

**ПРОБЛЕМЫ. СУЖДЕНИЯ.  
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

УДК 619:616.98:578.824.11

**В. Е. Молонтоев<sup>1</sup>, П. И. Евдокимов<sup>2</sup>, А. С. Хангажинов<sup>3</sup>, А. Д. Ботвинкин<sup>4</sup>,  
О. Б. Бадмаева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Администрация МО «Тункинский район», Кырен

<sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «Бурятская ГСХА им В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

<sup>3</sup>Управление ветеринарии РБ, Улан-Удэ

<sup>4</sup>ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет», Иркутск

E-mail: albert.hangazhinov@mail.ru

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ БЕШЕНСТВА В БУРЯТИИ**

**Ключевые слова:** Бурятия, бешенство, эпизоотическая ситуация, трансграничный занос.

*Приводятся данные анализа особенностей проявления бешенства животных в Бурятии и роли диких животных в осложнении эпизоотической ситуации через 30 лет после последнего случая регистрации инфекции на территории республики.*

**V. Molontoev<sup>1</sup>, P. Evdokimov<sup>2</sup>, A. Hangazhinov<sup>3</sup>, A. Botvinkin<sup>4</sup>, O. Badmaeva<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Administration of municipality «Tunkinsky district», Kiren

<sup>2</sup>FSBEI HPT «Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov», Ulan-Ude

<sup>3</sup>Veterinary Administration of the Republic of Buryatia, Ulan-Ude

<sup>4</sup>FBEI HPT «Irkutsk State Medical University», Irkutsk

**FEATURES SYMPTOMS AND DIAGNOSIS OF RABIES IN BURYATIA**

**Key words:** Buryatia, rabies, epizootic situation,

*Analysis data of the particularities of the manifestation rabies in Buryatii and the wildlifes role in complication epizootic situations in 30 years after the last event of the registrations to infections on the republic territory are presents.*

*Условные сокращения. РИФ – реакция иммунофлюоресценции, ИФА - иммуноферментный анализ, ОТ-ПЦР – обратнo транскриптазная полимеразно-цепная реакция.*

**Введение.** Бешенство – острая вирусная болезнь теплокровных животных, а также человека, характеризующаяся признаками полиоэнцефаломиеелита и

практически неизбежной летальностью.

Бешенство диких и сельскохозяйственных животных регистрируется во многих субъектах Российской Федерации.

Наличие природных очагов бешенства является потенциальным источником угрозы заражения сельскохозяйственных животных и осложнения эпидемической ситуации.

По данным Россельхознадзора, за 6 месяцев 2010 года в субъектах РФ было зарегистрировано 2,4 тыс. случаев заболевания сельскохозяйственных и диких животных бешенством [1]. В 2002 году в Ивановской области выявлено 22 случая бешенства плотоядных, среди положительных случаев бешенства рыжие лисицы составляли 62,8%, собаки – 20,9%, енотовидные собаки – 9,8%, кошки – 4,6%, хори – 2,4% [2]. Из граничащих с Бурятией территорий стойкое неблагополучие сохранялось в Монголии [4].

Цель – выявить региональные особенности проявления бешенства на территории Бурятии и роль разных видов диких животных в сохранении природного очага инфекции.

**Материал и методы.** Проведен анализ возникновения и распространения бешенства в Закаменском районе Бурятии в 2011 году, результатов лабораторного исследования биологического и патологического материала от подозрительных на инфекцию диких и домашних плотоядных и сельскохозяйственных животных.

**Результаты исследований.** Забайкалье в прошлом считалось стойко неблагополучной по бешенству территорией; с конца XIX века систематически регистрировались случаи заболевания людей и животных. Бешенство регистрировалось среди собак и сельскохозяйственных животных. Эпизоотий среди лисиц не отмечалось. Последний случай бешенства у собаки, послужившей источником заражения человека, был зарегистрирован в Еравнинском районе Бурятии в 1981 году. Эпизоотологическое благополучие в течение последующих 30 лет было обусловлено повсеместным чрезмерным промыслом диких хищников и в связи с этим отмечалось резкое сокращение численности диких плотоядных.

В 2011 году эпизоотическая ситуация в Бурятии по бешенству вновь осложни-

лась, были зарегистрированы случаи заболевания среди сельскохозяйственных животных, диких и домашних плотоядных. Все случаи бешенства были приурочены к ограниченному участку Закаменского района: с. Михайловка и его окрестности в радиусе 15 км и в 50 км от с. Бургуй. Оба очага, в которых выявлены случаи бешенства, расположены в долине реки Джиды, в приграничном с Монголией Закаменском районе, в 25 км севернее границы.

В конце февраля 2011 года заболела корова в личном подворье жителя с. Михайловка. Клиническая картина была характерна для бешенства (обильное слюноотечение, светобоязнь, частые позывы к мочеиспусканию, приступы возбуждения и агрессии). Через несколько дней было отмечено заболевание второй коровы с аналогичными клиническими признаками. Источником инфекции послужила лисица, пойманная хозяевами подворья близ сельского поселения, тушка которой была обнаружена на подворье. При исследовании в республиканской ветеринарной лаборатории патологического материала от 2 коров вынужденного убоя с клиническими признаками бешенства и трупа лисицы был установлен диагноз на бешенство. В течение марта-апреля 2011 года в республиканскую лабораторию поступило 29 проб от диких 12 проб (41,4%) и домашних 17 проб (58,6%) животных. Положительные результаты на бешенство были получены в 44,8% проб.

В последующем диагноз также был подтвержден у 1 бычка, павшего с характерными признаками болезни, и у 1 собаки. Среди положительных случаев заболевания дикие плотоядные (лисица, волк, барсук) составили 60,0%, крупный рогатый скот – 26,7% и собаки – 13,3%.

В республиканской лаборатории (РНПВЛ) также были подвергнуты исследованию биологические материалы от лисиц, волков и сельскохозяйственных животных из Кяхтинского, Бичурского, Джидинского, Иволгинского и Селенгинского районов. Клинических признаков болезни у животных не наблюдалось. Результаты исследований были отрицатель-

ными и дают возможность предположить, что вспышка бешенства в Закаменском районе носит характер проявления природного очага, о чем свидетельствует и зимнее время – типичный период для подъема заболеваемости инфекцией.

В купировании очага инфекции и эпи-

зоотической напряженности по бешенству в Закаменском районе, в предупреждении осложнения эпидемической ситуации немаловажное значение имели выбор методов исследований для оперативной постановки диагноза и дифференциации возбудителя (табл.1).

**Таблица 1** – Сравнительные показатели методов исследований, использованных при диагностике бешенства

Характеристика методов	РИФ	ИФА	ОТ-ПЦР	Биопроба
Чувствительность	высокая	менее чувствительный по сравнению с РИФ	высокая	высокая
Специфичность	+		Позволяет проводить дифференциацию штаммов вируса	Необходимо подтверждение в РИФ
Продолжительность выполнения	2-3 часа	Позволяет исследовать большое количество проб за короткий срок (мониторинг)	короткая	Продолжительный (до 30 дней)
Сравнительная стоимость метода	Относительно дешевый	Относительно дешевый	дорогой	дорогой
Инструментальный учет	-	+	+	+
Качество исследуемого материала	Чувствителен к качеству материала	Позволяет исследовать патоматериал, не пригодный для РИФ	любое	
Субъективность оценки результатов	+	+	-	-
Необходимость специального обучения	+	-	+	-

Как видно из таблицы 1, наиболее чувствительными, относительно дешевыми и специфичными являются реакции иммунофлюоресценции (РИФ) и обратной транскрипции полимеразно-цепной реакции (ОТ-ПЦР).

Также исследование патологического материала от животных, таких как крупного рогатого скота – 3, лисицы – 4, волка – 1, собаки – 1, барсука – 1 было проведено в ФГУ Федеральный центр охраны здоровья животных [ФГУ «ВНИИЗЖ»], ФГУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего

Востока, ФГУ Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория с применением методики МФА (метод флюоресцирующих антител), ОТ-ПЦР (обратно-транскриптазная полимеразная цепная реакция) и получены положительные результаты – был выделен вирусный антиген бешенства. Все положительные результаты на бешенство получены от павших диких плотоядных животных, найденных на территориях Бургуйского, Михайловского, Улекчинского сельских поселений.

Трупы диких животных были обнаружены на ограниченных участках Закаменс-

кого района и основная часть больных животных – в сельском поселении Михайловское и его окрестностях в радиусе 10-15 км. Следующий очаг располагался выше по течению реки Джиды, приблизительно в 30 км от с. Бургуй, где в апреле месяце найдено два трупа лисиц. Третий участок располагался в 12 км от с. Улекчин в 5 км от реки Джиды. Необходимо отметить, что все участки расположены в долине реки Джиды, ограниченной с севера и юга горными хребтами высотой до 900-1100 м над уровнем моря. По водоразделу южного хребта проходит государственная граница с Монголией. Неблагополучные по бешенству населенные пункты Закаменского района находятся на расстоянии 20-25 км севернее границы. По ранее опубликованным данным известно, что в северо-западных аймаках Монголии, в том числе Булганском, граничащем с Закаменским районом, бешенство систематически регистрировалось среди животных [5].

Молекулярно-генетический анализ изолятов вируса бешенства из Закаменского района свидетельствует об их значительном сходстве с изолятами из Монголии и Республики Тыва [3].

**Заключение.** В осложнении эпизоотической ситуации по бешенству в 2011 году в Бурятии основная роль источника инфекции принадлежала диким плотоядным (лисица и волк – 64,3%). Идентичные при-

родно-климатические условия и непосредственная близость Закаменского района Бурятии и неблагоприятие северо-западных аймаков Монголии по бешенству свидетельствуют о трансграничном заносе бешенства при активации природного очага инфекции на приграничной территории Монголии.

#### Библиографический список

1. Ведерников В. А. Краткая характеристика обстановки по бешенству, сложившейся в России в октябре 2010 года / В. А. Ведерников, И. В. Балдина // Ветеринарная жизнь. – 2010. – №23. – С.2.
2. Иванов О. В. Динамика эпизоотии бешенства в Ивановской области / О. В. Иванов, В. П. Федотов, Н. А. Федорова // Матлы междунар. конф. Ивановской ГСХА. – М., 2003.
3. Хангажинов А. С. Трансграничный занос бешенства из Монголии в Бурятию / А.С. Хангажинов, А. Е. Метлин, А. Д. Ботвинкин // Инфекционная патология. – 2011. – № 3. – С. 24-25.
4. Botvinkin A. D. Rabies in the Mongolian steppes / Botvinkin A. D., Otgonbaatar D, Tsodol S, Kuzmin I. // Dev. Biol (Basel), 2008. – Vol. 131. – P.199-205.
5. Otgonbaatar D. Rabies in contiguous areas of Mongolia and Russia: history and modern situation / Otgonbaatar D., Botvinkin A.D, Tserennorov D., Melnikova O.V. // Эрдэм шинжилгээний бүтэл. – Улаанбаатар, 2005. – №13. – С.42-45.

УДК 614.3:639.125(571.56)

**Е. М. Петрова, М. Х. Малтугуева**

ФГБОУ ВПО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия», Якутск  
E-mail: elkavse@rambler.ru

### СОДЕРЖАНИЕ РАДИОНУКЛИДОВ В МЯСЕ БОРОВОЙ ДИЧИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

**Ключевые слова:** промысловая дичь, радионуклиды, радиационная безопасность, Южная, Вилюйская, Центральная и Северная зоны.

*В работе представлены результаты радиологических исследований мяса боровой дичи и установлено превышение радионуклида  $^{137}\text{Cs}$  в мясе и костях боровой дичи Вилюйской, Центральной и Южной зон Республики Саха(Якутия).*