

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, Чернова Альберта Николаевича на диссертационную работу Гусева Артура Андреевича на тему: «Эпизоотолого-эпидемиологический анализ бешенства и оценка эффективности антирабических мероприятий на территории Саратовской области», представленную в диссертационный совет 35.2.035.01 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни животных и иммунология животных

Актуальность

Бешенство является инфекционной болезнью вирусной этиологии со смертельным исходом для теплокровных организмов, в том числе и человека. Вирус, в основном, передается через укусы или другой контакт со слюной или кровью инфицированного животного, а симптомы появляются, когда вирус достигает головного мозга. В Европейском союзе (ЕС), где массовая вакцинация кошек и собак помогла ликвидировать бешенство у домашних животных, возбудитель циркулирует и в популяции восприимчивых животных в дикой природе. Лисицы и енотовидные собаки являются основным резервуаром и источником возбудителя бешенства в Европе, по этой причине эти два вида животных являются целевыми для кампаний вакцинации (Mueller T.F., 2018).

При почти 100% смертности людей и животных бешенство остается глобальной угрозой, ежегодно убивая около 59 000 человек. Собаки являются основным резервуаром заболевания. Таким образом, борьба со смертельным зооантропонозом и его ликвидация означает борьбу с его источником в популяции диких и синантропных животных (Метлин А.Е., 2009; Арутинова И.П., 2010).

В настоящее время, к сожалению, растет число неблагополучных пунктов по рабической инфекции, что представляет собой важную проблему для систем здравоохранения и ветеринарии. Эпидемиолого-эпизоотологическая актуальность связана с абсолютной летальностью и сложностью с проведением лечения людей (Tsvetkova K. N. et al., 2021).

Таким образом, изучение проявления рабической инфекции в России остаётся для современной инфектологии одним из самых актуальных направлений медицинской и ветеринарной науки (Бобров В.А., Забашта С.Н., Кривонос Р.А. и др., 2023).

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

На основе анализа литературы по рассматриваемой проблеме диссертант определил цель предстоящего исследования. Достижение цели представилось возможным вследствие решения трёх вытекающих из неё задач. Четкая формулировка задач, правильные методические и методологические подходы при

их решении дают представление об объеме намеченных и проведенных аналитических исследований. Научные положения, выводы и рекомендации по практическому применению результатов исследования, сформулированные и представленные в диссертационной работе, обоснованы фактическим материалом.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Получены новые данные о заболеваемости бешенством животных. Показано, что на территории Саратовской области за период с 2012 по 2023гг. была эпизоотия rabies смешанного типа, с преобладанием сylvaticкого, за счёт бешенства у лисиц.

Показана необходимость антирабических мероприятий для регулирования численности лисиц, так как они представляют наибольшую опасность для людей и животных.

Сконструированы цифровые карты, которые отражают эпизоотическую ситуацию по бешенству на территории Саратовской области в период с 2019 по 2023 годы в графическом виде. Установлена степень вероятности развития инфекционного процесса rabies у людей в регионе со сложной эпизоотической обстановкой по бешенству: при травматическом контакте с животным индекс равен 0,066; а в условиях длительного стационарного неблагополучия в регионе индекс контагиозности составил 2.1. Это свидетельствует о крайне высокой опасности и вероятности возникновения бешенства у населения.

Проведена оценка абиотических факторов поддержания неблагополучия по бешенству на территории Саратовской области с использованием метода максимальной энтропии в построенной финальной модели Maxent. Для решения поставленных цели и задач в диссертационной работе использовали сочетание как общенаучных, так и специальных научных методов исследования. Первые предусматривали применение совокупности общетеоретических и эмпирических методов исследования, таких как системный подход, анализ, измерение, сравнение и т. д. Специальные методы представлены эпизоотологическими, в том числе эпизоометрическими исследованиями, с картографическим анализом и элементами математического моделирования.

Достоверность результатов подтверждается существенным объемом проанализированного фактического материала – данные об эпизоотической ситуации по изучаемой инфекционной болезни на различных географических территориях, за период с 2012 по 2023 год), а также возможностью анализа результатов текущей эпизоотической ситуации по болезни, со статистической составляющей.

Основные результаты исследований были представлены на: научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава и аспирантов СГАУ по итогам НИР 2019-2022 года (Саратов, 2020-2023); научно-практической конференции молодых ученых «Ветеринарная медицина: проблемы и

перспективы» (Саратов, 2021); Национальной научно-практической конференции с международным участием (Ульяновск, 2022); Международной научно-практической конференции «Инновации, современные тенденции развития животноводства и зоотехнической методы, технологии, экологическая безопасность производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (Саратов, 2024).

Практическая реализация результатов диссертационной работы

По материалам диссертации опубликовано учебное пособие «Бешенство животных» (в соавторстве с В.А. Агольцовым, М.И. Калабековым, Л.П. Падило, О.П. Бирюковой, О.М. Поповой, О.Ю. Черных, 2024г.), которое принято к практическому использованию Управлением ветеринарии Правительства Саратовской области; Управлением Россельхознадзора по Саратовской и Самарской области, акты о внедрении от 16.04.2024.

Результаты исследований используются в учебном процессе при чтении лекций по дисциплине эпизоотология и инфекционные болезни животных обучающимся специальности «Ветеринария» в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова».

Соответствие диссертации, автореферата и публикаций критериям

«Положения о порядке присуждения ученых степеней»

Автореферат, изложенный на одном условном печатном листе, содержит основные разделы диссертации и раскрывает её научные положения. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат соответствуют критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

По теме диссертационного исследования опубликовано 10 статей, 8 из которых – статьи, изданные в журналах из перечня рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. На совместные публикации, даны письменные разрешения соавторов.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы

Гусевым Артуром Андреевичем лично проведен литературный обзор по теме диссертации, сбор первичных эпизоотических данных, комплексный анализ данных по вспышкам изучаемой инфекционной болезни. Сконструированы цифровые карты, которые отражают эпизоотическую ситуацию по бешенству на территории Саратовской области в период с 2019 по 2023 годы в графическом виде. Проведено обобщение полученных результатов и сформированы выводы. На всех этапах проведения исследований автор принимал непосредственное участие. Диссертационная работа написана и оформлена лично автором, опубликованные результаты подтверждают её существенный вклад в решение поставленных научных задач.

Репрезентативность полученных материалов не вызывает сомнений. Цифровой материал представлен в графическом виде и проанализирован. Все это позволило сделать обоснованные выводы и заключения, вытекающие из полученных данных.

Оценка содержания диссертации, её завершенность

Диссертация написана по традиционной схеме, изложена на 128 страницах компьютерного текста. Состоит из разделов: введение, обзор литературы, собственные исследования, включающих материалы и методы, результаты исследований, заключение, практические предложения, список использованной литературы, который включает 207 источников, список сокращений и приложения.

Диссертация оформлена в соответствии с действующими требованиями, иллюстрирована 1 таблицами и 51 рисунком, отражающими основное содержание выполненных исследований и облегчающими восприятие материала.

Автором в главе «Введение» обоснована актуальность темы, сформирована цель, задачи исследования, новизна, теоретическая и практическая значимость работы. На основании этого логически вытекают научные положения, выносимые на защиту.

Во главе «Обзор литературы» обобщены результаты изучения научных работ по проблеме бешенства. Представлена классификация вируса бешенства, восприимчивость человека и животных, приведены данные об эпизоотической обстановке по бешенству в мире и РФ. Подробно изложены лабораторные методы диагностики рабической инфекции и методы оценки эффективности профилактики бешенства. Обзор литературы завершён кратким заключением.

Судя по тексту данной главы, диссертант достаточно глубоко изучил специальную литературу по рассматриваемой проблеме.

Глава «Собственные исследования» состоит из двух разделов: 2.1. «Материалы и методы исследований» и 2.2. «Результаты исследований», что соответствует общепринятой структуре оформления диссертационных работ.

В разделе 2.1 «Материалы и методы исследований» указаны методы исследования, каждый из которых адекватен задачам исследования и в целом обеспечившие получение достоверных данных. В этом разделе представлены методики и объёмы исследований, которые соответствуют проведённым исследованиям.

В подразделе 2.2.1 представлен ретроспективный анализ заболеваемости бешенством среди популяций животных на территории Саратовской области. Описана динамика эпизоотического процесса бешенства животных за анализируемый период, а также показана видовая структура заболеваемости бешенством животных.

В подразделе 2.2.2 «Обоснование необходимости вакцинации животных против бешенства в неблагополучном субъекте РФ для обеспечения антирабической защиты населения», представлен анализ данных по количеству вакцинированных

животных антирабическими вакцинами по видам и годам, а также отражено количество неблагополучных пунктов и количество случаев бешенства среди животных. Кроме того, проанализированы данные по количеству людей, обратившихся за медицинской помощью в лечебные учреждения, по поводу укусов животных.

В подразделе 2.2.3 «Вероятность инфекционного процесса rabies у людей в регионе со сложной эпизоотической обстановкой по бешенству» проведена оценка вероятности возникновения бешенства среди людей, в связи со стойким неблагополучием Саратовской области по бешенству животных.

В подразделе 2.2.4 «Картографирование эпизоотического процесса бешенства отдельно взятого региона» сконструированы аналитические карты, отражающие динамику эпизоотического процесса бешенства животных с разбивкой по годам на территории Саратовской области.

В подразделе 2.2.5 «Анализ антирабических противоэпизоотических мероприятий среди синантропных животных» описаны противоэпизоотические мероприятия против бешенства среди синантропных животных, которые являются основными резервуарами «городского бешенства».

В подразделе 2.2.6. «Анализ факторов поддержания неблагополучия по бешенству на территории Саратовской области» показана сконструированная математическая модель, для которой были подобраны факторы, которые могут оказывать влияние на распространение возбудителя бешенства.

Замечания, предложения и вопросы по диссертации

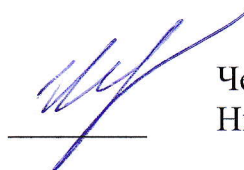
1. Какие методы лабораторной диагностики бешенства используются? Какие из них на сегодняшний день наиболее эффективны?
2. Почему при построении математической модели были использованы только абиотические факторы?
3. Почему меняется видовая структура заболеваемости животных бешенством? С чем на Ваш взгляд это может быть связано?
4. Какой порядок оказания антирабической помощи населению при получении травмы, связанной с укусами животных?

Заключение

Диссертация Гусева Артура Андреевича на тему: «Эпизоотолого-эпидемиологический анализ бешенства и оценка эффективности антирабических мероприятий на территории Саратовской области», представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой на основании исследований содержится решение задачи, имеющей существенное значение для ветеринарии, выполнена на актуальную тему лично автором на достаточном для обобщения и выводов материале, с использованием современных методов исследования. Полученные результаты имеют теоретическое и практическое значение. По содержанию диссертация соответствует специальности 4.2.3

Инфекционные болезни животных и иммунология животных и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор Гусев Артур Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни животных и иммунология животных.

Официальный оппонент, заместитель директора по научно-исследовательской работе Краснодарского научно-исследовательского ветеринарного института – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии», доктор биологических наук (специальность: 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология)



Чернов Альберт
Николаевич

Подпись А.Н. Чернова заверяю:
Ученый секретарь ФГБНУ КНЦЗВ,
кандидат сельскохозяйственных наук



Петренко
Юлия Юрьевна

25 марта 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии. Россия, 350055, г. Краснодар, ул. Первомайская, 4.
Тел.: +7 (861) 260-87-72;
E-mail: priemnaya@kubzv.ru