

Отзыв

официального оппонента на диссертационную работу Магдеевой Эльвиры Адиповны "Биологические свойства инактивированной липосомальной вакцины против инфекционного ринотрахеита и парагриппа - 3 крупного рогатого скота" представленной к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология в диссертационный совет Д 220.034.01 при ФГБОУ ВО "Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана"

Актуальность темы. Респираторные инфекции крупного рогатого скота регистрируются в большинстве стран мира, в том числе в РФ и сопровождаются значительным экономическим ущербом, который складывается в результате высокой смертности, вынужденного убоя, снижения прироста массы тела молодняка, продуктивности животных. Среди вирусных инфекций респираторного тракта наибольшее распространение получили инфекционный ринотрахеит (ИРТ) и парагрипп -3 (ПГ-3) крупного рогатого скота. Известно, что комплексный алгоритм мер борьбы и профилактики инфекций дыхательной системы крупного рогатого скота наряду с обязательным соблюдением ветеринарно-санитарных норм содержания и кормления животных должен включать вакцинопрофилактику. В тоже время, многими исследователями отмечено, что применение биопрепаратов может сопровождаться появлением у привитых животных общей и местной воспалительной реакции на месте введения препарата, в ряде случаев развитием локальных абсцессов и гранулем, гиперсенсibilизацией организма и активацией аутоиммунных процессов. Поэтому, в настоящее время, остается актуальным направление по разработке оптимальных форм препаратов, позволяющих нивелировать указанные выше негативные процессы. К таким субстанциям следует отнести липосомальные структуры, которые уже на протяжении двух десятилетий используются в медицинской практике и позволяют производить биопрепараты лишенные побочных эффектов.

Следует отметить, что липосомы не токсичны, входящие в их состав вещества (лекарственные препараты, антигены) защищены от дегратации при попадании в кровеносную систему. Кроме того, антигены помещенные в состав поверхностной мембраны липосом, в значительной степени

потенцируют иммунный ответ на присутствующие антигены вирусной, бактериальной, паразитарной природы.

Учитывая вышеизложенное, считаем, что тема исследований рецензируемой работы, а именно разработка технологии изготовления и контроля инактивированной липосомальной вакцины против инфекционного ринотрахеита и парагриппа-3 несомненно является актуальной как в теоретическом, так и практическом плане.

Новизна исследований и их достоверность. Автором впервые разработаны способы изготовления моновалентной липосомальной вакцины против парагриппа-3 крупного рогатого скота и ассоциированной липосомальной вакцины против инфекционного ринотрахеита и парагриппа - 3. Также изучены основные биологические характеристики полученных биопрепаратов и показана их безвредность, а также обоснована высокая антигенная активность. Диссертантом научно обоснована и экспериментально апробирована иммунизирующая доза изготовленных липосомальных вакцин, а также способ и схема их введения крупному рогатому скоту в производственных условиях.

Рецензируемая работа выполнена автором лично в соответствии с планом научно-исследовательских работ Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана.

Достоверность полученных автором результатов не вызывает сомнений и подтверждена достаточно высоким методическим уровнем исследований, проведенных на значительном количестве животных с использованием современных и классических методик, подкрепленных клиническими, эпизоотологическими и биохимическими показателями.

Значимость для науки и практики полученных соискателем результатов. Проведенные исследования и разработанные на их основе временные правила применения инактивированной липосомальной вакцины против инфекционного ринотрахеита и парагриппа - 3 крупного рогатого скота позволяют оптимизировать систему профилактических мероприятий при вирусных респираторных болезнях в животноводческих хозяйствах.

Результаты проведенных автором исследований свидетельствуют о высокой эффективности применения инактивированной липосомальной вакцины против инфекционного ринотрахеита и парагриппа-3 в неблагополучных по респираторным инфекциям хозяйствах, а значит и целесообразности ее включения в систему противоэпизоотических мероприятий. Полученные диссертантом сведения могут служить ориентиром в выборе средств профилактики и существенно дополняют имеющиеся научные данные о изготовлении и использовании указанной группы препаратов в ветеринарной практике. Последнее подтверждается тем, что предлагаемые автором вакцины имеют высокий экономический эффект при проведении профилактических мероприятий в неблагополучных по респираторной патологии крупного рогатого скота в скотоводческих хозяйствах.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность и замечания по оформлению. Диссертационная работа оформлена по общепринятому плану в виде одного тома. Титульный лист соответствует установленным нормативам. Диссертация содержит введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение результатов, заключение, практические предложения, список использованной литературы и приложение. Общий объем диссертации составляет 117 страниц, включает 12 рисунков и 10 таблиц. Список литературы включает 94 отечественных автора и 54 иностранных источника.

В главе " Введение " автор мотивированно представляет обоснование актуальности темы диссертационной работы, формулирует цель, задачи, описывает используемые материалы и методы исследований и обобщает основные положения выносимые на защиту. Предоставляет сведения по апробации, внедрению результатов исследования и публикациям материалов по теме диссертационной работы.

В главе " Обзор литературы " автором на основании большого массива отечественной и зарубежной научной литературы проводится анализ состояния изученности вопросов, касающихся инфекционных респираторных болезней крупного рогатого скота, а именно этиологии, эпизоотологии, патогенеза инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота и парагриппа-3. Также автор с учетом накопленных в мировой научной литературе сведений дает характеристику липосомальных структур и их возможного использования в вакцинных препаратах. Кроме того, соискатель описывая состояние профилактических мероприятий при респираторных инфекциях крупного рогатого скота приводит рекомендации различных авторов, среди которых в большинстве случаев главное внимание уделяется вакцинопрофилактике с применением различных биопрепаратов. В заключении по обзору литературы соискатель приходит к выводу, что проблема усовершенствования технологии изготовления вакцин против респираторных болезней крупного рогатого скота вирусной этиологии является предметом пристального изучения во всем мире, однако не решена до настоящего времени.

В главе " Собственные исследования " соискатель приводит данные эпизоотологического, клинического, серологического и иммунологического мониторинга респираторных болезней в хозяйстве Республики Татарстан, которые указывают о широком распространении инфекционного ринотрахеита и парагриппа -3 крупного рогатого скота, подтвержденном высокой серопозитивностью животных к антигенам вируса парагриппа-3 и герпесвируса типа 1. Значительная часть оригинальных исследований посвящена технологическим особенностям изготовления инактивированных вакцин против парагриппа -3 и ассоциированной вакцины против парагриппа -3 и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота. Диссертантом изложены вопросы разработки оптимальных соотношений антигена с липосомальными структурами, а также результаты лабораторных испытаний указанных биопрепаратов на экспериментальных животных. В этом же

разделе большое внимание автор уделяет описанию производственных испытаний разработанной вакцины против инфекционного ринотрахеита и парагриппа -3 крупного рогатого скота. В констатирующей части показывает, что экспериментальная серия ассоциированной инактивированной липосомальной вакцины против парагриппа -3 и ИРТ обладает высокой антигенной и иммуногенной активностью и может быть рекомендована для профилактики вирусных респираторных инфекций крупного рогатого скота. Кроме того, автор провел расчеты экономической эффективности применения изготовленных вакцин и подтвердил их преимущество относительно других вакцин. В завершении содержательной части работы автор логично приходит к изложению выводов. Необходимо отметить, что диссертационная работа Магдеевой Эльвиры Адиповны имеет тематическую завершенность и соответствует цели и задачам выполненного исследования.

В целом положительно оценивая рецензируемую диссертационную работу, следует отметить имеющиеся недостатки и получить разъяснения соискателя по ряду вопросов, а именно:

1. В главе 2.2.4.2. (стр. 56) при изучении безвредности разработанной вакцины для исследования токсичности липосом были использованы лабораторные животные, уточните какие показатели Вы анализировали?
2. При проведении мониторинга сезонности респираторных инфекций (глава 2.2.2, стр. 8 автореферата) пишите о росте заболеваемости в определенные сезоны года, какие конкретные показатели Вы регистрировали?
3. Для выделения липосом Вы используете куриный желток, какие требования предъявляются к яйцу?
4. При изучении ультраструктуры липосомальных везикул готовили препараты регидратированной вакцины - опишите методику приготовления вакцины.
5. В акте производственного испытания вакцины (стр. 112) уточните сроки взятия проб крови для определения напряженности поствакцинального иммунитета.

В тоже время, вопросы не носят принципиального характера и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы, соискатель сумела решить поставленные задачи и достичь намеченной цели.

Заключение.

Таким образом, диссертационная работа Магдеевой Э.А. представленная на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложена научно-обоснованная разработка, имеющая существенное значение для ветеринарной практики, а именно расширяет сферу применения нового вида биопрепаратов - липосомальных вакцин для профилактики вирусных респираторных болезней крупного рогатого скота.

По своей актуальности, методической постановке, теоретическому уровню и решению поставленных задач рецензируемая диссертационная

работа соответствует п.9 " Положения о порядке присуждения ученой степени", предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Магдеева Эльвира Адиповна заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02- ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

9 января 2017 г.

Официальный оппонент
доктор ветеринарных наук, профессор,
зав.кафедрой ветеринарной
микробиологии, инфекционных и
инвазионных болезней ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

Валентина Ивановна Плешакова

Проректор по научной работе ФГБОУ
ВО Омский ГАУ,
доктор экономических наук



Виталий Викторович Алещенко

ПОДПИСЬ	
ЗАВЕРЯЮ:	
номер	
дата	

644008, г. Омск-8, ул. Институтская площадь, 1
ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Тел. 8 (3812) 25-05-19, E-mail: vi.pleshakova@omgau.org