

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий
Российской академии наук
(СФНЦА РАН)

р.п. Краснообск Новосибирского района Новосибирской области, 630501
Тел/факс 8(383) 348-46-36 e-mail: so.prezidium@yandex.ru; www.sorashn.ru;
ОКПО 00024348; ОГРН 1025404349992; ИНН/КПП 5433107641/543301001

«14» апреля 20 20 № 475

На № _____ от _____

В диссертационный совет Д 220.034.01
при ФГБОУ «Казанская государственная
академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мухамеджановой Антонины Глебовны
на тему: «Совершенствование способов получения высокоочищенного антигена вируса бешенства для экспресс-тест-системы на основе ИФА и МФА», представленной на соискание
ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.02 «Ветеринарная
микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»

Диссертация соискателя Мухамеджановой Антонины Глебовны посвящена получению разработке способов получения высокоочищенного антигена вируса бешенства для экспресс-тест-систем на основе иммуноферментного анализа и метода флуоресцирующих антител, а также – комплексной оценке диагностической и иммуногенной активностей высокоочищенного антигена.

Бешенство – природно-очаговое, особо опасное, смертельное инфекционное заболевание, вызываемое вирусом *Rabies lyssavirus*, относящимся к роду *Lyssavirus*, семейству *Rhabdoviridae*. Оно занимает одно из ведущих мест среди зооантропонозных инфекционных заболеваний.

Бешенство — предотвратимая с помощью вакцин вирусная болезнь, которая встречается в более чем 150 странах, присутствует на всех континентах, за исключением Антарктиды. Всемирная организация здравоохранения рекомендует для осуществления контроля бешенства собирать образцы нескольких типов в течение болезни, чтобы выполнять различные стандартные диагностические тесты, в том числе для выявления вирусов, выявления антигена, РНК и антител.

Наиболее точными и чувствительными методами индикации антигена вируса бешенства, получившими широкое распространение, являются иммуноферментный анализ и метод флуоресцирующих антител. Диагностическая чувствительность и специфичность этих методов зависят от степени очистки антигенов и антирабических иммуноглобулинов.

В результате проведенных исследований автору удалось разработать и апробировать в производственных условиях модифицированные способы получения высокоочищенного антигена штамма «Овечий» ГНКИ вируса бешенства, характеризующегося наличием единственной полипептидной фракции молекулярной массой 67 кДа и отсутствием минорных белков.

Кроме того, была проведена и оценена возможность использования выделенного монофракционного антигена вируса бешенства в качестве иммуногена в схемах гипериммунизации лабораторных животных для получения высокоспецифичных антирабических иммуноглобулинов.

Доказана высокая диагностическая активность антигенных фракций и выделенных на их основе иммуноглобулинов в качестве специфических компонентов экспресс-тест-систем на основе иммуноферментного анализа и метода флуоресцирующих антител.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в предложении альтернативного метода выделения антигенных фракций, содержащих гликопротеин вируса бешенства, определении приёмов, позволяющих сохранить большую часть диагностически значимого антигенного материала и освободиться от основной массы балластных белков.

Практическая значимость выполненной работы подтверждена внедрением в производство экспресс-тест-систем на основе иммуноферментного анализа и метода флуоресцирующих антител антигена вируса бешенства «Овечий» ГНКИ (67 кДа), а также специфичных к нему иммуноглобулинов.

Достоверность результатов диссертации не вызывает сомнений, что основывается на высоком методическом уровне проведения исследований, большом объеме полученных экспериментальных данных.

По ее материалам опубликовано 11 научных статей, в том числе 4 статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 3 статьи – в изданиях, включённых в базы данных Scopus и Web of Science.

Научная новизна исследований подтверждена получением патента на изобретение РФ.

Диссертация в целом выполнена на высоком экспериментальном и научно-методическом уровне.

Автореферат изложен грамотно, с применением современных научных терминов.

Выводы и практические предложения, сформулированные в автореферате, вытекают из его содержания и научно обоснованы.

Оценивая работу в целом положительно, нельзя не отметить некоторые недостатки и получить ответы на возникшие вопросы:

1. К сожалению, в тексте автореферата нет данных, полученных в результате анализа сравнительной диагностической эффективности разработанных автором экспресс-тест-систем на основе иммуноферментного анализа и метода флуоресцирующих антител и существующих методов выявления антигена и антител. Проводились ли Вами эти исследования, и какие были получены результаты?
2. Для каких целей был использован в Вашей работе фиксированный референтный штамм «CVS» вируса бешенства?
3. В чем заключается принципиальное отличие предложенного Вами метода очистки антигена вируса бешенства от других, предложенных ранее отечественными и зарубежными исследователями?

Сделанные замечания не носят принципиального характера.

Считаю, что представленная диссертационная работа Мухамеджановой Антонины Глебовны на тему: «Совершенствование способов получения высокоочищенного антигена вируса бешенства для экспресс-тест-системы на основе ИФА и МФА», является завершённой научно квалификационной работой, которая по актуальности, научной новизне, уровню и объёму проведенных исследований, теоретической и практической значимости, достоверно-

сти полученных результатов диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Мухамеджанова А.Г., заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»

Доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории биотехнологии-диагностический центр Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН).



Глотова
Татьяна
Ивановна

Адрес: 630501, Российская Федерация, Новосибирская область,

Новосибирский район, р.п. Краснообск, а/я 463

Телефон: 8(383)308-77-45, моб.: 8-913-739-24-99

Адрес электронной почты: t-glотова@mail.ru

Подпись Т.И. Готовой заверяю:

Главный ученый секретарь СФНЦА РАН,

кандидат сельскохозяйственных наук



Минина Ирина Николаевна



13.04.2020 г.