

РАСПРОСТРАНЕНИЕ БЕШЕНСТВА ЖИВОТНЫХ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА

L.K. Saryglar

ANIMAL RABIES SPREADING IN THE REPUBLIC OF TYVA

Сарыглар Людмила Конгар-ооловна – канд. ветеринар. наук, доц. каф. ветеринарии и зоотехнии Тувинского государственного университета, г. Кызыл.
E-mail: saryglar.1959@mail.ru

Saryglar Lyudmila Congar-oolovna – Cand. Veterinary Sci., Assoc. Prof., Chair of Veterinary Science and Animal Breeding, Tuva State University, Kyzyl.
E-mail: saryglar.1959@mail.ru

Представлены данные распространения бешенства на территории Республики Тыва среди животных разных видов: сельскохозяйственных, домашних и диких. Проанализированы случаи заболеваемости бешенства среди животных на территории республики с 1979 по 2019 год по данным годовых отчетов Республиканской ветеринарной лаборатории, Республиканского управления ветеринарии, Омского научно-исследовательского института природно-очаговых инфекций Роспотребнадзора. Изучены региональные особенности проявления бешенства среди животных за определенные периоды по географическому положению региона, экологическим особенностям формирования очагов. Распространение бешенства в республике зависит не только от природных условий, но и от особенностей организации ведения животноводства, которое позволяет круглый год поддерживать вероятность контакта домашних и сельскохозяйственных животных с дикими. Свободное перемещение животных домашней и дикой фауны позволяет хищникам без труда нападать на людей и на домашних животных на пастбищах, чабанских стоянках и реже при заходе в населенные пункты. В распространении бешенства из диких животных участвуют волки и лисы – носители вируса бешенства. Они часто нападают на пастушьих собак, охранявших сельскохозяйственных животных во время пастбы. С 2002–2003 гг. началась резкая активация эпизоотического процесса на юге Красноярского края и в Хакасии. В Тыве бешенство вновь (после 1996 г.) зарегистри-

ровано в 2007 году у волка, лисицы, мелкого рогатого скота и на приграничной с Монголией территории. Таким образом, бешенство в республике регистрируется через 7, 12; 8 и 12 лет, но стойкий природный очаг пока не укоренился.

Ключевые слова: бешенство, распространение, сельскохозяйственные, домашние и дикие животные, Республика Тыва.

The records on the outspread of rabies in the Republic of Tuva among farm, domestic and wild animals species were given. The incidence of animal rabies was analyzed in this area from 1979 to 2019 according to the annual reports of Republican Veterinary Laboratory, Republican Veterinary Department of Omsk Research Institute of Natural Focal Infections of Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection. Regional animal rabies manifestation peculiarity for certain periods was studied according to geographical position of the region, the environmental features of foci formation. The outspread of rabies in the republic depends not only on natural conditions, but also on the peculiarity of animal husbandry, which makes possible the contact between domestic and farm animals with wild all year round. Free movement of animals of home and wild fauna allows predators to attack without any effort the people and pets on pastures, shepherd camps less often when entering inhabited communities. The spread of rabies comes from wolves and foxes-carriers of the rabies virus. They often attack the shepherd's dogs protecting farm animals during grazing. Epizootic process highly activated in the south of Krasnoyarsk Region

and in Khakassia from 2002–2003 rabies was registered again (after 1996) in 2007 in a wolf, fox and small cattle, as well as on the territory bordering Mongolia. Thus, rabies in the republic was registered after 7, 12; 8 and 12 years, but persistent natural focal point had not yet taken root.

Keywords: rabies, outspread, farm, domestic and wild animals, the Republic of Tyva.

Введение. Бешенство является опасной природно-очаговой вирусной болезнью с прогрессирующим ареалом, которое поражает центральную нервную систему теплокровных животных, включая человека, проявляется расстройствами функций центральной нервной системы, параличами, энцефалитом и менингоэнцефалитом. В последние годы ухудшение эпизоотической ситуации за счет активизации природных очагов наблюдают на южной части Восточной Сибири (юг Красноярского края, Р.Хакасия, Р.Тыва) [9, 10].

Цель исследований. Изучение распространения бешенства среди разных видов животных на территории Республики Тыва с 1979 по 2019 год.

Материалы и методы исследований. Научно-исследовательская работа проведена на базе ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», ГБУ «Тувинская ветеринарная лаборатория».

Материалом послужили данные статистической отчетности Республиканской ветеринарной лаборатории с 1979 по 2019 год, сопроводительная документация поступивших биоматериалов для исследования на бешенство за данный период. Пробы патологических материалов от животных на бешенство исследовались согласно ГОСТ 26075-2013 «Животные. Методы лабораторной диагностики бешенства». Для установления диагноза на бешенство использовались методы флуоресцирующих антител (МФА), иммуноферментного анализа (ИФА), биологическая проба на мышах. Используются «Методические указания по эпизоотологическому исследованию» [7], методические рекомендации «Изучение эпизоотической ситуации инфекционных болезней сельскохозяйственных животных в области (крае, АССР)» [8].

Результаты исследований и их обсуждение. Первые сведения о бешенстве в Тыве оказались зарегистрированными медицинскими врачами в результате эпидемиологических исследований случаев заболевания и гибели людей в районах, расположенных вдоль Шапальского хребта, Западного и Восточного Тану-ола [3].

Первые зарегистрированные спорадические случаи бешенства в Республике Тыва были зафиксированы в 1960 г. (4 собаки, 1 лошадь), 1967 г. (2 собаки) [2].

При подготовке данного исследования были использованы архивные отчетные данные санитарно-эпидемиологической службы за 1979 год (Селезнева С.К., 1980), где изложены случаи появления бешенства в Тыве, проявление клинических признаков у людей после укуса волками и результаты лечения заболевших людей. Эпизоотия была расшифрована только после гибели людей. Бешенство в 1979–1980 гг. доказано выделением 11 штаммов возбудителя (1979 г. – 8, 1980 г. – 3), в том числе от волка, покусавшего людей и животных (данные Института полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР) [5, 6].

Первые сведения о бешенстве ведут отсчет с 1979 года, когда на людей напал волк, повлекшем заболевание у людей в Улуг-Хемском районе [2]. В этом же году в Бай-Тайгинском, Тес-Хемском и Чаа-Холском районах зарегистрировано бешенство у 16 голов крупного и мелкого рогатого скота. Эти факты эпизоотий бешенства были подтверждены выделением в 1979 году 11 штаммов рабического возбудителя от 2 погибших людей, 2 волков и 7 сельскохозяйственных животных [4, 6, 11]. Республиканские санитарно-эпидемиологические, ветеринарные службы в 1979 году для установления и подтверждения диагноза на бешенство биологические материалы направляли в специализированные институты городов Москвы и Омска.

Эпизоотологические наблюдения за бешенством, основанные на результатах лабораторных исследований, дали возможность определить ареал распространения бешенства в республике [7, 8]. Распространение бешенства в Тыве с 1979 по 2019 год представлено в таблице 1.

**Периодичность вспышек и инфицированность бешенством животных
с 1979–2019 гг. в Республике Тыва**

Вид животного	Годы															
	1979	1987–1989	1995–1996	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
КРС	9	5	-	-	6	6	-	-	-	-	1	-	-	1	6	1
МРС	2		-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лошади	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Верблюды	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Собаки	-	-	2	-	15	-	-	-	1	4	1	-	-	-	1	-
Кошки	-	-	-	-	6	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Лисы	-	-	1	2	8	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
Волки	-	1	-	6	4	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Медведь	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рысь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Всего по видам	11	6	3	9	39	13	1	1	4	6	2	-	-	1	9	2

С 1980 по 1986 г. Тува официально была благополучна.

В начале июня 1987 г. в местечко Хонделен Барун-Хемчикского района был случай появления лисицы на чабанской стоянке и драки с собаками. В конце июня у одной собаки отмечались клинические признаки, схожие с бешенством, и она пала, но патологический материал не был направлен для лабораторного исследования в связи с удаленностью летней чабанской стоянки от районного центра. Затем начали болеть коровы с характерными клиническими признаками бешенства, у которых лабораторными методами был подтвержден диагноз бешенство [4, 12].

В 1989 году в Тес-Хемском районе на границе с Монголией был обнаружен труп волка.

С 1990 по 1995 г. ситуация по бешенству в республике была благополучной.

В 1995 г. в Эрзинском районе на чабанской стоянке в конце декабря в местечке «Кызыл-Даш» сумона Нарын у собаки были отмечено агрессивное поведение, и она покусала хозяина.

С 1995 по 2007 год случаев вспышки бешенства среди животных не зарегистрировано. Эпизоотическая ситуация по бешенству в южной части Восточной Сибири (юг Красноярского края, Р. Хакасия, Р.Тыва) за последнее десяти-

летие изменилась за счет резкого увеличения доли лисиц в структуре заболевания и распространения инфекции на ранее благополучные территории [12].

В ночь на 26 января 2007 г. в Монгун-Тайгинском районе на границе с Монголией волк проник в помещение, где содержались 147 голов племенных баранов, к утру 61 из них оказались покусанными и погибшими. Покусал волк и чабана за кисть руки и убежал. Чабану оказали своевременную антирабическую помощь. При тотальном отстреле в округе волков у одного выявлено бешенство.

С 2007 по 2019 г. (за исключением 2014–2015 гг.) пораженными бешенством оказались животные в 13 из 17 административных районов. Неблагополучными по бешенству оказались Монгун-Тайгинский, Овюрский, Бай-Тайгинский, Барун-Хемчикский, Дзун-Хемчикский, Сут-Холский, Чаа-Холский, Улуг-Хемский, Чеди-Холский, Тандынский, Кызылский, Тес-Хемский, Эрзинский районы.

За этот период (за исключением 2014–2015 гг.) было зарегистрировано 87 случаев болезни. В неблагополучные годы регистрируются от 1 до 39 случаев бешенства у животных в год. В среднем в год регистрировалось по 6,6 случая бешенства у животных.

**Определение заболеваемости бешенством животных разных видов за период 1979–2019 гг.
(по данным исследований Тувинской ветеринарной лаборатории), %**

Вид животного	Общее количество заболевших, гол.			Общее количество заболевших, %		
	1979–2019 гг.	1979–2006 гг.	2007–2019 гг.	1979–2019 гг.	1979–2006 гг.	2007–2019 гг.
КРС	35	14	21	32,7	70,0	24,1
МРС	5	2	3	4,67	10,0	3,4
Лошади	1	–	1	–	–	–
Верблюды	1	–	1	–	–	–
Собаки	24	2	22	22,4	10,0	25,2
Кошки	8	–	8	7,4	–	9,1
Лисы	14	1	13	13,0	–	14,9
Волки	17	1	16	15,8	–	18,3
Медведь	1	–	1	–	–	–
Рысь	1	–	1	–	–	–
Всего	107	20	87	100	100	100

За 2007–2019 годы на территории Республики Тыва зарегистрировано всего 87 случаев заболеваний бешенством сельскохозяйственных, домашних, диких животных (табл. 2). Наибольшее число у собак – 22 (25,2 %), у крупного рогатого скота – 21 (24,1 %), у волков – 16 (18,3 %), у лис – 13 (14,9 %).

Согласно письму ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (исх. № 770 от 30.08.2011), для проведения работы по изучению особенностей, укоренения природных очагов бешенства на юге Красноярского края в Республике Тыва, Республике Хакасия были направлены замороженные патологические материалы, прошедшие положительные экспертизы на бешенство, от разных видов млекопитающих (от крупного, мелкого рогатого скота, лошади, верблюда, собаки, кошки, лисы, волка, медведя, рыси).

Результаты молекулярно-генетического исследования ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора показали, что вирусы из Красноярского края и Тывы в пределах монофилетического кластера (bootstrap) с поддержкой 93 bootstrap объединились в отдельную погруппу и образовали 2 ветви. Первая – это представители юга Красноярского края и изоляты с территории Тывы. Вторая – это изоляты из Монголии (Boldhbaatar et al., 2010) и Тывы [1, 10, 11].

Выводы. На территории Республики Тыва с 2007 по 2019 год эпизоотии бешенства носят периодический характер, но стойкий природный очаг пока не укоренился. В поддержании эпизо-

отического очага бешенства из диких животных участвуют волки и лисы, а в распространении болезни – собаки южной части Восточной Сибири. В условиях отгонно-пастбищного ведения животноводства возрастает вероятность контакта сельскохозяйственных животных, пастушьих собак с дикой фауной – носителями вируса бешенства; профессиями высокого риска заражения бешенством людей в животноводческом регионе являются чабаны и сельские жители, ухаживающие за домашними животными при их содержании на пастбищах различных сезонов использования, отдаленных от населенных пунктов.

Литература

1. Ботвинкин А.Д., Отгонбаатор Д. Бешенство на сопредельных территориях России и Монголии // Исторический обзор. Сибирский медицинский журнал. – 2006. – № 7. – С. 6–10.
2. Грибанова Л.Я., Мальков Г.Б. [и др.]. Борьба с бешенством животных // Ветеринария. – 1982. – № 6. – С. 30–31.
3. Географическое положение и административно-территориальное деление Республики Тыва. – URL: <http://www.ru.all.biz/regions/>.
4. ГОСТ 26075-2013. Животные. Методы лабораторной диагностики бешенства. – М., 2014. – С. 6–12.
5. Мальков Г.Б., Грибанова Л.Я., Ботвинкин А.Д. [и др.]. Распространение и эпидемиологическое значение природных очагов

- бешенства в горных районах Южной Сибири // Природноочаговые болезни человека: сб. науч. работ. – Омск: Омск. гос. мед. ин-т, 1986. – С. 84–94.
6. Муруева Г.Б., Сарыглар Л.К., Коломыцев А.А. Эколого-эпизоотологическая характеристика бешенства животных на юге-востоке Российской Федерации // Вестник Бурятской сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филлипова. – 2013. – № 1 (30). – С. 20–25.
 7. Методические указания по эпизоотологическому исследованию / И.А. Бакулов, Г.Г. Юрков, А.П. Песковатсков [и др.]. – М.: Колос, 1982. – 3 с.
 8. Изучение эпизоотической ситуации инфекционных болезней сельскохозяйственных животных в области (крае, АССР): метод. рекомендации / сост. С.И. Джупина, В.А. Ведерников. – Новосибирск, 1981. – 16 с.
 9. Полещук Е.М., Ботвинкин А.Д., Ткачев С.Е. [и др.]. Бешенство диких животных на юге Восточной Сибири в начале XXI века // Журнал инфекционной патологии. – Иркутск, 2010а. – Т. 17. – № 3. – С. 112–114.
 10. Полещук Е.М., Сидоров Г.Н., Березина Е.С. Бешенство в Российской Федерации // Информационно-аналитический бюллетень. – Омск: ФБУН НИИПИ Роспотребнадзора, ФГБОУ ВПО ОмГПУ, 2013. – С. 23–27.
 11. Полещук Е.М., Сидоров Г.Н., Грибенча С.В. Итоги изучения антигенного и генетического разнообразия вируса бешенства в популяциях наземных млекопитающих России // Вопросы вирусологии. – 2013. – Т. 58. – № 3. – С. 9–16.
 12. Полещук Е.М., Сидоров Г.Н., Сарыглар Л.К. [и др.]. Профилактика бешенства в условиях отгонно-пастбищного животноводства (на примере Республики Тыва): метод. рекомендации. – Омск, 2016. – С. 39.
 3. Geograficheskoe polozhenie i administrativno-territorial'noe delenie Respubliki Tyva. – URL: <http://www.ru.all.biz/regions/>.
 4. GOST 26075-2013. Zhivotnye. Metody laboratornoj diagnostiki beshenstva. – M., 2014. – S. 6–12
 5. Mal'kov G.B., Gribanova L.Ya., Botvinkin A.D. [i dr.]. Rasprostranenie i epidemiologicheskoe znachenie prirodnyh ochagov beshenstva v gornyh rajonah Yuzhnoj Sibiri // Prirodnoochagovye bolezni cheloveka: sb. nauch. rabot. – Omsk: Omsk. gos. med. in-t, 1986. – S. 84–94.
 6. Murueva G.B., Saryglar L.K., Kolomycev A.A. Ekologo-epizootologicheskaya harakteristika beshenstva zhivotnyh na yuge-vostoke Rossijskoj Federacii // Vestnik Buryatskoj sel'skohozyajstvennoj akademii im. V.R. Fillipova. – 2013. – № 1 (30). – S. 20–25.
 7. Metodicheskie ukazaniya po epizootologicheskomu issledovaniyu / I.A. Bakulov, G.G. Yurkov, A.P. Peskovatskov [i dr.]. – M.: Kolos, 1982. – 3 s.
 8. Izuchenie epizooticheskoj situacii infekcionnyh boleznej sel'skohozyajstvennyh zhivotnyh v oblasti (krae, ASSR): metod. rekomendacii / sost. S.I. Dzhupina, V.A. Vedernikov. – Novosibirsk, 1981. – 16 s.
 9. Poleshchuk E.M., Botvinkin A.D., Tkachev S.E. [i dr.]. Beshenstvo dikih zhivotnyh na yuge Vostochnoj Sibiri v nachale XXI veka // Zhurnal infekcionnoj patologii. – Irkutsk, 2010a. – T. 17. – № 3. – S. 112–114.
 10. Poleshchuk E.M., Sidorov G.N., Berezina E.S. Beshenstvo v Rossijskoj Federacii // Informacionno-analiticheskij byulleten'. – Omsk: FBUN NIPI Rospotrebnadzora, FGBOU VPO OmGPU, 2013. – S. 23–27.
 11. Poleshchuk E.M., Sidorov G.N., Gribencha S.V. Itogi izucheniya antigennogo i geneticheskogo raznoobraziya virusa beshenstva v populyacijah nazemnyh mlekopitayushchih Rossii // Voprosy virusologii. – 2013. – T. 58. – № 3. – S. 9–16.
 12. Poleshchuk E.M., Sidorov G.N., Saryglar L.K. [i dr.]. Profilaktika beshenstva v usloviyah otgonno-pastbishchnogo zhivotnovodstva (na primere Respubliki Tyva): metod. Rekomendacii. – Omsk, 2016. – S. 39.

Literatura

1. Botvinkin A.D., Otgonbaator D. Beshenstvo na sopedel'nyh territoriyah Rossii i Mongolii // Istoricheskij obzor. Sibirskij medicinskij zhurnal. – 2006. – № 7. – S. 6–10.
2. Gribanova L.Ya., Mal'kov G.B. [i dr.]. Bor'ba s beshenstvom zhivotnyh // Veterinariya. – 1982. – № 6. – S. 30–31.
12. Poleshchuk E.M., Sidorov G.N., Saryglar L.K. [i dr.]. Profilaktika beshenstva v usloviyah otgonno-pastbishchnogo zhivotnovodstva (na primere Respubliki Tyva): metod. Rekomendacii. – Omsk, 2016. – S. 39.