

УДК637.5.579.2(075)

ПРОФИЛАКТИКА СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ ЖИВОТНЫХ ЗАЛОГ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Муминов А.А.¹, Асрорзода М.¹, Тоиров А.¹, Мирзахметов Ш.Р.²

¹Институт проблем биологической безопасности и биотехнологии

Таджикской академии сельскохозяйственных наук

²Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемура

Ключевые слова: *сибирская язва, эпизоотическая ситуация, факторы, неблагополучный пункт, сельскохозяйственные животные.*

Учеными всего мира предпринимаются неотложные меры для профилактики и искоренения сибирской язвы. Несмотря на это, сибирская язва имеет тенденцию к распространению, поражает новые районы и образует новые неблагополучные пункты, что создает определенную опасность для здоровья животных и людей. Заболеваемость сибирской язвой у людей в большинстве случаев совпадают с заболеваемостью животных [5, 7, 8]. По данным ВОЗ, ежегодно на земном шаре гибнут около 1 млн. животных и заболевают более 20 тысяч людей с нередким летальным исходом. Из общего числа заболевших людей, 21,9% зарегистрированы в Европе, 25,1% - в Африке, 42,8%- в Азии и 10,1%- в Америке [5, 6]. В связи с попытками использования возбудителя сибирской язвы в качестве биологического оружия во время войн, средств запугивания и терроризма, значение изучения ее и разработка мер профилактики возрастает.

На развитие отрасли и обеспечение населения развивающегося Таджикистана безопасной продукцией определенное влияние оказывают зоонозные заболевания с антропогенной очаговостью, такие как сибирская язва бешенство, лептоспироз, бруцеллез и другие.

Сибирская язва - относится к числу особо опасных зоонозных инфекций, поражающая многие виды животных, птиц и людей, что наносит большой социально-экономический ущерб народному хозяйству республики. Споры сибирской язвы благодаря своей высокой устойчивостью к внешним факторам, десятилетиями сохраняют устойчивые очаги инфекции. На территории многих стран, в том числе и в Таджикистане очаги сибирской язвы создают постоянную угрозу эпизоотий и эпидемических вспышек среди людей, которые заражаются как от животных и продуктов животного происхождения, так и от объектов внешней среды, обсемененными бациллами [1, 4, 7, 8].

Целью, наших исследований является, изучение эпизоотической ситуации по сибирской язве. Выявление частоту и периодичность проявления сибирской язвы среди сельскохозяйственных животных.

Особенности проявления ИПС сибирской язвы изучали в динамическом измерении, методами прикладной эпизоотологии: эпизоотологическое обследование неблагополучных пунктов и очагов инфекций, моделирование эпизоотического процесса, выявление факторов риска, прогнозирование, ретроспективный анализ и экспертная оценка эпизоотической ситуации и противоэпизоотических мероприятий с хронологической глубиной до 83 год [1, 2, 3].

Результаты исследований. Анализ статистических данных ветеринарных учреждений Комитета продовольственной безопасности при Правительстве Республики Таджикистан и результаты многолетних исследований ученых Института, показывают, что среди сельскохозяйственных, домашних и диких животных, обитающих, в различных климатических зонах Таджикистана сибирская язва встречается, регулярно. За период с 1937 по 2020 годы, в республике были зарегистрированы 1952 эпизоотических очагов, из них 756(38,72%) в Центрально - Восточных районах страны (РПП) (рис.1).

Анализ данных рисунка 1 показывают, что в Центрально - Восточных районах республики за 83 лет (1937 – 2020 гг.) было зарегистрировано 756 эпизоотический очаг. Из них за период 1937-1946 годы 26 очага, 1947-1957 - 62, 1957 -1966-228(22,8 случаев в году) 1967-1976 -179(17,9 случаев в году), 1977-1986-104 (10,4 случаев в году), 1987-1996-37, 1997-2006-62 и 2007-2016-52. В 1987-1996 годах, количество вспышек сибирской язвы среди животных уменьшилось по сравнению с предыдущими годами до 37 случая. В 1997-2006 годы, количество очагов возросла до 62 случаев или около 2 раза. В 2007-2016 годы, количество их значительно уменьшилось. За последнее 4 года (2017-2020) всего было

зарегистрировано 6 эпизоотических очагов. Несмотря на это до настоящего времени эпизоотическое состояние по сибирской язве в РРП остается сложной.

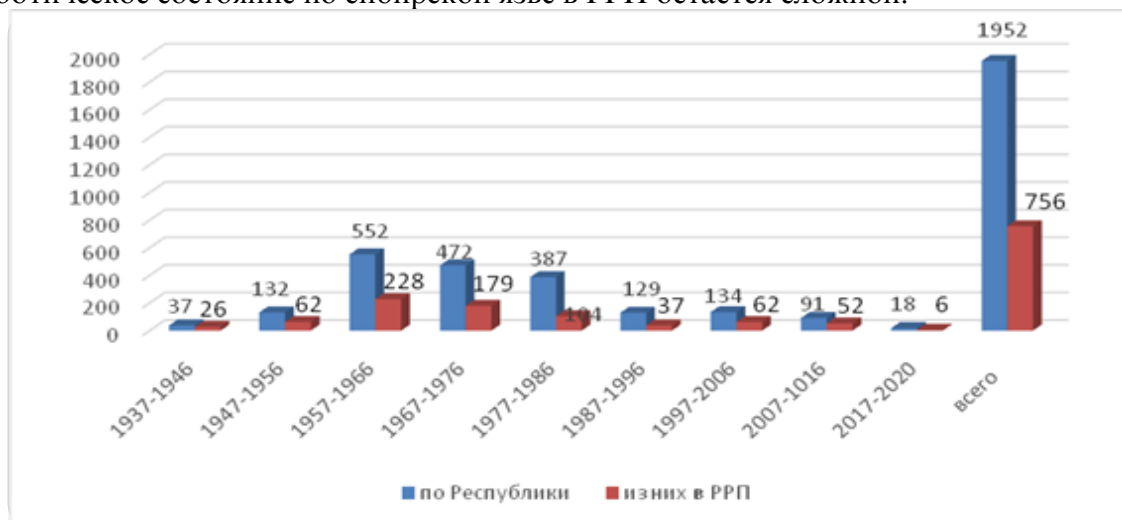


Рис. 1. Проявление сибирской язвы животных Центрально - Восточных районов республики за период 1937 – 2020гг.

Исследованиями установлено, что в 1990 - 2020гг сибирская язва наиболее часто регистрировалась среди сельскохозяйственных животных, с развитым животноводческой отраслью районах Центрального Таджикистана, такие как, Рудаки, Вахдат, Файзабад, Турсунзаде, Гиссар и Варзоб. При этом сравнительно благополучными были г. Рогун, районы Ляхш, Таджикабад и Сангвор (табл.2). Из 14 городов и районов в 13(92,85%) зарегистрировано неблагополучный пункт, только в одном (Таджикабад) неблагополучный пункт не было зарегистрировано. До 2020 года район Сангвор (бывший Тавильдара) считался свободным от сибирской язвы, а в районе Ляхш (бывший Джиргаталь) последний случай сибирской язвы среды животных было отмечено 1974 году или 46 лет тому назад.

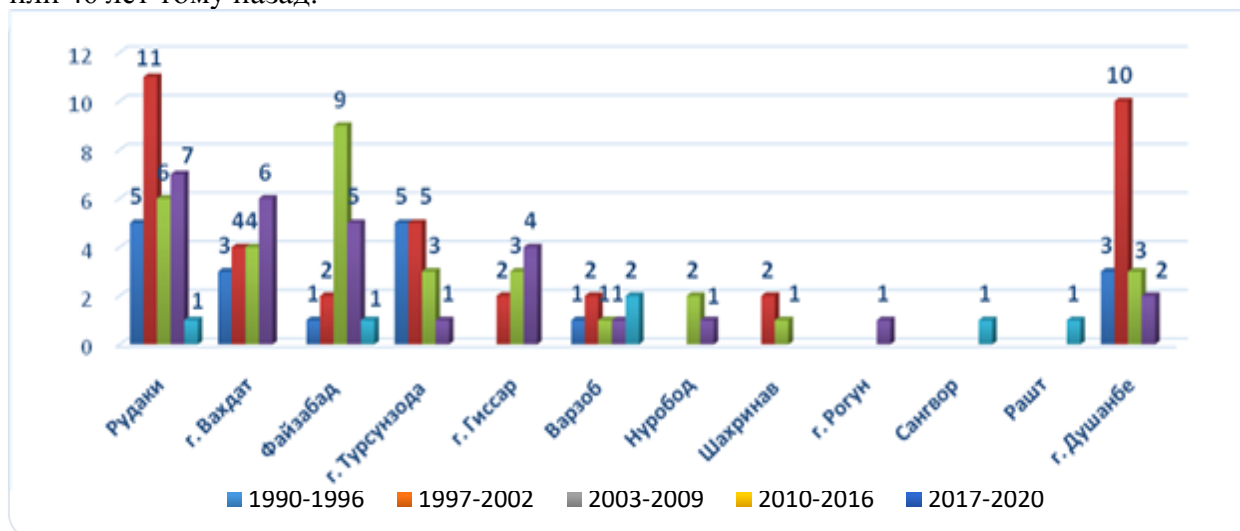


Рис.2. Случаи регистрации сибирской язвы среди животных в РРП за 1990 -2020гг.

Следует отметить, что до последнего времени населением столицы для проведения национальных обрядов, завозился и забивался скот из неблагополучных по сибирской язве районов, что, в свою очередь, создавало сложную эпизоотическую и эпидемиологическую ситуацию в г. Душанбе. В настоящее же время, ситуация в корне изменилась, и имеет тенденцию к снижению, так как распоряжением Хукумата, на территории города запрещено содержание крупного и мелкого рогатого и убой скота без ветеринарного осмотра и в неустановленных местах. В результате улучшения контроля над завозом и убоем скота в специально оборудованных местах, под пристальным наблюдением ветеринарных специалистов, удалось улучшить эпидемиологическую ситуацию. Как видно из приведенных в таблице 2 данных, за последние 4 года, ни единого случая сибирской язвы в пределах города Душанбе не установлено.

Анализ данных показывает, что эпизоотическая ситуация по сибирской язве в Центральном – Восточном Таджикистане остается неблагоприятной. В результате выше изложенного, можно сделать следующие выводы: Вероятность рецидивов сибирской язвы с периодичной повторяемостью заболевания среди сельскохозяйственных животных и людей, связана с наличием большого количества стационарно неблагополучных пунктов в зонах развитого животноводства и на путях перегона животных, ослаблением ветеринарно-санитарного надзора за убоем животных, транспортировкой и реализацией продуктов и сырья животного происхождения из неблагополучных зон. Кроме того, не полным охватом проводится вакцина - профилактика всего восприимчивого поголовья скота, особенно в тех районах, где практикуется пастбищное содержание животных. В таких условиях эпизоотическое и эпидемиологическое благополучие, возможно, достигнуть только при достоверном учете и охвате всего восприимчивого поголовья, в том числе нарождавшегося вакцинацией. При этом взрослое поголовье однократно, а молодняк двукратно (3-х и 9-ти месячном возраста) и в установленные сроки с учетом физиологического состояния животных и климатогеографических условий региона, но не позже марта месяца в районах Гиссарской и апреля Каратегинской долины.

Как показывает, многолетний опыт наблюдения, и изучение причин проявления заболевания в стационарно неблагополучных зонах, только одной вакцинацией животных обеспечить, эпизоотическое и эпидемиологическое благополучие региона по сибирской язве не удастся. В связи с этим, во всех регионах и зонах с развитым животноводством, где имеются стационарно неблагополучные пункты (очаги), на местах заготовки кормов, зимовки и летних пастбищах, а также на путях перегона животных, необходимо проводить комплекс мер по обнаружению, ограждению эпизоотических очагов и скотомогильников с дальнейшим изучением их активности. Не допустить захоронения трупов животных, павших от сибирской язвы, с целью предотвращения появления новых очагов и защиты экологии региона. Все трупы уничтожать путем сжигания их в крематориях.



Рис. 3. Передвижной крематорий для уничтожения трупов



Рис. 4. Один из методов ограждения имеющихся сибироязвенных захоронений

При проведении этих мер строго соблюдать требования личной гигиены и ветеринарно-санитарных правил.



Рис.5. Специальная форма одежды и бур для отбора проб почвы от сибиреязвенных захоронений



Заключение. Для обеспечения населения страны биологически безопасной продукцией не допустить бесконтрольное перемещение животных из неблагополучных регионов. Не допускать захоронения трупов животных, павших от сибирской язвы, с

целью предотвращения появления новых очагов и защиты экологии региона. Все трупы уничтожать путем сжигания их в крематориях. Убой сельскохозяйственных животных проводить только в специально оборудованных бойнях, под наблюдением ветеринарных специалистов. При этом, особое внимание следует обратить, на оповещение население об опасности сибирской язвы для людей и мерам профилактики с использованием СМИ, районные и областные газеты, теле и радиопередачи, и семинары с раздачей агитационных листовок

ЛИТЕРАТУРА

1. "Актуальные проблемы сибирской язвы на современном этапе". Раздел отчета Российского университета дружбы народов о НИР по договору № 631/08 от 13.08.13 на тему "Адаптивное природопользование и сельскохозяйственное производство в условиях тропиков и субтропиков". - РУДН, 2013, 55 с.
2. Богданов В. Д., Головатин М. Г. Сибирская язва на Ямале: экологический взгляд на традиционное оленеводство // Экология. 2017. № 2. С. 77-82.
3. Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов сибирской язвы. Утверждены Приказом Минсельхоза России от 14 августа 2017 г. N 403.
4. Еременко Е.И., Рязанова А.Г., Буравцева Н.П. Современная ситуация по сибирской язве в России и мире. Основные тенденции и особенности // Пробл. особо опасных инф. 2017. 1. С. 65–71. DOI: 10.21055/0370-1069-2017-1-65-71
5. Логвин Ф.В., Кондратенко Т.А., Водяницкая С.Ю. Сибирская язва в мире, странах СНГ и Российской Федерации (обзор литературы) // Медицинский вестник Юга России. 2017. 8 (3). С. 17-22. DOI: 10.21886/2219-8075-2017-8-3-17-22
6. Муминов А.А., Назарова О.Д. Угрозы сибиреязвенных захоронений для экологической безопасности Таджикистана и меры их предупреждения // Аграрный вестник Урала. 2020. № 07 (198). С.65–74. Код ВАК 06.02.05. DOI: 10.32417/1997-4868-2020-198-7-65-74.
7. Blackburn J., Matarimov S., Kozhokeeva S. et al. Modeling the Ecological Niche of Bacillus anthracis to Map Anthrax Risk in Kyrgyzstan. // The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. 2017. -96, -3, -P. 550-556. DOI: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.16-0758>
8. Moayeri M., Leppla S., Vrentas C. et al. Anthrax Pathogenesis. // Annual Review of Microbiology. 2015. -69. -P. 185 - 208. DOI: 10.1146/annurev - micro - 091014 -104523. 96. Anthrax pathophysiology. www.wikidoc.org/index.php/Anthrax_pathophysiology

АННОТАЦИЯ

ПЕШГИРИИ БЕМОРИИ СҶҲТАНИИ ҲАЙВОНОТ КАФОЛАТИ ТАЪМИНИ БЕХАТАРИИ БИОЛОҒИ ВА ҒИЗО

Пешгирии сӯхтанӣ дар ҳайвонот кафолати амнияти биологӣ ва ғизо мебошад. Дар мақола натиҷаҳои омӯзиши вазъи эпизоотикии сӯхтанӣ оварда шудаанд, инчунин ҳолатҳо ва басомади хуруҷи сӯхтанӣ дар минтақа муайян карда шудааст. Муайян карда шуд, ки аз 14 шаҳру ноҳия дар 13 (92,85%) нуқтаи номусоид ба қайд гирифта шудааст, танҳо дар як нуқта (Тоҷикобод) нуқтаи номусоид ба қайд гирифта нашудааст. То соли 2020 минтақаи Сангвор (собиқ Тавилдара) аз бемории сӯхтанӣ ҳисобида мешуд ва дар минтақаи Ляхш (собиқ Ҷиргата), охири ҳодисаи сӯхтанӣ дар муҳити ҳайвонот соли 1974 ё 46 сол қабл қайд шуда буд.

Калимаҳои асосӣ: сибирская язва, вазъи эпизоотикӣ, омилҳо, нуқтаи номусоид, ҳайвоноти хочагӣ.

ANNOTATION

PREVENTION OF ANIMAL ANTHRAX DISEASE GUARANTEES BIOLOGICAL AND FOOD SAFETY

Prevention of anthrax in animals is a guarantee of biological and food safety. In article presents the results of studying the epizootic situation of anthrax, and also identifies the cases and frequency of outbreaks of anthrax in the region. It was found that out of 14 cities and districts in 13 (92.85%) an unfavorable point was registered, only in one (Tajikabad) the unfavorable point was not registered. Until 2020, the Sangvor area (formerly Tavildara) was considered free of anthrax, and in the Lyakhsh area (formerly Jirgatal), the last case of anthrax in the animal environment was noted in 1974 or 46 years ago.

Key words: anthrax, epizootic situation, factors, unfavorable point, farm animals.

Сведения об авторах

Муминов Абдукарим Абдусаломович, кандидат ветеринарных наук, доцент, заведующий лабораторией бактериологии Института проблем биологической безопасности и биотехнологии ТАСХН. 734076. Таджикистан, г. Душанбе, ул. Гипрозем, 61 тел. 935701779, E.mail: amuminov@list.ru;

Асрорзода Манучехр, научный сотрудник лаборатории бактериологии Института проблем биологической безопасности и биотехнологии ТАСХН. 734076. Таджикистан, г. Душанбе, ул. Гипрозем, 61.

Тоиров Абдурахим Сангович, старший научный сотрудник лаборатории бактериологии Института проблем биологической безопасности и биотехнологии ТАСХН. 734076. Таджикистан, г. Душанбе, ул. Гипрозем, 61.

Мирзоахметов Шохмат Раджаматович, доктор ветеринарных наук, профессор кафедры хирургии, акушерства и терапии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Таджикистан, город Душанбе, пр. Рудаки, 146. E.mail: shoahmad1953@mail.ru. Телефон: (+992) 918230442