

Отзыв

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, профессора Плешаковой В.И. на диссертацию Трубицына Михаила Михайловича «Имунобиологические свойства инактивированной эмульгированной вакцины против вирусного гепатита утят типа I», представленную на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 - Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Актуальность темы исследования.

Интенсивному развитию птицеводства, и в частности его подотрасли - утководству, наряду с другими факторами препятствуют инфекционные болезни вирусной или бактериальной этиологии. К числу таких недостаточно изученных инфекций относится вирусный гепатит утят типа I. Проблемы борьбы с данной болезнью связаны, прежде всего, с эпизоотологическими особенностями течения, стационарностью очагов, значительной устойчивостью вируса во внешней среде, принадлежностью патогенного вируса к различным генотипическим видам.

Между тем, эпизоотологическая ситуация по вирусному гепатиту утят, особенно в условиях промышленных утководческих хозяйств, остается сложной и напряженной по ряду причин и прежде всего в связи с несовершенной схемой специфической профилактики инфекции. Указанный факт обусловлен тем, что имеющиеся вакцины создают недостаточно длительный и напряженный иммунитет. Кроме того, применяемые вакцинные препараты требуют неоднократного введения, что создает дополнительный стресс на иммунную систему птицы, а также приводит к повышению стоимости проводимых противоэпизоотических мероприятий.

Вследствие вышеуказанного, разработка высокоэффективной инактивированной вакцины против вирусного гепатита утят типа I является актуальной проблемой и требует своего разрешения.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций сформированных в диссертации.

Диссертационная работа выполнена соискателем лично в отделе вирусологии и опухолевых болезней птиц Всероссийского научно-исследовательского ветеринарного института птицеводства в рамках научно-технической программы НИР № 0599-2019-0224. При выполнении диссертационной работы Трубицын М.М. использовал современные методы исследований и достижения биотехнологии.

Сформированные соискателем научные положения, выносимые на защиту, а именно, характеристика производственного штамма «ВН-3» вируса гепатита утят типа I, схема получения вирусосодержащего сырья для изготовления инактивированной вакцины, инактивация вируса, компонентный состав сорбированной и эмульгированной вакцины, а также физические и иммуногенные характеристики инактивированной вакцины обоснованы и подтверждены комплексными исследованиями, определяющими достоверность научных результатов.

Представленные соискателем выводы логично вытекают из полученных фактических и экспериментальных данных.

Достоверность и новизна исследований.

Результаты исследований не вызывают сомнений, т.к. автором использованы комплексные исследования - вирусологические, серологические (ИФА), биохимические, физико-химические, молекулярно-генетические, электронно-микроскопические и статистические.

Соискатель является соавтором патента на штамм «ВН-3» вируса гепатита утят типа I семейства *Picornaviridae*, выделенного от клинически больных утят, адаптированного к утиным эмбрионам и культуре клеток. Полученный штамм депонирован в Государственной коллекции вирусов в НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского ФГБМУ «ФНИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России под № 2859. Штамм обладает высокой биологической, антигенной и иммуногенной активностью, рекомендован в качестве основного компонента инактивированных эмульгированных препаратов против вирусного гепатита типа I и в изготовлении диагностических наборов (ИФА).

Автором впервые разработан способ изготовления отечественной инактивированной эмульгированной вакцины против вирусного гепатита утят типа I. Изучены основные биологические характеристики полученного биопрепарата, обоснована антигенная активность.

Достоверность полученных автором результатов не вызывает сомнений, т.к. подтверждена высоким методическим уровнем исследований с использованием современных и классических методов.

Значимость для науки и практики полученных результатов.

Проведенные исследования и разработанная на их основе высокоэффективная инактивированная эмульгированная вакцина против вирусного гепатита утят типа I позволяет оптимизировать систему противоэпизоотических мероприятий при вирусной инфекции в птицеводческих хозяйствах.

Результаты проведенных автором исследований свидетельствуют о высокой эффективности применения инактивированной вакцины, а значит целесообразности её включения в систему противоэпизоотических мероприятий.

Полученные соискателем сведения могут служить ориентиром в выборе средств профилактики и существенно дополняют имеющиеся данные о изготовлении указанной группы препаратов для использования в ветеринарной практике.

Материалы, изложенные в диссертации, используются в учебном процессе, на курсах повышения квалификации ветеринарных специалистов.

Оценка содержания диссертации, её завершенность

Представленная диссертационная работа оформлена по общепринятому плану в виде одного тома.

Титульный лист соответствует установленным нормативам.

Диссертация содержит следующие разделы: введение; обзор литературы; собственные исследования (материалы и методы исследований, результаты исследований; заключение (выводы, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы); перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов; список литературы, приложение. Общий объем диссертации составляет 113 страниц, включает 12 таблиц, 2 рисунка и 2 формулы. Спи-

сок литературы содержит 139 источников, из которых 76 зарубежных авторов. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 10 научных статьях, из них 4 в изданиях, включенных в перечень рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, 2 патента РФ.

В главе «Введение» соискатель мотивированно представляет обоснование актуальности темы диссертационной работы, логично формирует цель, задачи, а также описывает методологию и методы исследования, выносит основные положения на защиту.

В этой же главе автор представляет сведения об апробации, степени достоверности полученных результатов и публикации материалов по теме диссертационной работы. В главе «Обзор литературы» автор на основании большого количества отечественной и зарубежной научной литературы проводит анализ развития продуктивного утководства, вопросов инфекционной патологии, в частности распространения вирусного гепатита утят типа I, этиологии, патогенеза, клинко-патоморфологических признаков и диагностики болезни.

С учетом накопленных в мировой научной литературе сведений дает характеристику инактивированным вакцинам, применяемым в промышленном птицеводстве, для специфической профилактики инфекции.

В заключении по обзору литературы соискатель приходит к выводу, что проблема создания высокоэффективных вакцин против вирусного гепатита утят типа I является предметом пристального изучения во всем мире, однако не решена до настоящего времени.

В главе «Материалы и методы исследования» соискатель описал использованные в работе материалы, оборудование, приборы, реактивы, биологические объекты (утиные эмбрионы, утята). А также методы, включающие вирусологический, серологический, биохимический, физико-химический, молекулярно-генетический и электронно-микроскопический.

Материал данной главы свидетельствует об использовании широкого диапазона методов, в том числе статистического.

В главе «Собственные исследования» соискатель дает характеристику штамма «ВН-3» вируса гепатита утят типа I семейства Picornaviridae. Вакцинный

штамм адаптирован к утиным эмбрионам и культуре клеток утиных фибробластов, при этом он сохраняет патогенность для эмбрионов и иммуногенность для утят.

Штамм «ВН-3» соответствует по антигенной специфичности в 98% случаев эталонному и эпизоотическим изолятам вируса гепатита, циркулирующим в РФ.

Соискатель описал морфологию, биологические свойства вируса (патогенность, способность к репликации в первично-трипсинизированной культуре фибробластов утиных эмбрионов, в клетках почки утиных эмбрионов), а также антигенную активность.

Особое внимание уделено биотехнологическим характеристикам штамма «ВН-3» вируса гепатита утят типа I. Значительная часть оригинальных исследований посвящена получению вирусосодержащего материала, его инаktivации (АЭЭИ в различных концентрациях и временных промежутках), концентрированию эмульгированной и сорбированной форм вакцины против вирусного гепатита утят типа I.

С учетом требований к вакцинам, соискателем были изучены физико-химические свойства инаktivированной эмульгированной вакцины в зависимости от сроков хранения. Результаты свидетельствуют о высокой стабильности и гомогенности вакцинной эмульсии, также стерильности биопрепарата и его безвредности.

При изучении антигенных свойств обеих форм вакцины (сорбированной и эмульгированной) установлено, что она обладает выраженной антигенной активностью и индуцирует у вакцинированной птицы образование высокого уровня специфических антител к возбудителю, регистрируемых в ИФА.

В экспериментальных условиях изучена динамика формирования поствакцинального иммунитета у уток, иммунизированных вирусвакциной ВНИВИП и инаktivированной (сорбированной и эмульгированной). Полученные данные свидетельствуют о том, что уровень антител в сыворотке крови вакцинированных уток инаktivированной вакциной, как эмульгированной, так и сорбированной, в 2-3 раза выше по сравнению с эмбриональной вирусвакциной ВНИВИМ, причем титры антител у уток вакцинированных эмульгированной вакциной сохранялись

на одном уровне в течение 9 месяцев, тогда как у уток, иммунизированных живой и сорбированной вакциной они постепенно снижались.

В качестве замечания, учитывая актуальность инфекции, желательно было бы определить основные показатели эпизоотического процесса (заболеваемость, летальность и т.д.) в птицеводческих хозяйствах региона.

В завершении содержательной части работы соискатель логично приходит к заключению, которое изложено в форме подведения итогов по основным разделам диссертационной работы, выводы сформированы логично и вытекают из содержания работы. Необходимо отметить, что диссертационная работа Трубицына Михаила Михайловича имеет тематическую завершенность, соответствующую целям и задачам.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК и отражает основные положения диссертации.

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

1. Уточните, какие молекулярно-генетические методы были использованы при проведении соответствующих исследований, т.к. они не указаны в главе «Материалы и методы»?

2. С чем связан выбор метода заражения утиных эмбрионов в аллантаисную полость? На странице 35 в качестве вируссодержащего материала Вы использовали хориоаллантаисную жидкость и эмбрионы.

3. Как повлияла вакцинопрофилактика на производственные показатели (сохранность утят, прирост живой массы и т.д.)?

4. На основании каких исследований в методических положениях (стр. 102) в хозяйстве с острой вспышкой инфекции приводите возможные схемы вакцинации с использованием аттенуированной вирусвакцины на утятах суточного возраста и инактивированной на родительском стаде?

В работе встречаются единичные опечатки, неудачные выражения (стр. 20, 28, 31, 65, 71). Наблюдается несоответствие в оформлении списка литературы (отсутствие ссылок в обзоре литературы и обсуждении результатов на №№ 25,40,52,63,130).

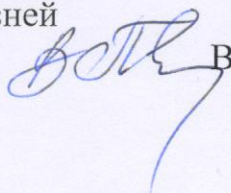
Возникшие замечания и вопросы не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Заключение.

Диссертационная работа Трубицына Михаила Михайловича «Иммунологические свойства инактивированной эмульгированной вакцины против вирусного гепатита утят типа I» является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, по актуальности, научной новизне, достоверности и обоснованности положений, современному уровню методического обеспечения диссертации, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученой степени», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Трубицын Михаил Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 - Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

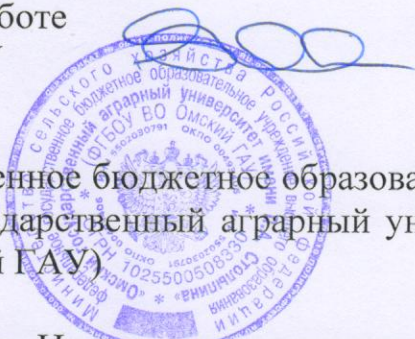
10.01.2022 г.

Доктор ветеринарных наук, профессор,
заведующий кафедрой ветеринарной микробиологии,
инфекционных и инвазионных болезней
ФГБОУ ВО Омский ГАУ



Валентина Ивановна Плешакова

Подпись Плешаковой В.И. заверяю,
проректор по научной работе
ФГБОУ ВО Омский ГАУ



Юрий Иванович Новиков

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (ФГБОУ ВО Омский ГАУ)

644008 г. Омск-8, ул. Институтская площадь, 1
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Тел. 8(3812) 25-05-19 , E.-mail: vi.pleshakova@omgau.org