

УДК 637.5.579.2(075)

**УГРОЗЫ СИБИРЕЯЗВЕННЫХ ЗАХОРОНЕНИЙ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ
БЕЗОПАСНОСТЬ ТАДЖИКИСТАНА И СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ, МЕРЫ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ИХ**

Петрова О.Г. , Баранова А.А.

Уральский государственный аграрный университет (Россия, Екатеринбург)

Муминов А.А., Назарова О.Д.

Институт проблем биологической безопасности (Таджикистан, Душанбе)

Аннотация. Проведены эпизоотологические исследования по распространению сибирской язвы животных (1937 по 2019 гг.) как среди, сельскохозяйственных и домашних животных, так и среди диких. Установлено, что природные очаги, сибирской язвы животных имеет широкое распространение в Юго-Западном и Центральном Таджикистане. Определено, что распространению сибирской язвы в изучаемых территориях имеют скотомогильники. Особую опасность в распространении указанной инфекции имеют ,находящиеся рядом водные бассейны-озера, реки. Большое значение в этом отношении должен быть учет почвенных очагов, источников инфекций по микробному ценозу . Поэтому актуальными остается мониторинг почв мест захоронения для своевременного выявления, оценки и устранения негативных последствий.

Ключевые слова: эпизоотологические исследования, сибирская язва, природная очаговость, животные, Таджикистан, Свердловская область

**Threats of anthrax burials to the environmental safety of Tajikistan and the
Sverdlovsk region, measures to prevent them**

Petrova OG., Baranova A.A.

Ural State Agrarian University (Russia, Yekaterinburg)

Muminov A.A., Nazarova O.D.

Institute of Biological Safety Problems (Tajikistan, Dushanbe)

G. Makhmadullo

South Ural State University (Russia, Chelyabinsk)

Annotation. Epizootological studies on the spread of animal anthrax (1937 to 2019) were carried out both among agricultural and domestic animals and among wild ones. It has been established that natural foci of animal anthrax are widespread in Southwestern and Central Tajikistan. It is determined that the spread of anthrax in the studied territories has animal burial grounds. A special danger in the spread of this infection is caused by nearby water basins-lakes, rivers. Of great importance in this regard should be the consideration of soil foci, sources of infections by microbial cenosis. Therefore, monitoring of the soils of burial sites remains relevant for timely identification, assessment and elimination of negative consequences.

Keywords: epizootological studies, anthrax, natural foci, animals, Tajikistan, Sverdlovsk region

В Таджикистане развитие животноводства имеет большое значение для развития экономики в сельском хозяйстве. В связи с указанным контроль по распространению особо опасных инфекций, как сибирская язва является актуальной. [3, 4,5].

Целью наших исследований было изучение эпизоотологических данных природных очагов по сибирской язве на территории Таджикистана и Свердловской области.

Материал и методы исследования. Проведена экспертная оценка эпизоотической ситуации и противоэпизоотических мероприятий с хронологической глубиной до 82 года на территории Таджикистана. [2]. По Свердловской области исследования выполнены на кафедре инфекционной и незаразной патологии Уральского государственного аграрного университета ,ОГУ «Свердловская областная ветеринарная станция « и в лаборатории микробиологии ФГУ «1026 ЦГСЭН(в/ч 96534)МО РФ. Микробиологический анализ почвы проводили из скотомогильника № 69, расположенного в поселке Садовый, где имеется скотомогильник с 1945 года. Статистическую обработку цифровых данных проводили с использованием типовых данных на персональном компьютере «CD-486» « Packard Bel

Результаты исследования

Установлено ,что на территории Таджикистана распространение сибирской язвы наблюдается среди сельскохозяйственных животных, в основном среди крупного и мелкого рогатого скота. Подвержены заболеванию ослы, лошади, лошаки. Отмечается и инфицирование человека сибирской язвой. При проведении мониторинга по распространению сибирской язвы в Таджикистане мы отметили , что за 82 года неблагополучными по сибирской язве являются четыре административных пункта, включая г. Душанбе. Определена численность 1173 неблагополучных пунктов с 1929 эпизоотическими очагами, в этих территориальных единицах погибло около трех тысяч животных. В результате захоронений трупов павших животных от сибирской язвы были зарегистрированы почвенные очаги. Большая часть почвенных очагов находятся в Хатлонской и Согдской областях.

В Таджикистане в основном отгонное содержание животных, что возможно способствует распространению инфекции и появлению очагов сибирской язвы. Часто проявление инфекции отмечается в летний период в пределах около 60 %. Распространение почвенных очагов определил разделить очаги сибирской язвы Таджикистана на 4 категории:

1-высокий эпизоотический риск, 2- умеренный эпизоотический риск, 3- низкий эпизоотический риск, 4 свободная зона от сибирской язвы (рис.1).



Рис.1. Зоны риска распространения сибирской язвы в регионах РТ (1937-2019гг.)

С целью профилактических мероприятий в Таджикистане используют вакцинацию сельскохозяйственных животных вакциной из штамма 55, что повлияло на снижение заболеваемости среди животных. Применение вакцинации снизило заболеваемость, но вопросы актуальности ликвидации инфекции пока полностью не решены. (табл. 1).

Таблица 1.

Вакцинация животных и процент сибирской язвы среди животных за 2017-2019гг. в РТ

| Регионы | Вакцинация животных по годам (в %). | | | Количество заболевших животных сибирской язвой (в %) | | |
|----------------------------|-------------------------------------|------|------|--|------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Хатлонская обл | 100 | 100 | 100 | 1 | 2 | 3 |
| РРП | 100 | 100 | 100 | 3 | 2 | 0 |
| Согдийская обл | 100 | 100 | 100 | 0 | 1 | 2 |
| Горно-Бадахшанская область | 65 | 64 | 56 | 0 | 0 | 1 |

| | | | | | | |
|---------------------|----|----|----|---|---|---|
| Всего по республике | 95 | 95 | 93 | 4 | 5 | 6 |
|---------------------|----|----|----|---|---|---|

Полученные результаты исследований указывают на проведение ежегодного надзора за неблагополучными пунктами и скотомогильниками по сибирской язве.,ветеринарно-санитарными мероприятиями при вынужденном забое животных.1,6,7,8,[9-12].

Что касается Свердловской области,то на этой территории имеется около четыреста скотомогильников ,как действующих ,так изакрытых.

В результате ознакомления со строением и расположением скотомогильников, на территории Свердловской области насчитывается около 400 действующих и закрытых скотомогильников .Скотомогильники устроены согласно санитарным нормам и правилам.

Заключение

Большое значение по профилактике сибирской язвы имеет обязательная вакцинация животных ,сжигание трупов павших животных от сибирской язвы,учет и контроль за неблагополучными пунктами

Библиографический список

- 1.Маринин Л.И., Дятлов И.А.,Шишкова Н.А., Герасимов В.Н. Сибирезвенные скотомогильники :проблемы и решения.-М.Династия,2017.
- 2.Муминов А.А., Назарова О.Д. и др. Инцидентность проявления сибирской язвы на центрально – восточных районах Таджикистана. Материалы Международной научно-практической конференции Института животноводства ТАСХН совместно с ФГБОУ ВО Башкирским Государственным аграрным университетом. г.Душанбе 18-19 октября 2018 г. - С.470-475;
- 3.. Муминов А.А., Назарова О.Д., и др. Стандартные операционные процедуры по выявлению ДНК возбудителя сибирской язвы методом ПЦР – РВ Утверждено, СГВН МСХ РТ, 2.03.2015. -С. 12;
4. Муминов А. А. Методические указания по выявлению и обследованию сибирезвенных скотомогильников и др. очагов. Утверждено, СГВН МСХ РТ, 2.03.2015. С.10
5. Муминов А.А., Сатторов Н.Г. Кадастр стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов в Республике Таджикистан. Утверждено, СГВН МСХ РТ, 2.03.2015. -С.42.
- 6.Попова А.Ю., Демина Ю.В., Ежлова Е.Б., Куличенко А.Н., Рязанова А.Г., Малеев В.В., и др. Вспышка сибирской язвы в Ямало-Ненецком автономном округе в 2016 году, эпидемиологические особенности. // Проблемы особо опасных инфекций. – 2016. - №4. – С.42-46. doi:10.21055/0370- 1069-2016-4-42-46

- 7.Шестакова И.В. Сибирская язва ошибок не прощает: Оценка информации после вспышки на Ямале летом 2016 года. // Журнал инфектологии. — 2016. — Том 8. — № 3. — С. 8.
- 8.Широбоков В.П. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Киев: «Нова книга», 2015. — 896 с.;
- 9.Adam Clark, Daniel N. Wolfe. (2020). Current State of Anthrax Vaccines and Key R&D Gaps Moving Forward. Microorganisms. **8**, 6
- 10.Anthrax in humans and animals. 4th ed.WHO [Электронный ресурс]. Available at: <http://www.who.int/csr/resources/publications/AnthraxGuidelines2008/en/>. Accessed on May 5, 2017
- 11.ProMED-mail. Available at: <http://www.promedmail.org>. Accessed on May 5, 2017
- 12.CF Nagy, J Mondick, N Serbina, LS Casey, SE Carpenter, et. al.. (2017). Animal-to-Human Dose Translation of Obiltoximab for Treatment of Inhalational Anthrax Under the US FDA Animal Rule. Clinical And Translational Science. 10, 12-19;