

## ЭПИЗООТОЛОГИЯ БЕШЕНСТВА ЖИВОТНЫХ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ В ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ

**Ключевые слова:** бешенство, эпизоотология бешенства, оральная вакцинация, эпизоотическая ситуация, заболеваемость, смертность, уровень вакцинации.

### Актуальность исследования

Бешенство занимает важное место в инфекционной патологии. Восприимчивость к этой болезни всех видов домашних и диких животных несет огромную опасность для человека, что определяет ее социальное и экономическое значение. В изучении эпизоотологии, эпидемиологии, биологических свойств вируса бешенства, методов диагностики, средств специфической профилактики в последнее время достигнуты значительные успехи [1-4]. Однако болезнь по-прежнему наносит животноводству значительный экономический ущерб и постоянно угрожает здоровью людей.

В последние годы на большинстве административных территорий России наблюдается ухудшение эпизоотической ситуации за счет активизации природных очагов. Наиболее напряженной она сложилась на юге Западной Сибири, куда входит и Алтайский край [4].

**Целью исследования** явилось изучение особенностей эпизоотологии бешенства животных в Алтайском крае в 2001-2010 гг.

### Материалы и методы исследования

При изучении и анализе эпизоотической ситуации по бешенству животных в Алтайском крае использовались материалы ветеринарной статистической отчетности с 2001 по 2010 гг. Эпизоотологическое исследование проведено с использованием «Методических указаний по эпизоотологическому исследованию», методических рекомендаций «Изучение эпизоотической ситуации инфекционных болезней сельскохозяйственных животных в области (крае, АССР)» [5-7].

### Результаты исследований

Алтайский край является стационарно неблагополучной территорией по заболеваемости бешенством животных. За период с 2001 по 2010 гг. зарегистрировано 490 неблагополучных пунктов по бешенству сельскохозяйственных – 95 (19,4%), домашних – 59 (12,0%) и диких плотоядных животных – 333 (68,0%) (табл. 1). При этом наибольшее число неблагополучных пунктов зарегистрировано у лис – 316 (64,4%) и крупного рогатого скота – 95 (19,4%), на собак приходится 38 (7,7%), кошек – 21 (4,3%), барсука – 9 (1,8%), мелкий рогатый скот, лошадей, корсака, волка и лось – по 1-4 (0,2-0,8%) пункта.

Таблица 1

Динамика неблагополучных пунктов по бешенству животных в Алтайском крае в 2001-2010 гг.

Вид животного	Годы										Всего	
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	кол-во	%
Сельскохозяй.	28	15	3	4	-	11	18	7	7	2	95	19,4
КРС	26	15	3	4	-	10	17	7	7	2	91	18,6
МРС	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	0,2
лошади	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	0,6
Домашние	9	8	2	8	1	9	12	3	5	2	59	12,0
собаки	7	6	2	5	1	6	6	2	1	2	38	7,7
кошки	2	2	-	3	-	3	6	1	4	-	21	4,3
Дикие	70	25	24	29	19	40	50	24	37	18	333	68,0
лиса	59	24	24	28	17	39	49	22	36	18	316	64,4
корсак	2	1	-	-	-	1	-	-	1	-	4	0,8
волк	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,5
барсук	5	-	-	-	2	-	-	2	-	-	9	1,8
лось	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	3	0,5
<b>Всего по видам</b>	<b>107</b>	<b>48</b>	<b>29</b>	<b>41</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>34</b>	<b>49</b>	<b>22</b>	<b>490</b>	

Динамика неблагополучных пунктов по бешенству животных характеризуется в 2001-2005 гг. снижением их количества со 107 до 20, увеличением в 2006-2007 гг. до 80 и в конце исследуемого периода достигает 22. У сельскохозяйственных животных наблюдается похожая динамика, причем подавляющее большинство случаев бешенства приходится на крупный рогатый скот, у мелкого рогатого скота они регистрируются только в 2007 г., а у лошадей – в 2001 и 2006 гг. Характерная динамика неблагополучных пунктов по бешенству прослеживается и у домашних плотоядных животных (собаки, кошки), а у диких – только у лис.

Интенсивные показатели проявления эпизоотического процесса бешенства (заболеваемость, смертность) у сельскохозяйственных животных снижаются в 2001-2005 гг. с 0,25 до 0, возрастают в 2007 г. до 0,15 и вновь снижаются в 2010 г. до 0,01. Коэффициент очаговости в 2001-2004 гг. колебался в пределах 1,0-2,6, в 2005 г. – снизился до 0 и в последующие

годы достиг 1,0. При этом уровень вакцинации возрастает в 2001-2004 гг. с 4,5 до 18,3%, в 2008 г. – до 11,6%, а в остальные годы находится на уровне 5,7-7,9% (табл. 2).

В 2001-2003 гг. в Алтайском крае проводилась антирабическая оральная вакцинация лис с использованием трех видов вирус-вакцин: «Лисвульпен», «Синраб» и ВНИИВВиМ. Количество разложенных приманок было на низком уровне и снижалось по годам с 36 до 9,5 тыс. шт. В 2004-2006 гг. и 2009-2010 гг. иммунизация не проводилась, а в 2007-2008 гг. для этих целей использовали вакцину «Оралрабивак» в количестве 230 и 650 тыс. шт. соответственно. При этом в 2001-2005 гг. в Алтайском крае заболеваемость диких животных снижалась с некоторыми колебаниями с 70 до 19 случаев, в 2006-2007 гг. произошло ее значительное возрастание до 50 и вновь снижение в 2010 г. до 18. В целом сходная динамика заболевания наблюдается у сельскохозяйственных и домашних животных (рис.).

Таблица 2

Показатели проявления эпизоотического процесса бешенства у сельскохозяйственных животных в Алтайском крае в 2001-2010 гг.

Показатели	Годы									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Заболеваемость, на 10 тыс. гол.	0,25	0,18	0,01	0,03	0	0,07	0,15	0,07	0,05	0,01
Смертность, на 10 тыс. гол.	0,25	0,18	0,01	0,03	0	0,07	0,15	0,07	0,05	0,01
Индекс эпизоотичности	1,0	1,0	1,0	1,0	0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Коэффициент очаговости	1,9	2,6	1,0	1,5	0	1,1	1,4	1,7	1,3	1,0
Уровень вакцинации, %	4,5	9,0	15,8	18,3	7,4	6,5	5,7	11,6	10,2	7,9



Рис. Динамика случаев бешенства и применение оральной иммунизации диких плотоядных животных в Алтайском крае

**Выводы**

В Алтайском крае в 2001-2010 гг. поражались бешенством сельскохозяйственные, домашние и дикие плотоядные животные. Наибольшее число неблагополучных пунктов было зарегистрировано среди лис. Оральная вакцинация диких плотоядных животных интенсивно проводилась только в 2007-2008 гг., что в два раза и более привело к снижению заболеваемости всех видов животных. В остальные годы оральная вакцинация находилась на низком уровне или не проводилась и не оказала существенного влияния на заболеваемость животных.

**Библиографический список**

1. Ведерников В.А. Современная эпизоотология бешенства: автореф. дис. ... докт. вет. наук. – М., 1988. – 33 с.

2. Черкасский Б.Л. Бешенство. – М.: Медицина, 1996.

3. Калабеков М.И. Характеристика эпизоотического процесса бешенства животных // Ветеринария. – 1998. – № 4. – С. 62-64.

4. Груздев К.Н., Недосеков В.В. Бешенство животных. – М.: Аквариум, 2001. – 304 с.

5. Джупина С.И., Ведерников В.А. Изучение эпизоотической ситуации инфекционных болезней сельскохозяйственных животных в области (крае, АССР): методические рекомендации. – Новосибирск, 1981. – 15 с.

6. Бакулов И.А., Ведерников В.А., Юрков Г.Г. Методические указания по эпизоотологическому исследованию. – Покров, 1975. – 60 с.



УДК 619

**Л.В. Медведева,  
К.А. Густокашин**

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭПИЗОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  
ДИПЛОКОККОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В АЛТАЙСКОМ КРАЕ  
НА ОСНОВЕ ЭПИЗОТОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА**

*Ключевые слова:* диплококковая инфекция, заболеваемость, распространение.

**Актуальность**

Основой выяснения теоретических и практических вопросов эпизоотологии является эпизоотологическое исследование. Когда это касается отдельных территорий и приуроченным им нозологических форм, то определяются независимость и фундаментальность науки, являющейся философией ветеринарного мышления. Оперативный анализ и интерпретация информации дают возможность адекватно реагировать на постоянно возникающие изменения в биологических системах [1].

Выбор рационального направления осуществления комплексного подхода и планирования эффективных противоэпизоотических мероприятий невозможен без научного предвидения будущего. Неотъемлемой частью как фундаментальных, так и прикладных аспектов научных исследований в этом направлении эпизоотологии в настоящее время является программный подход [2].

Большинство информации в области эпизоотологии имеют описательный характер и выражаются с помощью формализмов, оценка которых нередко субъективна. Данные исследований, приведенные в виде чисел, картограмм, не всегда можно упорядочить и классифицировать в силу неоднозначности трактовки [3].

**Материалы и методы**

Для анализа используются архивные данные регистрации заболеваний и сравнительно-исторические, сравнительно-географические методы описания эпизоотий, позволяющие установить связь болезней с природно-географическими и социально-экономическими условиями [4, 5].

**Результаты исследований**

**Баевский район.** Значимая эпизоотия зафиксирована в 1973, 1974 гг., заболеваемость 76 животных на 10 тыс. поголовья в начале периода и одно животное в конце. **Бийский район.** Диплококковая инфекция регистрировалась с периодичностью 9-11 лет – 1968, 1980, 1992 и 2001 гг. Вы-