

Ш.Ш. Мицаев, Н.П. Буравцева

ГНУ «Чеченский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» РАСХН, ФГУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора РФ

ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ В ЧЕЧЕНСКОЙ И ИНГУШСКОЙ РЕСПУБЛИКАХ

Инфекция сибирской язвы в Чеченской и Ингушской республиках (ЧИ, РИ) неразрывно связана с развитием животноводства в регионе как традиционно ведущей отрасли хозяйственной деятельности населения. Крайне слабо развита в 20-30-х годах прошлого столетия ветеринарная сеть, отсутствие надежных средств профилактики болезни, высокая плотность частновладельческого поголовья сельскохозяйственных животных, низкая культура ведения животноводства способствовали обсеменению огромных территорий спорами возбудителя сибирской язвы, что предопределило тенденцию неблагоприятного развития эпизоотической ситуации по сибирской язве на Юге России, в том числе и в этих республиках (Ярошук В.А. с соавт., 1994; Буравцева Н.П. с соавт., 1994; Ведерников В.А. с соавт., 1996; Джупина С.И., 1999; Еременко Е.И. с соавт., 2001).

В определенной мере это обусловлено недостаточной изученностью причин и природно-хозяйственных условий, способствующих развитию эпизоотического процесса инфекции среди различных видов сельскохозяйственных животных, что послужило основанием для выполнения настоящей работы.

Цель исследования состояла в изучении эпизоотической ситуации по сибирской язве, а также структуры и сезонности заболеваемости животных сибирской язвой в Чеченской и Ингушской республиках.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели использовали данные официальных отчетов ветеринарных и медицинских служб за период с 1956 по 2006 годы во всех административных районах ЧР и РИ, а также данные собственных исследований в эпизоотических очагах инфекции.

В работе руководствовались общепринятыми методами дескриптивного анализа, эпизоотологического обследования, статистических сводок и группировок. Для расчета индекса сезонности использовали метод среднеарифметичес-

кой из расчета среднемесячных вспышек болезни за пятьдесят лет [3, 4, 6, 7].

Результаты и обсуждение. На территории Чеченской и Ингушской республик с 1956 года зарегистрировано 566 вспышек и случаев сибирской язвы в 163 населенных пунктах с заболеванием не менее 858 голов сельскохозяйственных животных в ЧР и 136 голов в РИ (табл. 1). Из данных таблицы 1 видно, что основная заболеваемость животных сибирской язвой отмечалась в Надтеречном (212), Шелковском (203), Урус-Мартановском (86), Грозненском (77), Курчалойском (74) и Гудермесском (59) районах Чечни, а также в Назрановском (85) и Малгобекском (43) районах Ингушетии с различной видовой структурой эпизоотического процесса.

В некоторых из них существенно преобладал крупный рогатый скот, достигая в ряде районов 70-92% от числа заболевших животных (Ачхой – Мартановский, Веденский, Курчалойский, Урус-Мартановский, Назрановский). В других районах (Гудермесский, Шатойский, Шалинский, Малгобекский) доля овец в структуре заболевания соответствовала или приближалась к уровню заболевания крупного рогатого скота, тогда как в третьих – доминировали овцы (Шелковский, Надтеречный, Грозненский).

Для ЧР и РИ характерно преимущественное проявление сибирской язвы среди животных частной принадлежности, что, на наш взгляд, является следствием низкого уровня противозооотического обслуживания этого сектора животноводства. Наибольшее число случаев заболеваний крупного рогатого скота (89,5%) выявлено в личных приусадебных хозяйствах населения.

Аналогичная ситуация наблюдалась и в овцеводстве, где число вспышек значительно преобладало среди животных в частном секторе, но из-за ряда крупных вспышек сибирской язвы среди овец в совхозах и колхозах, доля заболевшего общественного поголовья превысила в два раза.

Сибирская язва сельскохозяйственных животных в Чеченской и Ингушской Республиках за 1956–2007 гг.

№ п/п	Административные районы	Заболело животных			Всего		
		крс	мрс	свиньи	абс.	%	
Чеченская республика							
1	Ачхой-Мартановский	19	7	2	29	3,4	
2	Веденский	26	2	0	28	3,3	
3	Грозненский	28	46	2	77	8,9	
4	Гудермесский	27	28	2	59	6,9	
5	Итум-Калинский, Шатойский и Шаройский	7	7	0	14	1,6	
6	Курчалойский	57	17	0	74	8,6	
7	Надтеречный	67	140	4	212	24,7	
8	Наурский	7	13	0	20	2,3	
9	Ножай-Юртовский	9	2	0	13	1,5	
10	Сунженский	2	1	0	3	0,3	
11	Урус-Мартановский	78	7	1	86	10,0	
12	Шалинский	16	11	0	27	3,1	
13	Шелковский	0	197	5	203	23,7	
14	г. Грозный	9	4	0	13	1,5	
Всего:		абс.	352	482	16	858	100
		%	41,0	56,2	1,9	100	100
Республика Ингушетия							
1	Джейрахский	0	0	0	0	0	
2	Малгобекский	18	19	6	43	31,6	
3	Назрановский	76	9	0	85	62,5	
4	Сунженский	6	2	0	8	5,9	
Всего:		абс.	100	30	6	136	100
		%	73,6	22,0	4,4	100	100
Итого		абс	452	512	22	994	100
		%	45,5	51,5	2,2	100	100

Основное число заболеваний животных в общественном (государственном) секторе приходится на Надтеречный (44,4% крс, 26% овец, 25% свиней), Грозненский (6,5% овец, 12,5% свиней) и Шелковский (46,4% овец, 31,3% свиней) районы. Высокая степень распространенности сибирской язвы в Гудермесском, Курчалойском, Урус-Мартановском и Назрановском районах обусловлена заболеваемостью частного поголовья животных.

Общая структура эпизоотического процесса сибирской язвы в ЧР и РИ за анализируемый период представлена в 45,5% случаев крупным рогатым скотом, в 51,5% – овцами, 2,2% – свиньями и 0,8% – лошадьми.

В целях объективной оценки интенсивности проявления эпизоотического процесса сибирской язвы мы исходили из периодов – десятилетий, что позволяет

более достоверно выявить характер и динамику заболеваемости сельскохозяйственных животных (табл. 2).

Из данных таблицы 2 видно, что тенденции развития заболеваемости животных сибирской язвой в Чеченской и Ингушской республиках характеризуются большим сходством. При этом максимальное количество заболевших животных установлено в первом и втором десятилетиях: в ЧР – 31,7-37,6% и РИ – 39,0-31,6%.

В третьем и четвертом периодах количество заболевших животных снизилось почти в 2 раза, и в дальнейшем наблюдали неуклонное устойчивое снижение случаев заболевания животных, сохраняя, тем не менее, значительный уровень заболеваемости сохранился до последних лет.

Анализ эффективности профилактических мероприятий показал отсутствие

Динамика заболеваемости сибирской язвой животных в Чеченской Республике и Республике Ингушетия за 50-летний период (1956-2007 гг.)

Таблица 2

Годы	Количество (гол) заболевших животных в					
	Чечне		Ингушетии		Всего	
	абс.	%	абс	%	абс	%
1956-1965	273	31,8	53	39,0	326	32,8
1966-1975	321	37,4	43	31,6	364	36,6
1976-1985	109	12,7	37	27,2	146	14,7
1986-1995	122	14,2	3	2,2	125	12,6
1996-2007	33	3,8	0	0	33	3,3
Всего	858	100	136	100	994	100

Структура вспышек сибирской язвы в ЧР и РИ за 1956-2007 гг.

Таблица 3

Республики		Количество вспышек среди				В том числе		Вспышки с заболеванием только людей V6	Всего вспышек* V0
		крс V1	овец V2	свиней V3	лошадей V4	смешан. V5	с заболел. людей		
ЧР	Абс.	278	160	14	8	31	210	52 10,8	481 100
	%	57,8	33,3	2,9	1,7	6,4	43,7		
РИ	Абс.	70	15	1	0	1	35	0 0	85 100
	%	82,4	17,6	1,2	0	1,2	41,2		
Всего	Абс.	348	175	15	8	32	245	52 9,2	566 100
	%	61,5	30,9	2,7	1,4	5,7	43,3		

* V0=(V1+V2+V3+V4+V6)-V5

четкой обратной взаимосвязи между объемами вакцинопрофилактики и темпами снижения заболеваемости животных сибирской язвой. Ежегодное наращивание масштабов специфической профилактики болезни (свыше 100% в 1965-1970 гг.) не приводило к адекватному спаду эпизоотии, что, по мнению многих специалистов, связано с трудностями учета и контроля многочисленных скрываемых способов и схем движения животных, а также с такими факторами, как иммунологическая толерантность определенной части поголовья, недостаточная иммуногенность партий вакцины.

Не отрицая негативного влияния этих явлений и факторов на качество противоэпизоотических мероприятий, многолетний личный опыт проведения профилактических мероприятий при сибирской язве дает основание утверждать, что своевременная и качественная вакцинация на основе тщательного первичного учета восприимчивого контингента животных позволяет предотвращать заболеваемость животных даже в условиях повышенного риска возникновения инфекции. Об этом свидетельствует значительное снижение случаев заболеваний в конце

70-х и начале 80-х годов, когда массовую вакцинацию животных стали проводить два раза в год с использованием вакцины СТИ, а позднее и с внедрением новой вакцины из штамма 55-ВНИИВВиМ.

Динамика заболеваемости людей полностью совпадает с таковой эпизоотического процесса.

Анализ проявления сибирской язвы среди животных показал, что количество вспышек инфекции среди крупного рогатого скота превышало в среднем в два раза, чем среди овец. Несмотря на это, в ЧР овец пало больше (56,3%), чем крупного рогатого скота (41,0%), что объясняется случаями регистрации нескольких крупных вспышек болезни среди оцепоголовья в Шелковском и Надтеречном районах. В РИ, при сходной структуре вспышек инфекции, крупного рогатого скота заболело в три раза больше овец.

Таким образом, структура сибирезавенных вспышек (табл. 3) характеризуется проявлением болезни среди крупного рогатого скота в 61,5%, среди овец – в 30,9%, свиней – в 2,7%, лошадей – в 1,4 % случаев. При этом 5,7% вспышек сопровождалось заболеванием двух или трех видов животных, 43,3% – заболеванием

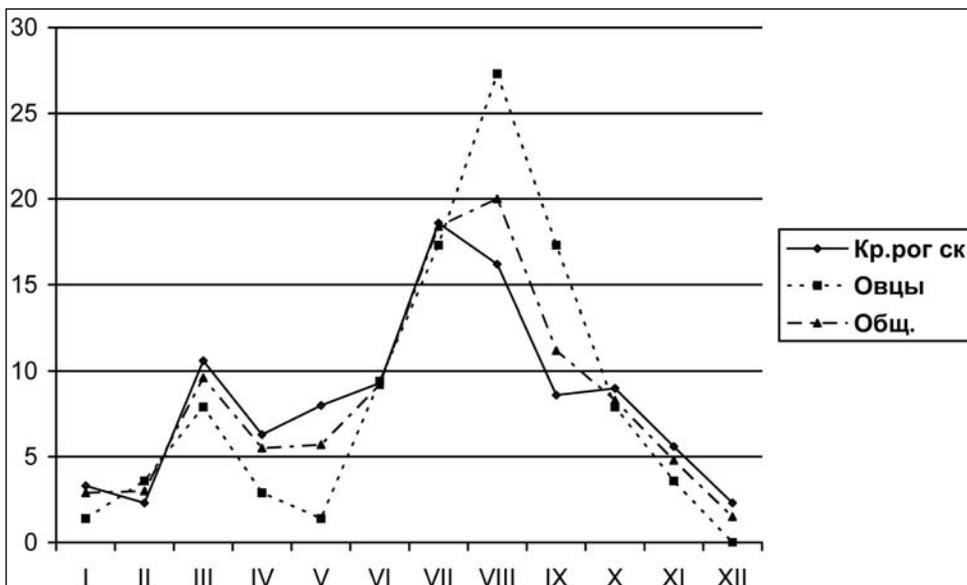


Рис 1. Динамика сезонности сибирской язвы в ЧР и РИ

людей, а в 9,2% случаев отмечены заболевания людей без регистрации эпизоотических очагов.

Следует отметить, что в структуре стада сельскохозяйственных животных республик численность поголовья овец постоянно превышала численность крупного рогатого скота в 2,5-3 раза.

За 50-летний период заболело сибирской язвой в ЧР 524 человек, в РИ – 71 человек, всего 595 человек. По заболеваемости людей ЧР занимает первое место в Южном Регионе (Буравцева Н.П. с соавт., 2006). Чаще заражение людей происходило в результате контакта с инфицированными животными в процессе их прирезки, разделки туш, снятия шкур, кулинарной обработки мяса, а также при уборке и уничтожении трупов. Источником заболеваний людей сибирской язвой в 59,7% случаев был крупный рогатый скот, в 31,4 – овцы, в 0,8% – свиньи, в 0,2% – лошади. Характерно, что наиболее крупные вспышки инфекции среди людей были инициированы заболеванием незначительного числа животных (1-4 гол). В целом, только одна из крупных вспышек сибирской язвы среди овец в ЧР в 1978 году сопровождалась групповой заболеваемостью людей.

Ретроспективный анализ 456 случаев сибирской язвы на территории Чеченской и Ингушской республик показал, что заболевания животных здесь отмечались в течение всего года. В отдельные годы уже

в январе-феврале наблюдались спорадические вспышки среди крупного рогатого скота, овец, лошадей и свиней (5,9%) независимо от зонально-географического расположения неблагополучных пунктов. Показательно резкое увеличение эпизоотических вспышек в марте (9,6%), которые в процентном соотношении превосходят апрельские (5,5%) и майские (5,7%) вспышки (рис. 1).

Ранневесеннее нарастание эпизоотической волны, вероятно, вызвано резкими оттепелями (до 10-12°С и выше), приведшими к освобождению почвы от снега и выводу на пастбища еще невакцинированного скота. Отсутствие роста заболеваемости животных в апреле и мае, видимо, объясняется тем, что почвенные очаги антракса при температурах, неблагоприятных для размножения бактерий, не оказывают существенного влияния на динамику эпизоотического процесса, а также принятием мер экстренной профилактики болезни.

Основное число сибирезвенных вспышек (72,8%) приходится на летне-осенний период (май-октябрь), достигая максимального количества в августе – 20%. Коэффициент сезонности сибирской язвы достигает 91,9%, что также свидетельствует о ярко выраженной сезонности данной инфекции.

Данные помесячного проявления инфекции и характер эпизоотической кривой показывают, что сибирская язва в ус-

ловиях Чеченской и Ингушской республик формирует два сезонных подъема: краткосрочный ранневесенний с ограниченным территориальным всплеском инфекции и более продолжительный и активный по масштабам – летний с 2-3-кратным усилением эпизоотии. На наш взгляд, весенний (март) подъем служит сигнальным индикатором состояния иммунного статуса поголовья накануне начала пастбищного периода. Второй подъем начинается в июле с двукратным приростом вспышек болезни и продолжается среди крупного рогатого скота до конца июля, достигая в овцеводстве своего максимума, который практически сохраняется и в августе.

Сезонность сибирской язвы среди овец более выражена, чем среди крупного рогатого скота. С июля по октябрь среди овец регистрировали 69,8% вспышек от их общего количества, тогда как среди крупного рогатого скота этот показатель равнялся 52,4%.

Максимальное нарастание эпизоотии среди овец отмечали в июле – 17,3% вспышек и 10% заболевших, августе – 27,3% вспышек и 36,3% заболевших и сентябре – 17,2% вспышек и 24,7% заболевших, а среди крупного рогатого скота в июле – 18,6% вспышек и 18,9% заболевших и августе – 16,3% вспышек и 18,5% заболевших с увеличением индексов сезонности. На основании представленных данных можно констатировать, что повышение и стабилизация высоких темпе-

ратур воздуха и почвы приводило к увеличению распространенности и сибирезывенной инфекции.

Таким образом, с мая по октябрь наблюдается четко выраженное увеличение распространенности и заболеваемости сельскохозяйственных животных сибирезывенной инфекцией, пик которой приходится на июль-август.

Выводы. Видовая структура эпизоотического процесса сибирской язвы в Чеченской и Ингушской республиках представлена, в основном, крупным и мелким рогатым скотом, с некоторым преобладанием того или другого вида животных.

Максимальное количество заболевших животных установлено в районах с высоким эпизоотическим потенциалом и развитым животноводством с наличием крупных населенных пунктов, интегрированных с животноводческими хозяйствами.

Структура эпизоотического процесса сибирской язвы не имеет прямой зависимости от структуры стада сельскохозяйственных животных.

Эпизоотический процесс сибирской язвы характеризуется высоким уровнем эпидемической проекции, что свидетельствует о погрешностях в диагностике болезни у животных.

Сибирская язва в условиях ЧР и РИ характеризуется выраженной сезонностью, причем степень ее проявления среди овец выше, чем среди крупного рогатого скота. Пик основной заболеваемости животных приходится на июль-август.

Литература

1. Буравцева Н.П., Ярошук В.А., Еременко Е.И. и др. Сибирская язва на Северном Кавказе // Материалы международной научно-практической конференции: «Актуальные вопросы профилактики чумы и др. инфекционных заболеваний». Ставрополь. 1994. С 168–169.
2. Буравцева Н.П., Еременко Е.И., Мезенцев В.М. и др. Эпизоотолого-эпидемиологическое районирование территории Северного Кавказа по сибирской язве // Матер. VII Межгосударст. науч.-практ. конф. государств-участников СНГ 3-5 окт. 2006 г., г. Оболонск. Оболонск, 2006. С.21.
3. Ведерников В.А., Бакулов И.А., Гаврилов В.А. и др. Эпизоотическая обстановка по сибирской язве животных в Российской Федерации // Доклады РАСХН. 1996. №2. С. 68–70.
4. Глушков А.А. Эпизоотологический мониторинг и основы эпизоотологического исследования. М. 2003. 49 с.
5. Джупина С.И. Методы эпизоотологического исследования и теория эпизоотического процесса. Новосибирск. 1991. С. 5–63
6. Джупина С.И. Сравнительная эпизоотология сибирской язвы // Ветеринария. 1999. №9. С. 13–17.
7. Еременко Е.И., Коготкова О.И., Бакаев У.Н. и др. Ретроспективный анализ заболеваемости сибирской язвой в Урус-Мартановском районе и в г. Грозный Чеченской Республики // ЖМЭИ 2001 № 6-Приложение (ноябрь-декабрь) С. 80-81.
8. Обьедков Г.А. Эпизоотологические методы // В кн.: «Новые методы диагностики зоонозных инфекций». Минск: Уражай. 1982. С. 4–16.
9. Таршиш М.Г., Константинов В.М. Математические методы в эпизоотологии. М.: Колос. 1975. 175 с.
9. Черкасский Б.Л. Эпидемиология и профилактика сибирской язвы. М.:Интерсен. 2002. 384 с.