при укусе бешеным животным колеблется от 14 % при укусах собаками, до 30% - при укусах лисами и 70% волками [3].

Для Саратовской области изучение данных вопросов крайне актуально, т.к. область стационарно неблагополучна по бешенству. Недостаточность знаний о причинах возникновения эпизоотических волн, сезонности и стационарности болезни, приуроченности ее к определенным ландшафтам обуславливают актуальность и сложность борьбы с заболеванием, в том числе и в Саратовском регионе [4].

Снижение заболеваемости, а в перспективе – полное искоренение болезни, имеет важное хозяйственное, экономическое и социальное значение.

Целью исследований являлся эпизоотологический анализ рабической инфекции в популяции диких, домашних плотоядных и продуктивных животных на территории Саратовской области за период с 2019 по 2021 гг.

Материалы и методы

Для проведения анализа использовали методические указания по эпизоотологическому исследованию (Бакулов И.А. и др., 1982), систему эпизоотологического мониторинга особо опасных, экзотических, малоизученных, в том числе зооантропонозных болезней животных (Бакулов И.А. и др., 2001). Официальные данные были получены из архива Управления ветеринарии Правительства Саратовской области и ФГБУ «Саратовская межобластная ветеринарная лаборатория» Управления федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Саратовской области.

Результаты исследования

В Саратовской области площадь общедоступных и закрепленных охотничьих угодий составляет около 10 млн. га (30% от общей площади угодий). Таким образом, в области достаточное количество территорий для активной жизнедеятельности диких животных, в том числе плотоядных. Территорию Саратовской области населяют лисы, енотовидные собаки, корсаки, куницы и американские норки, которые во многом определяют эпизоотическую обстановку по бешенству как резервуарные хозяева возбудителя болезни в природных очагах болезни.

В течение 2019 года было зарегистрировано 48 случаев бешенства. Наибольшее количество диагностированных случаев болезни приходится на собак и кошек (всего 28 эпизодов; 58,0% от общего числа зарегистрированных случаев болезни среди животных). Второе место по встречаемости болезни - у лис (17 эпизодов; 35,4%). Среди сельскохозяйственных животных, а именно крупного рогатого скота (2 случая) и свиней (1 случай) болезнь была установлена в 6,3 % случаев (Рисунок 1).

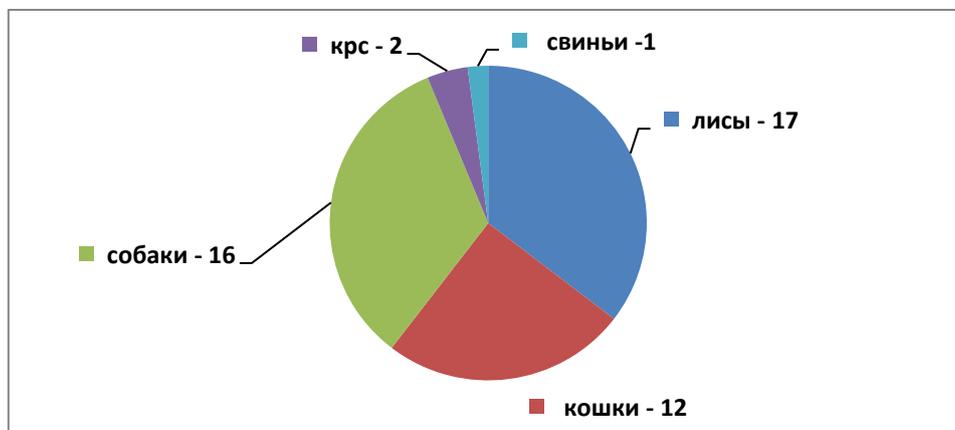


Рисунок 1 - Структура заболеваемости бешенством по видам животных в 2019 г., гол.

В 2020 году число установленных случаев болезни (165 эпизодов) и видовой состав пораженных животных имели максимальные значения за период наблюдения. Собаки (46 случаев) и кошки (41 случай) - наиболее поражаемая группа животных (52,7 %). Среди лис заболевание было диагностировано в 23 % случаев (38 эпизодов). 35 установленных случаев заболевания сельскохозяйственных животных заняло 21,2 % в общем числе

зарегистрированных случаев болезни среди животных. Болезнь также регистрировали у куниц, барсуков, косуль, кроликов.

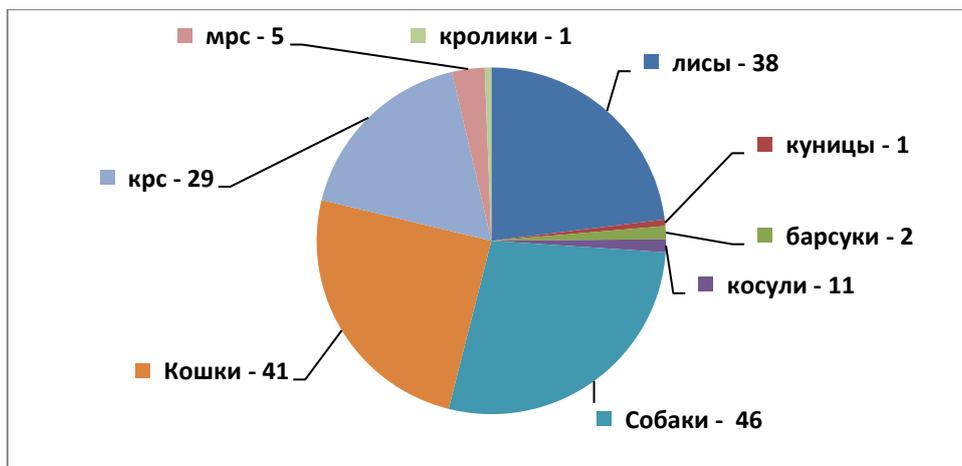


Рисунок 2 - Структура заболеваемости бешенством по видам животных в 2020 г., гол.

В 2021 г. основное количество лабораторно подтверждённых случаев бешенства было зарегистрировано среди домашних плотоядных животных (50 случаев; 62,5 %). В этом году вирус бешенства был обнаружен у 19 диких плотоядных животных только одного вида – у лис (23,8 %). Среди сельскохозяйственных животных (крупного и мелкого рогатого скота) было установлено 11 случаев заболевания бешенством (13,8%) (рисунок 3).

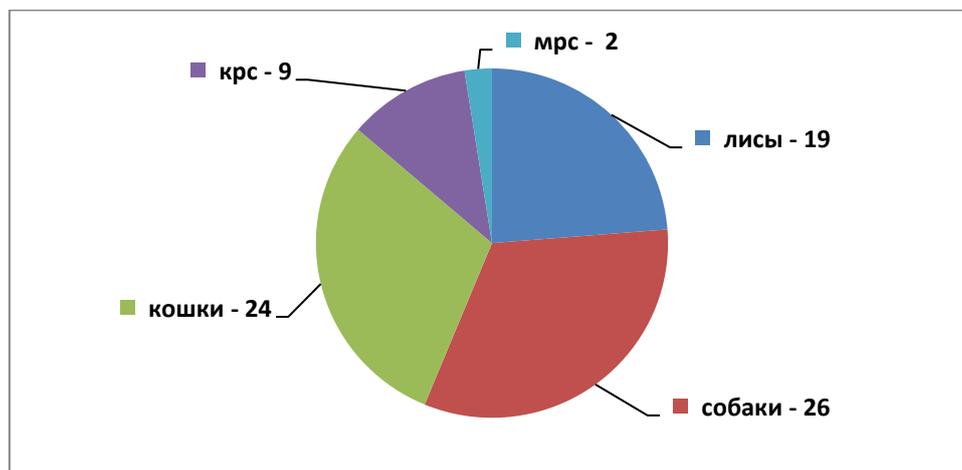


Рисунок 3 - Структура заболеваемости бешенством по видам животных в 2021 г., гол.

За период с января 2019 по декабрь 2021 год, по данным Управления ветеринарии Правительства Саратовской области, было зарегистрировано 293 случая бешенства среди различных видов животных.

Динамика заболеваемости бешенством животных в Саратовской области за этот период представлена на диаграмме (рисунок 4).



Рисунок 4 - Динамика заболеваемости бешенством животных в Саратовской области за период 2019-2021 гг.

Непрерывность эпизоотического процесса в антропургических очагах поддерживают домашние плотоядные – собаки и кошки. Собаки стали причиной неблагополучия в 27,9-33,3 % случаев, кошки – в 24,8-30,0 % зарегистрированных случаев бешенства.

Основным природным резервуаром бешенства на территории нашей области являются лисы. Доля этих животных в общем числе установленных случаев заболевания колебалась от 23,0 до 35,4 %. Случаи бешенства среди барсуков и куниц за период наблюдения были минимальны (только 3 случая в 2020 году, 1,8 %).

Всплеск случаев бешенства среди лис в 2020 году, скорее всего, связан с достаточно комфортными условиями зимнего периода 2019 и 2020 годов (большое количество осадков и мягкий температурный режим), повлиявшими на сохранность и рост популяции диких грызунов, которые являются кормовой базой для лис, особенно в зимний период.

Сельскохозяйственные животные не являются для вируса бешенства основными хозяевами. Крупный и мелкий рогатый скот, часто

контактирующий с домашними и дикими плотоядными животными при пастбищном или стойлово-пастбищном содержании, имеет значительные риски, о чем свидетельствуют показатели эпизоотического процесса 2019-2021 гг. (доля этих видов животных в инфекционной патологии составила от 4,2 до 20,6 %).

Заключение

Общие тенденции установившегося соотношения заболеваемости между домашними и дикими плотоядными, сельскохозяйственными животными сохраняются.

Саратовская область является территорией с высоким риском заражения бешенством, природные очаги имеются во всех районах области.

Установлено, что наряду с сylvaticкими (природными) очагами бешенства, поддерживаемых лисами (25,3% случаев), в Саратовской области вирус бешенства активно циркулирует в условиях антропоургических (городских) очагов (56,3% случаев).

На территории Саратовской области наблюдается стойкое неблагополучие по бешенству смешанного типа с преобладанием антропоургического.

Список литературы:

1. Animal rabies in the People's Republic of China /Tu, C, et. al// Revue scientifique et technique-office international des epizooties 2018. Vol.37. P. 519-528.
2. Бешенство в Российской Федерации: информационно-аналитический бюллетень / Полещук Е.М., Сидоров Г.Н., Нашатырева Д.Н., Градобоева Е.А., Пакскина Н.Д., Попова И.В // Омск: Издательский центр КАН. 2019. 110 с.
3. Pathogenesis of rabies / B. Dietzschold, M. Schnell, H. Koprowski // Curr. Top. Microbiol. Immunol. 2005. Vol. 292. P. 45-56.
4. Агольцов В.А., Мясников А.П. Эпизоотологический мониторинг бешенства животных в Саратовской области // Учёные записки КГАВМ. Том 209. 2012 г. С. 235-240.

УДК 619:616.98:578.824.11:616.084

**RETROSPECTIVE ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF RABIES
AMONG ANIMAL POPULATIONS IN THE SARATOV REGION**

Artur A. Gusev

graduate student

gubisch-aa@mail.ru

Oksana P. Biryukova

candidate of veterinary sciences, associate professor

kras-bi@yandex.ru

Valery A. Agoltsov

doctor of veterinary sciences, professor

agoltsov-saratov@yandex.ru

Saratov State University of Genetics, Biotechnology and
Engineering named after N. I. Vavilov
Saratov, Russia

Abstract. On the territory of the Saratov region, the rabies virus is detected among wild and productive animals, pets. The main reservoir host of the rabies virus in natural foci is the fox. Farm animals that are more likely to detect the causative agent of rabies: cattle and small cattle. Foci of anthropurgical type rabies are supported by cats and dogs. During 2019-2021, cases of rabies prevailed among domestic carnivores and averaged 56.3% of all established cases of the disease. Among farm animals, rabies was more common in cattle and averaged 16.9% of the total registered pathology. On the territory of the Saratov region, there is a persistent problem with mixed-type rabies with a predominance of anthropurgical.

Key words: rabies, rabic virus, animal species, the sylvatic cycle, anthropurgical cycle.

Статья поступила в редакцию 30.03.2023; одобрена после рецензирования 30.05.2022; принята к публикации 30.06.2023.

The article was submitted 30.03.2023; approved after reviewing 30.05.2022; accepted for publication 30.06.2023.