

EID₅₀, temperature and incubation duration - 32-34 °C and 48 hours, respectively. The specified parameters of cultivation it is possible to receive highly active virus containing material with the infectious and hemagglutinin activity not less than 7,0lg EID₅₀/cm³ and 1:64, respectively, that is quite suitable for preparation of vector vaccine against cattle brucellosis.

Keywords: virus vector, brucella antigen, recombinant strain, chicken embryos, cattle.

УДК 619:616.981.51.

**Сыдыков Б.А., Айтжанов Б.Д., Иванов Н.П., Кожаяев А., Шакенов Б.Н.,
Отарбаев Б., Курманалиулы Н., Мамацашвили Г.Э.**

*Казахский национальный аграрный университет, Алматы
Сельскохозяйственный Институт Ветеринарии и Животноводства, Урумчи*

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО СИБИРСКОЙ ЯЗВЕ НА УЧАСТКАХ СТРОЯЩИХСЯ ГАЗОПРОВОДНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В Казахстане, в котором значительные территории являются зонами с высоким риском проявления вспышек сибирской язвы, при строительстве транспортных магистралей, газо-нефтепроводов, других объектов, при которых проводятся земляные работы, необходимо осуществлять мониторинг эпидемической и эпизоотической ситуации по данной инфекции. Исследования показали, что эпизоотическую и эпидемическую ситуацию по сибирской язве в зоне строительства газопроводов «Алматы-Байсерке-Талгар» и «Алматы-Талдыкорган» можно считать умеренно опасной.

Ключевые слова Алматинская область, сибирская язва, вспышка, эпизоотическая ситуация, эпидемическая ситуация, газопровод.

Введение

В Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан», нацеленной на улучшение здоровья населения, одной из ключевых задач является усиление межсекторального и межведомственного взаимодействия по вопросам охраны здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия [1]. Выполнение вышеозначенных задач невозможно без усиления борьбы с особо опасными антропоозонозными заболеваниями, которые могут причинить ущерб как здоровью людей, так и поголовью сельскохозяйственных животных.

Одним из таких заболеваний является сибирская язва, вызываемая возбудителем *Bac. Anthracis*. Ввиду своей исключительной опасности данное заболевание даже рассматривается в некоторых странах в качестве биологического оружия, которое может быть использовано не только в военных целях, но и террористами. Опасность сибирской язвы заключается в молниеносном протекании болезни (от нескольких часов до нескольких дней). При несвоевременно оказанной медицинской или ветеринарной помощи, зараженный человек или животное с высокой долей вероятности погибнут в вышеприведенные сроки [2].

Сибирская язва до настоящего времени остается серьезной проблемой в области ветеринарии и здравоохранения практически во всем мире. По данным ВОЗ заболевания сибирской язвой людей и сельскохозяйственных животных отмечаются в

158 странах [3, 4]. В Казахстане также имеется значительное количество эпидемических, эпизоотических, почвенных очагов, и стационарно неблагополучных по данной инфекции населенных пунктов (СНП) [5].

Экономика Казахстана является быстрорастущей, сама территория республики является связующим мостом между Европой и Азией, недра РК богаты полезными ископаемыми, все это обуславливает невиданный до этого бум строительства транспортных магистралей и нефте-газопроводов. Проведение вышеозначенных работ требует выемки и перемещения значительного количества грунта, в котором, как известно, споры сибирской язвы могут сохраняться многими десятилетиями. При несоблюдении санитарных правил, нарушении целостности скотомогильников при производстве земляных работ происходит расконсервация возбудителя сибирской язвы, что в конечном итоге приводит к вспышке данной опасной инфекции [6].

В связи с вышесказанным, в Казахстане, в котором значительные территории являются зонами с высоким риском проявления вспышек сибирской язвы, при строительстве транспортных магистралей, газо-нефтепроводов, других объектов, при которых проводятся земляные работы, необходимо изучение эпидемической и эпизоотической ситуации по данной инфекции. Необходимо провести учет скотомогильников, составить кадастр для каждого района, где строятся автомобильные и железные дороги, нефте- и газопроводы, перенести на карту неблагополучные по сибирской язве пункты, близ которых запланировано проведение строительных работ, осуществить ветеринарно-санитарные мероприятия и другие меры превенции.

Материалы и методы исследований

Работа выполнена в КазНАУ и Алматинской области на территориях, прилегающих к строящимся газопроводным магистралям Алматинской области в период с января 2013 года по май 2014 года. При проведении анализа вспышек сибирской язвы среди животных и людей использовали данные Кадастра стационарно - неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан, статистической ветеринарной отчетности районных ветеринарных станций и лабораторий, отчетные и архивные данные краевой (ныне межобластной) ветеринарной лаборатории за 1971-2013 годы, а так же данные собственных обследований эпизоотических очагов заболевания и непосредственного личного участия в проведении диагностических исследований, общих и специфических профилактических мероприятий по предупреждению вспышек сибирской язвы и борьбе с ней.

Результаты исследований и их обсуждение

К числу объектов, при которых необходимо проведение вышеозначенных мероприятий относятся строящиеся газопроводные магистрали Алматинской области.

План газификации Алматинской области, окончательная реализация которого предполагается на 2015 год, стал одним из самых грандиозных проектов в регионе. Газовая труба пройдет по территориям Илийского, Карасайского, Жамбылского, Кербулакского, Балхашского, Ескельдинского и Коксуского районов. В отдельных местах она будет пролегать через водоемы, в том числе через реку Или, а также пересекать автомобильные и железнодорожные трассы областного и республиканского значений. Общая протяженность газовой магистрали до АГРС «Талдыкорган» составит 264,8 километра.

Сам проект газификации Алматинской области включает в себя два подпроекта, первый – это «Алматы - Байсерке - Талгар» и второй – «Алматы - Талдыкорган». Рассмотрим каждое направление по отдельности.

Проектом «Алматы-Байсерке-Талгар» предусмотрено газифицировать населенные пункты Илийского района (с. Байсерке - 100%, с. Ынтымак, с. Жана - Талап, с. Кок-Кайнар, с. Коян Кус - 100%, с. Жана Дауир - 100%) и Талгарского района (г. Талгар - 100%, п. Рыскулова, Казстрой – 100%) Алматинской области. В таблице 1 отображены

характеристики стационарно неблагополучных пунктов и очагов в зоне строительства газопровода «Алматы-Байсерке-Талгар».

Таблица 1 - Эпизоотическая и эпидемическая характеристика СНП в зоне строительства газопровода «Алматы-Байсерке-Талгар»

№ п/п	Населенный пункт	координаты		Очаги, ориентиры очага, площадь	Координаты		Сведения о заболевших					
		Северная широта	Восточная долгота		Северная широта	Восточная долгота	Люди			Животные		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Село Байсерке (колхоз 40 лет Казахстана)	43° 29'	77° 02'	Село Байсерке S = 20 га 1 скотомогильник	43° 29'	77° 02'	-	-	-	1958 1968	КРС-1 Лош.-2	Пало-1 Пало-2
2	Город Талгар	43° 30'	77° 30'	а) учхоз сельхозтехникум, молочно-товарная ферма S = 40 га	43° 30'	77° 30'	-	-	-	10. 1947	КРС-6	Пало-6
				б) частный дом г. Талгар S = 15 га 2-скотомогильника	43° 20'	77° 30'	09.08 .65 24.10 .75	1 1	В В	11. 1955	Свин-1	Пало-1
	Итого 2 СНП			3 очагов, S = 75 га, 3 скотомогильника				1	1 В		КРС-7 Лош.-2 Свин-1	КРС-7 Пало-2 Пало-1

Примечания: S – площадь; В – выздоровело; Лош. – лошади; КРС – крупный рогатый скот; Свин. – свиньи. СНП – стационарно неблагополучные пункты.

Как видно из данных таблицы 1 в зоне строительства газопровода «Алматы-Байсерке-Талгар» всего 2 СНП, 3 очага с общей площадью 75 га, 2 скотомогильника. Последний случай заболевания людей сибирской язвой отмечен в 1975 году, который кончился выздоровлением. Последний случай заболевания животных отмечен в 1968 году, когда заболело и пало от СЯ две головы лошадей. Всего за все время наблюдения в данных пунктах зарегистрировано 6 случаев заболевания сибирской язвой (2-люди, 4-животные). Таким образом, эпизоотическую и эпидемическую ситуацию по сибирской язве в зоне строительства вышеназванного объекта можно считать умеренно опасной.

В таблице 2 дана характеристика стационарно неблагополучных пунктов и очагов в зоне строительства газопровода «Алматы-Талдыкорган».

Таблица 2 - Эпизоотическая и эпидемическая характеристика СНП в зоне строительства газопровода «Алматы-Талдыкорган»

№ п / п	Населенный пункт	координаты		Очаги, ориентиры очага, площадь	Координаты		Сведения о заболевших					
		Северная широта	Восточная долгота		Северная широта	Восточная долгота	Люди			Животные		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Ескельдинский район село Крупское (Жолбарысулы)	50 □ 10'	22 □ 50'	Пастбища 2 км от села Крупское S = 20 га 1 скотомогильник	50 □ 10'	22 □ 50'	-	-	-	1941	КРС-1	Пал о-1
2	Коксуйский район, поселок Балпыкби	44 □ 03'	78 □ 02'	а) пастбища 5 км от поселка Балпыкби S = 20 га 1 скотомогильник	44 □ 03'	78 □ 02'	09. 09. 70	1	В	09. 09. 70	КРС-1	Пал о-1
				б) 2 отделение Талдыкорган. МСХР, 100 м от дороги S = 30 га 1 скотомогильник	44 □ 03'	78 □ 02'	-	-	-	1965 1982	КРС-1 КРС-1	Пал о-1 Пал о-1
				в) 3 км юго-запад от центр.усадьбы. 1 скотомогильник S = 40 га	45 □ 01'	79 □ 01'	-	-	-	1969 1966	КРС-7 КРС-5	Пал о-7 Пал о-5
	Итого 2 СНП			4 очагов, S = 110 га, 3 скотомогильника				1	1 В		КРС-16	КРС-16

Примечания: S – площадь; В – выздоровело; Лош. – лошади; КРС – крупный рогатый скот; Свин. – свиньи. СНП – стационарно неблагополучные пункты.

Из данных таблицы 2 следует, что в зоне строительства основной магистральной линии газопровода «Алматы-Талдыкорган» имеются 2 СНП по СЯ, 4 очага с общей площадью 110 га, 2 скотомогильника. Последний случай заболевания людей сибирской язвой отмечен в 1970 году, исход - выздоровление. Последний случай заболевания

животных отмечен в 1982 году, когда заболела и пала от СЯ одна голова КРС. Всего за все время наблюдения в данных пунктах зарегистрировано 7 случаев заболевания сибирской язвой (1-люди, 6-животные). Наиболее близко к строящемуся объекту расположен один очаг СЯ во 2-ом отделении «Талдыкорган». МСХР, в 100 м от дороги с площадью в 30 га и одним скотомогильником. В целом, эпизоотическую и эпидемическую ситуацию по сибирской язве в зоне строительства газопроводной магистрали «Алматы-Талдыкорган» можно считать умеренно опасной.

Выводы

В Казахстане вследствие наличия значительного количества стационарно неблагополучных пунктов и очагов по сибирской язве при строительстве транспортных магистралей и газо-нефтепроводов следует тщательно изучать эпидемическую и эпизоотическую ситуацию. Необходимо проводить учет скотомогильников, составлять кадастр для каждого района, где прокладываются автомобильные и железные дороги, нефте- и газопроводы, переносить на карту неблагополучные по сибирской язве пункты, рядом с которыми запланировано проведение строительных работ, осуществлять ветеринарно-санитарные мероприятия и другие меры превенции. Исследования показали, что эпизоотическую и эпидемическую ситуацию по сибирской язве в зоне строительства газопроводов «Алматы-Байсерке-Талгар» и «Алматы-Талдыкорган» можно отнести к умеренно опасной. Строительство означенных газопроводов можно осуществлять с соблюдением всех ветеринарно-санитарных и санитарно-эпидемиологических норм и проведением необходимых мероприятий по предупреждению возникновения вспышек сибирской язвы.

Литература

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы. <http://ru.government.kz/resources/docs/doc19>.
2. Онищенко Г. Г., Васильев Н. Т., Литусов Н. В. и др. Сибирская язва: актуальные аспекты микробиологии, эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения и профилактики. – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. – 448 с.
3. Покровский В. И., Пак С. Г. Инфекционные болезни и эпидемиология (учебник для вузов). – М., 2000. – 265 с.
4. Черкасский Б. Л. Эпидемиология и профилактика сибирской язвы. – М., 2002. – 383 с.
5. Амиреев С. А. Эпидемиология. Частная эпидемиология. – Алматы, 2002. – Т. II. – 693 с.
6. Кухалашвили Т. Очаги сибирской язвы в Грузии. Тбилиси, 2007.

Сыдықов Б.А., Айтжанов Б.Д., Иванов Н.П., Қожаев А., Шакенов Б.Н.,
Отарбаев Б., Құрманалыұлы Н., Мамацашвили Г.Э.

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДАҒЫ ГАЗ ҚҰБЫРЛАРЫНЫҢ МАГИСТРАЛЬДАРЫН САЛАТЫН АЙМАҚТАРДЫҢ ТОПАЛАҢНАН ЭПИЗООТИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ЭПИДЕМИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Қазақстанның көптеген аймақтарында топалаңның шығу қаупі жоғары болуына байланысты көлік және газмұнай құбырларының магистральдарын салу мақсатында жүргізілетін жер қазу жұмыстарының алдында осы арудың эпизоотиялық және эпидемиялық жағдайларына мониторинг жүргізу қажет. Зерттеу нәтижесі «Алматы-Байсерке-Талғар» және «Алматы-Талдықорған» бағытындағы газ құбырларын соғу

аймақтары топалаңнан эпизоотиялық және эпидемиялық жағдайлары бойынша қауіптілігі төмен екендігін көрсетті.

Кілт сөздер: Алматы облысы, топалаң, эпизоотиялық жағдай, эпидемиялық жағдай, құбырлар.

Sydykov B.A., Aitzhanov B.D., Ivanov N.P., Kozhaev A., Shakenov B.N., Otarbaev B., Kurmanaliuly N., Mamatsashvily G.E.

ЕПИЗОТИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНОМ МЕСТЕ ГАЗОВЫХ МАГИСТРАЛИ АЛМАТЫ РЕГИОНА

In Kazakhstan , where large areas are areas with a high risk of manifestation of anthrax outbreaks in the construction of highways , gas pipelines and other facilities , which are held at earthworks necessary to monitor the epidemic and epizootic this infection . Studies have shown that the epizootic and epidemic situation on anthrax in the area of gas pipelines "Almaty - Baysereke - Talgar" and " Almaty - Shymkent " can be considered moderately dangerous.

Keywords: Almaty region, anthrax outbreak, epizootic situation, the epidemic situation, the pipeline.

УДК 619:616.981.51.

Сыдыков Б.А., Айтжанов Б.Д., Иванов Н.П., Кожаяев А., Шакенов Б.Н., Отарбаев Б.К., Курманалиулы Н., Мамацашвили Г.Э.

*Казахский национальный аграрный университет,
Сельскохозяйственный Институт Ветеринарии и Животноводства, Урумчи*

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ И ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО СИБИРСКОЙ ЯЗВЕ НА УЧАСТКАХ АВТОДОРОГИ «ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА – ЗАПАДНЫЙ КИТАЙ» В ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Жамбылская область является территорией с высоким риском заражения людей и восприимчивых животных сибирской язвой. В данной статье приведены результаты исследования эпидемической и эпизоотической ситуации по сибирской язве на участках автодороги «Западная Европа - Западный Китай» в Жамбылской области. Исследования показали, что эпизоотическую и эпидемическую ситуацию по сибирской язве вдоль автотрассы «Западная Европа - Западный Китай» в Жамбылской области следует считать высоко опасной. Самый неблагополучный по сибирской язве отрезок трассы находится в Кордайском районе. К числу наименее опасных по риску возникновения вспышек сибирской язвы относятся участки дороги в Байзакском и в Жамбылском района.

Ключевые слова: Жамбылская область, сибирская язва, эпизоотологическая ситуация, эпидемическая ситуация, автодорога, «Западная Европа - Западный Китай».

Введение

Сибирская язва до сих пор является серьёзной проблемой в области здравоохранения и ветеринарии во многих странах мира. Согласно данным ВОЗ