ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационное исследование Мукимзода Хафиз Гадо на тему: «Эпизоотологический и эпидемиологический мониторинг и сравнительная оценка методов диагностики сибирской язвы в Республике Таджикистан», представленной на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология. Душанбе. 2025 г. 145 стр.

1.Тема и содержание диссертаций соответствует паспорту научной специальности 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

2.Актуальность темы исследования. Сибирская язва, или антракс (в переводе с греческого – «уголь»), как ее называют во всем мире из-за характерного угольно-черного цвета сибиреязвенного струпа при кожной форме болезни, – острая зоонозная бактериальная инфекция. Сибирская язва остается одной из самых опасных инфекционных болезней, представляющих угрозу как для животных, так и для человека. Возбудитель инфекции Bacillus anthracis относится ко 2-й группе патогенности и представляет собой факультативно-анаэробную неподвижную грамположительную спорообразующую капсулированную бактерию рода Bacillus семейства Bacillaceae. Бактерия морфологически выглядит как крупная палочка длиной 6–10 мкм, шириной 1–2 мкм и существует в 2 формах – бациллярной (вегетативной) и споровой. Патогенность и вирулентность возбудителя обусловлены способностью к образованию лабильного экзотоксина. Вегетативные формы быстро погибают без доступа воздуха, при прогревании (при кипячении – мгновенно), а также под воздействием дезинфицирующих средств. Споры образуются вне организма при доступе свободного кислорода, чрезвычайно устойчивы во внешней среде, а также к воздействию физических, химических и биологических факторов.

Исследование проведенные диссертантом посвящена изучению эпизоотологического и эпидемического мониторинга сибирской язвы среди животных и людей, диагностики, а также в разработке системы мероприятий по профилактике и ликвидации сибирской язвы в условиях Таджикистана.

3. Степень научной новизны результатов диссертации и положения, выносимые на защиту. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в работе достоверны, вытекают из данных проведенного исследования, подтверждены статистической обработкой с применением комплекса научных и объективных информативных методов исследования. Осуществление данной научной работы проводилось в соответствии с реализацией перечня приоритетных направлений научно - технических исследований Республики Таджикистан на период 2009 - 2023 гг.

Диссертационная работа выполнялась в лаборатории бактериальных и зоонозных заболевания Института ветеринарной медицины Таджикской академии сельскохозяйственных наук.

Для решения задач исследования были применены эпизоотологические, эпидемиологические, лабораторные, статистические (SPSS) методы исследования. Объектом исследования являлись 225 животных зараженные сибирской язвы.

Диссертантом были исследованы 197 образцов патологического материала от павших животных, включая 107 от крупного рогатого скота, 89- от мелкого рогатого скота и 1- от погибшей лошади. Кроме того, исследовано 295 почвенных проб отобранных в местах падежа, забоя животных и скотомогильниках с зарегистрированными случаями сибирской язвы.

Все разделы диссертации проведены методологически правильно, полученные результаты подвергнуты статистической обработке с применением современных методов математической статистики, достоверность полученных результатов подтверждена и имеет достаточную

доказательную базу. Всё это, наряду с теоретическим обоснованием и объективностью автора при изложении концептуальных положений, позволяет считать полученные результаты достоверными, заключения, изложенные в диссертации, обоснованными.

4. Степень изученности научной темы. Актуальность изучения сибирской язвы у животных обусловлена значительным увеличением числа случаев заболевания в последние годы, что во многом связано с продолжающимся ростом поголовья крупного и мелкого рогатого скота в стране. Нередко сибирская язва у животных проявляется в атипичной, полиморфной форме, что существенно затрудняет своевременную диагностику и назначение адекватной терапии и проведения профилактических мер. В связи с этим возрастает необходимость проведения углублённых исследований, направленных на изучение патогенеза, клинических особенностей и разработку комплексных подходов к диагностике, лечению и вакцинации животных от сибирской язвы.

5. Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, 3 глав собственных исследований, результатов исследования и их обсуждения, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы. Материал диссертации изложен на 145 страницах компьютерного текста (шрифт 14, интервал - 1,5), включает 10 таблиц, 23 рисунков. Указатель литературы содержит 288 источника, в том числе 201 - из стран СНГ и 87- из стран дальнего зарубежья.

Введение включает обоснование актуальности выбранной темы, формулируются цель и задачи научной работы, определяются объект и предмет исследования, а также раскрываются научная новизна и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе научной работы, автором детально рассматривается ключевые аспекты исследуемой проблемы. В рамках литературного обзора особое внимание уделено эпизоотологии и эпидемиологическим

особенностям сибирской язвы, мониторингу и диагностики сибирской язвы среди животных в условиях Таджикистана. Обзор отличается четкой структурой, доступностью изложения и актуальным анализом современных научных данных.

Вторая глава содержит описание материалов и методов, примененных в ходе диссертационного исследования для решения поставленных целей и задач. Автор детально анализирует исследуемый материал и методологическую базу, включая методику проведения исследований. В работе использован широкий спектр методов, охватывающих эпизоотологические, эпидемиологические и иммунологические аспекты изучаемой проблемы.

Глава 3 посвящена анализу особенностей эпизоотологии и эпидемиологического процесса при сибирской язвы у животных и людей в условиях Республики Таджикистан. В ней рассматриваются: источники инфекции, основные пути передачи и факторы, способствующие распространению заболевания, диагностики сибирской язвы методами бактериологического анализа, ПЦР-диагностики, метода преципитации по Асколи, у павших животных. Автором установлены ключевые причины, определяющие развитие эпизоотологического процесса среди больных животных сибирской язвой в данном регионе.

Глава 4 обсуждение результатов исследования содержит клинические особенности течения сибирской язвы у животных. В ней подробно описаны характерные проявления заболевания у разных животных, возможные исходы, современные принципы лабораторной диагностики сибирской язвы.

Заключение состоит из 8 пунктов:

В Таджикистане в период с 2000 по 2023 год зарегистрировано 235 случаев сибирской язвы у животных и 1647 у людей, из которых 98,9% приходится на кожную форму. Основные очаги выявлены: в РРП (110

случаев у животных и 644 у людей), Хатлонской области (80 случая у животных и 832 у людей), Согдийской области (25 случая у животных и 77 у людей) и ГБАО инфекция встречалась реже (2 случая у животных и 15 у людей).

В Республике Таджикистан в исследуемый период автором было выявлено 207 эпизоотических очагов сибирской язвы с 235 случаями заболевания животных, из них 82,55% случаев - среди крупного рогатого скота, 16,59% - среди мелкого рогатого скота, и 0,85% - среди лошадей. Наибольшее количество очагов зарегистрировано в РРП (91 очагов), Хатлонской области (75 очагов) и наименьшее количество отмечено в Согдийской области (15 очагов). Также зафиксировано 17 случаев обнаружения спор *Bacillus anthracis* в почве.

Из 635 захоронений сибирской язвы в Таджикистане только 172 (27,08%) имеют паспорта и ограждения, а 242 (38,11%) остаются неустановленными. В ГБАО все захоронения соответствуют санитарным нормам, тогда как в других регионах недостаточный контроль повышает риск распространения инфекции.

Анализ динамики заболеваемости свидетельствует о имеют сезонном характере и зависимости от климата: летом (июнь–август при температуре воздуха 29°C и 3–15 мм осадков) зафиксировано 70 случаев среди животных и 498 среди людей, что обусловлено активацией спор *Bacillus anthracis*. Зимой (при температуре воздуха 2–4°C, до 90 мм осадков) инфекция подавляется, а весной (температуры воздуха 10–20°C) начинается рост заболевания из-за пастбищного сезона.

Из 197 проб, от сельскохозяйственных животных у 62 образцов (31,47%) при окраске по методам Рибигера и Романовского–Гимзы обнаружено наличие капсулированных бацилл, идентифицированных как *Bacillus anthracis*. При посеве 62 образцов на (МПА) и (МПБ) было

выделено 62 культуры и подтверждена их патогенность методом биопробы.

Из 295 почвенных проб полученных из глубины от 5 до 55 см *Bacillus anthracis* было обнаружено в 11 образцах (3,72%). Биопробы показали стабильную вирулентность и способность возбудителя сохраняться в почве.

При исследовании 50 проб шкур и обрезанных ушей КРС методом преципитации по Асколи холодным способом выявлено 28 (56%) положительных результатов, у остальных 22 (44%) образцов шкур обнаружены отрицательные результаты. Исследование горячим способом 73 выросших культур подтвердило положительные реакции в 100% случаев, что подчеркивает высокую диагностическую ценность метода.

Применение метода ПЦР подтвердило наличие 11 ранее выявленных культур *Bacillus anthracis* из почвы методом бактериологии и позволило выявить дополнительно 8 скрытых случаев (2,71%) из глубины от 60 до 155 см, что увеличило общий уровень выявления до 19 (6,44%). Это свидетельствует о высоком преимуществе ПЦР по сравнению с классическими методами благодаря его чувствительности и специфичности.

6. Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации.

Полученные данные по эпизоотологиии, эпидемиологии сибирской язвы автором даёт возможность проводить профилактику болезни, с целью уменьшения дальнейшего распространения болезни в республике. Автором впервые на территории Таджикистана изучена структура инфекционных болезней и заболеваемость сибирской язвой среди животных, установлены основные детерминанты эпидемического процесса: ежегодная спорадическая

заболеваемость с территориальной неравномерностью распространения, чаще в сельской местности, где основными источниками инфекции являются больные животные. Специфическая профилактика сибирской язвы среди населения заключается в проведении плановой вакцинации, которой подлежат контингенты риска (зооветработники и другие лица, профессионально занятые предубойным содержанием скота, а также убоем, снятием шкур и разделкой туш; лица, занятые сбором, хранением, транспортировкой и первичной переработкой сырья животного происхождения; сотрудники лабораторий, работающие с материалом, подозрительным на инфицирование возбудителем сибирской язвы). Нельзя недооценивать работу по гигиеническому воспитанию населения, которая заключается в информировании о сибирской язве, путях и источниках возможного заражения, основных симптомах заболевания и мерах профилактики.

Результаты исследований автора вошли в следующие разработанные и внедренные в практику:

1. «Инструкция о мероприятиях по профилактике и борьбе против сибирской язвы среды животных в Республике Таджикистан», одобрено ветеринарным научно-техническим советом и утверждено начальником Службы государственного ветеринарного надзора Министерства сельского хозяйства Республики Таджикистан от 5-го февраля 2014 года.

2. «Методические указания по проведению бактериологической диагностики сибирской язвы у животных», одобрено ветеринарным научно-техническим советом и утверждено председателем Комитета по продовольственной безопасности при Правительстве Республики Таджикистан от 25-го декабря 2024 года.

Полученные автором данные по эпизоотологии и эпидемиологии дают возможность проводить профилактику болезни, с целью уменьшения

дальнейшего распространения болезни среди животных и людей в Таджикистане.

7. Публикации результатов исследования по теме диссертации. По теме диссертации автором опубликовано 10 научных работ, из них 7 в рецензируемых научных журналах, входящих в реестр ВАК РТ. Опубликованные работы автором достаточно полно отражают сформулированные в диссертации основные положения, результаты, выводы и заключение. Количество и качество опубликованных работ достаточны для кандидатской диссертации. Принципиальных замечаний по диссертации и автореферату нет.

8. Соответствие диссертации требованиям Комиссии. Данная диссертационная работа соответствует паспорту «ВАК при Президенте Республике Таджикистан», утвержденного решением Президиуема Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республике Таджикистан от 28 сентября 2017 г., № 4/1 работа соответствует специальности «Медицинские науки», шифру специальности 06.02.02- Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Принципиальных замечаний по диссертации и автореферату нет. Несмотря на это, в диссертации имеются некоторые недостатки, спорные положения, статистические ошибки, грамматические орфографические ошибки, среди которых можно выделить следующие:

1. Какие клинические особенности наблюдаются у больных животных сибирской язвы?

Указанные замечания и недостатки в целом не снижают качество и положительную научную оценку данной диссертации и не оказываю отрицательного влияния на ее научный уровень.

В целом, диссертация Мукимзода Хафиз Гадо на тему: «Эпизоотологический и эпидемиологический мониторинг и сравнительная оценка методов диагностики сибирской язвы в Республике Таджикистан», представленной на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология, выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям п. 31, 33, 34 и 35 Порядка присуждения ученых степеней, утверждённом постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, № 267, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени по указанной специальности.

Официальный оппонент:
Профессор кафедры инфекционных болезней ГОУ «ТГМУ им.Абуали ибни Сино», доктор медицинских наук **Рахманов Э.Р.**
Адрес: Индекс - 734003. Республика Таджикистан. г. Душанбе, ул. Гулдаст, дом 6. Телефон: +992 937-85-35-35.
Электронная почта – erkin_rahmanov @mail ru.

Подпись Рахманова Э.Р. «Подтверждаю»
Начальник отдела кадров
ГОУ «ТГМУ им.Абуали ибни Сино» **Сафаров Б.**

Адрес организации: 734026. Республика Таджикистан.
г. Душанбе, проспект Сино, район Сино, 29-30.
Телефон :933-44-03-93.
E-mail: www.tajmedun.tj

«30» июня 2025 г.