

УДК 619:616.9.036.2:577.4:591.5

ПРИРОДНАЯ ЭПИЗООТИЯ БЕШЕНСТВА ДИКОЙ ФАУНЫ

Маматова Муборак Нурпулатовна
и.о.профессора кафедры клинико-лабораторной
диагностики с курсом клинико-лабораторной
диагностики ФПДО, СамГМУ Узбекистан,
Эгамбердиева Сабина Бунедовна, врач лаборант
Анорбоева Озода Бекмуродовна, врач лаборант.

Аннотация. По природной очаговости бешенства подробно изучали особенности поведения различных видов теплокровных животных при бешенстве. Эти особенности являются дополнительным фактором, способствующим циркуляции рабического вируса в популяциях, как диких, так и домашних плотоядных. А также в ходе изучения природных очагов этой инфекции серьезное внимание уделяли аспектам синантропизации хозяев рабического возбудителя и зависимости течения эпизоотического процесса от этого явления.

Ключевые слова: эпидемия, эпизоотия, дикования, очаговость бешенства, синантропизм, нозоареалы бешенства,

Введение. В распространении бешенства среди людей огромное значение имеют безнадзорные, бродячие собаки, а среди сельскохозяйственных и домашних животных главную роль играют дикие плотоядные животные.

Резервуаром вируса бешенства в природе являются дикие животные, в первую очередь представители семейства собачьих: лисицы, волки, шакалы, корсаки, а также мышевидные грызуны и летучие мыши обеспечивающие циркуляцию и сохраняемость вируса в природе.

Структура мирового ареала бешенства вместе с тем далеко не однородна и по уровню заболеваемости и по сезонности проявления. В основе этой неоднородности лежат климатические и экологические факторы, характерные для отдельных территорий.

Величина и форма ареала бешенства не постоянны. Они определяются как экологическими и экономическими, так и историческими условиями. При этом на современном этапе решающую роль в эволюции нозоареалов для животных играет хозяйственная деятельность человека. Отсюда нозоареал в своей эволюции переживает периоды возникновения, максимального развития и упадка, что дает основание классифицировать нозоареалы на прогрессирующие и регрессирующие [8, 9, 10].

Нозоареалы бешенства, проблема ликвидации которых в результате хозяйственной деятельности человека решена, но которые охватывают еще определенные территории, характеризуются как остаточные.

При ктенотериозах нозоареал может состоять из автономных энзоотических очагов болезней сельскохозяйственных и диких животных или представлять собой совокупность очагов разных типов приуроченности. Их укоренение в определенных климато-географических зонах объясняется экономическими, хозяйственными условиями концентрации [5, 7].

На зависимость течения эпизоотии бешенства от возраста основных хозяев рабического возбудителя впервые обратил внимание Р.А. Канторович в 1982 году [1, 2, 3]. Полученные при изучении этой проблемы данные достаточно противоречивы, но в целом установлена закономерность увеличения заболеваемости бешенством диких животных при резких процессах старения или омоложения их популяций.

Цель и задачи исследования. С целью выяснения основного резервуара вируса бешенства на территории Узбекистана, мы изучили особенности экологии бешенства животных в хозяйствах республики.

Эпизоотическую ситуацию по бешенству в природе определяет семейство собачьих, объединяющее типичных хищников, включая волка, лисицу, енотовидную собаку. Их ведущая роль определяется рядом свойственных этим животным биологических и экологических особенностей. Укус, определяющий механизм передачи вируса, является обычным актом у животных этих видов, используемым не только в трофических цепях, но и в играх представителей одного вида. Распространению возбудителя в популяции семейства собачьих способствует также их склонность собираться в стаи, а также перемещаться на большие расстояния [4, 5, 6].

Распределение и плотность популяций лисицы, волка, корсака и енотовидной собаки в республике достоверно (на 62,5-72,1 %) определяется особенностями ландшафта и характером землепользования, а ландшафт, в свою очередь, опосредованно достоверно (на 74,9-88,3 %) определяет заболеваемость животных бешенством. Наибольшее неблагополучие по этой инфекции связано с концентрацией 3-5 видов диких псовых, создающих повышенную суммарную плотность и абсолютную численность их населения в регионах с открытыми ландшафтами. В горных районах интенсивность эпизоотии природного типа снижается. В отдельных регионах Узбекистана очаги бешенства в 2010-2017 -х годах могли некоторое время поддерживаться за счет высокой плотности популяции одного основного хозяина вируса – лисицы.

Степень распространения бешенства в различных областях и зонах республики неодинакова и имеет некоторые особенности. Из общего количества зарегистрированных заболевших бешенством животных на горно-предгорную зону приходится 38,2 % случаев, степную-28,5 %, тугайно-камышовые заросли-24,4 %, а на поливную (преобразованную) -8,9 случаев.

Чаще всего вирус бешенства выделяется в горно-предгорной, степной зонах и тугайно-камышовых зарослях (92,5 %). Это связано с размещением в указанных зонах основного количества сельскохозяйственных, домашних животных, а также с расселением диких плотоядных, в основном лисиц [2].

Материалы и методы. В течении 2016-2021 годов горно-предгорной, степной зонах и тугайно-камышовых зарослях изучили экологические свойства лисиц и мышевидных грызунов. В основном изучали места обитания, плотность населения и питание этих животных.

В особоопасных по бешенству территориях, хозяйств (стационарно-неблагополучных по бешенству) пунктах из общего количества заболевших сельскохозяйственных животных более 55,0 % случаев связаны с нападением диких плотоядных и серых крыс.

Одним из важнейших факторов, влияющих на распределение и численность зверя побиотопам относится состояние кормовой базы текущего года. Мы провели учёт численности по методу А.Ф. Чирковой, Г.Б. Малькова и М. Палваниязова. При этом выявлено, что численность лисиц в среднем в горно-предгорной зоне составляет 3,0-3,8 особи на 10 км², степной зоне 4,0 - 4,9 и тугайно-камышовых зарослях 1,2-2,0.

Опрос проводили в населенных пунктах республики. Наибольшая заболеваемость за 2016-2021 годах бешенством у диких, а также сельскохозяйственных с домашними животными приходилась на первый и второй кварталы года, соответственно 68,5 и 64,8%. В третьем квартале 10,8%, 16,5% соответственно и в четвертом квартале 20,7% и 18,7% соответственно. При этом максимум заболеваний у диких животных отмечался в феврале-марте и октябре-ноябре, а у сельскохозяйственных - в марте-апреле и ноябре-декабре.

Постоянно уделяли большое внимание изучению сезонного характера эпизоотии природного бешенства. До начала активизации природных очагов бешенства эпизоотии городского типа активизировались обычно в весенне-летний период. Активизация бешенства (дикування) песцов происходила обычно осенью и зимой и совпадала с наибольшей подвижностью популяций этих хищников, и с периодом их гона, значительно снижаясь в другие периоды года. Обращали внимание на активизацию природных очагов бешенства (преимущественно лисьих) в конце зимы, в период гона животных, а также

весной, во время размножения и в августе-сентябре при расселении молодняка на территории республики.

По природной очаговости бешенства подробно изучали особенности поведения различных видов теплокровных животных при бешенстве. Эти особенности являются дополнительным фактором, способствующим циркуляции рабического вируса в популяциях, как диких, так и домашних плотоядных. А также в ходе изучения природных очагов этой инфекции серьезное внимание уделяли аспектам синантропизации хозяев рабического возбудителя и зависимости течения эпизоотического процесса от этого явления.

Наибольшая плотность поселения лисицы вблизи от населенного пункта наблюдалось в конце зимы и в начале весны. Лисиц мы встречали наиболее часто там, где много грызунов и насекомых.

Именно обилие и доступность кормов, главным образом грызунов, создаёт благоприятные условия для размножения лисиц.

Наблюдали степень питания грызунами лис, которые были пойманы и найдены с помощью местных пастухов и охотников.

Количественное соотношение поедаемых грызунов лисицами меняется по сезонам, что связано сезонными изменениями биомассы кормовых объектов в местах ее обитания.

Список кормов лисицы изменяется в зависимости от того, где она обитает и какие виды добычи ее окружают. Сравнительные данные о питании лисицы в различных сезонах года сведены в таблице.

Таблица 1.

Сравнительные данные о питании лисицы в разное время года
(в % от исследованных данных)

№	Время года	грызуны	насекомые	птицы	растения
1	Зимой	84,3	4,4	7,5	3,8
2	Весной	66,4	21,0	7,7	4,9
3	Летом	30,3	53,3	10,4	6,0
4	Осенью	44,5	48,0	5,1	2,4
5	В течение года	56,2	32,5	7,1	4,2

Основу ее питания занимают грызуны (56,2), из них главным образом-песчанки, тушканчики, крысы и домовая мышь. зимой (84,3) и весной (66,4) в питании лисицы занимают в основном песчанки и серые крысы.

В областях республики отмечены сезонные колебания в проявлении бешенства у животных - наибольшее число случаев отмечено зимой и весной, что обусловлено, не только тесными контактами между дикими животными в период спаривания, но и с цепью питания.

Выводы. Проведенная научная работа показала, что лисицы в настоящее время являются основными природно-очаговыми источниками инфекции, а серые крысы носителями вируса бешенства.

Интенсивность и сезонность эпизоотического процесса среди сельскохозяйственных и домашних животных прежде всего связана с экологией диких плотоядных животных. Не менее важным экологическим фактором, способствующим поддержанию эпизоотического процесса, являются особенности биоценологических отношений между разными видами плотоядных.

Было установлено то, что у разных видов теплокровных животных наблюдается различная степень восприимчивости к рабическому возбудителю, так у волка, лисицы, шакала - восприимчивость очень высокая. У енотов, скунсов, домашних кошек - высокая. У домашних собак, овец, крупного рогатого скота, человека - умеренная. Кроме того, в экспериментах было показано, что волки более чувствительны к рабическому возбудителю, чем лисицы и корсаки, а домашние собаки - менее чувствительны, чем дикие псовые. Пороговый уровень развития эпизоотии бешенства у домашней собаки на 2 порядка выше, чем у диких псовых и составляет около 680 не вакцинированных животных на 10 км². Это объясняется активным хищничеством диких псовых.

Использованная литература:

1. Кантарович Р.А. Вирусы группы бешенства //Книга. Микробиология, эпидемиология и вирусология. -М.: Медицина, 1972. -№ II. -С. 9-15.
2. Маматов Н.М. Сравнительное изучение скорости проникновения вируса бешенства в ЦНС и значение места инфицирования в развитии заболевания. Тр.Уз.НИВИ, 1978, Т.27, -С.71-74.
3. Маматова М.Н. Дисс.материал. Ташкент. 2017.
4. Маматова М.Н. Моноспецифик антирабик гипериммун зардоб//Тиббийетда янги кун» Илмий журнал. 2023, № 4 (54).
5. Маматова М.Н. Study of the biological properties of rabies by the method of diagnosis of the "Gold standard" // Scientific Journal, Colden Brain. -2024, Volum 2 (4).
6. Mamatova M.N. Biological properties of rabies virus and immunogenicity of oral antirabic vaccines in granules // Journal. American Journal of Medicine and Medical Sciences. 09.12. 2022. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.
7. Метлин А.Е., Рыбаков С.С. Выделение антигена вируса бешенства в консервированных формалином пробах головного мозга мышей // Мат. межд.

научно-практ. конф. ВНИИВВиМ. 30-31 мая 2001. -С. 46-49.

8. Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения. 2021. [Эл.ресурс]. Режим доступа:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/ru/> Available at:www.oie.int/wahis; <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/rabies-portal/>

9. Rabies - World Health Organization (WHO). 2020. https://www.who.int/health-topics/rabies#tab=tab_1.

10. Terrestrial Animal Health Code Chapter 7.7, 6th Edition. World Organisation for Animal Health (OIE), France, 2017. Available at <http://www.oie.int/en/International-standard-setting/terrestrial-code/access-online/>, accessed March, 2018.