

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Гусевой Нелли Андреевны «Молекулярно-генетические свойства изолятов вируса болезни Ньюкасла, выявленных на территории Российской Федерации в 2019-2023 гг.», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 «Вирусология»

Актуальность темы

Ньюкаслская болезнь (НБ) является особо опасной трансграничной инфекцией и представляет собой мировую проблему для промышленного и домашнего птицеводства, а также для популяций диких птиц. К особенностям ее возбудителя (APMV1) относится прежде всего дифференциация штаммов вирусов по уровню их патогенности (по нарастающей) на три типа: лентогенные, мезогенные и велогенные, при этом велогенные штаммы вируса способны вызывать эпизоотии.

Кроме того, у вируса НБ есть еще одна принципиальная особенность – его значительное генетическое многообразие, которое эволюционно изменяется и в этой связи в тот или иной момент с учетом возрастания потенциала вирулентности штаммов (при отсутствии на этом фоне в популяциях птиц специфической защиты поголовья от этих новых эпизоотических вариантов возбудителя) создает серьезные эпизоотические угрозы в мире, в том числе и для нашей страны. Поэтому масштабные объективные представления о динамике изменений в биоразнообразии вируса НБ имеют принципиальное значение.

Таким образом, диссертационные исследования Гусевой Н.А., посвященные изучению молекулярно-генетических свойств изолятов вируса НБ, выявленных на территории Российской Федерации в 2019-2023 гг., весьма актуальны в научном и практическом отношении.

Научная и практическая значимость полученных результатов.

Диссертантом установлена циркуляция на территории РФ APMV1, отнесенного при изучении выделенных изолятов к следующим основным генетическим группам: вирулентные вирусы генотипа VII, выявляемые у домашних птиц в личных подсобных хозяйствах граждан; вирулентные изоляты генотипа VI и его производных, циркулирующие в популяциях голубей; авирулентные вирусы генотипа I класса II, выявляемые в основном у диких водоплавающих птиц; лентогенные и реже мезогенные вакцинные штаммы генотипов I, II и III.

В ходе проведения филогенетического и эволюционного анализа вариабельности нуклеотидных последовательностей у 40 российских изолятов вируса НБ они были отнесены в составе генотипа VII.1. к монофилетической группе субгенотипа VII.1.1 (VII-L), что может указывать на их происхождение в результате единственного заноса на территорию нашей страны одного из представителей этого субгенотипа.

В ГКШМ ФГБУ «ВНИИЗЖ» депонированы девять штаммов вируса НБ субгенотипа VII.1.1 и 1 изолят вируса НБ субгенотипа XXI.1.1 (VI-g).

Полученные штаммы вируса НБ могут быть использованы в качестве стандартных образцов при разработке и совершенствовании средств и методов лабораторной диагностики НБ, а также в системе контроля ветеринарных препаратов.

Получен патент на «Штамм «ВНИИЗЖ G7» вируса НБ, имеющий практическое значение при изготовлении биопрепаратов для диагностики и специфической профилактики НБ птиц.

По материалам диссертации разработаны и утверждены Ученым советом ФГБУ «ВНИИЗЖ» три методические рекомендации.

Достоверность и обоснованность сформулированных соискателем основных положений диссертации сомнений не вызывает. Материалы диссертации достаточно апробированы в научной печати (8 научных статей, в том числе 3 – в ВАКовских журналах и 2- индексированные в базах Web of Science Scopus) на научно-практических конференциях. Получен 1 патент РФ.

Основные положения, выводы, и предложения, представленные в диссертации, не противоречат цели и задачам работы.

В процессе изучения автореферата возникли критические соображения:

- из шести сформулированных в работе задач три задачи, посвященные разработке методических рекомендаций и проведению депонирования изолятов вируса, функционально связаны не с научными исследованиями, а с внедрением полученных результатов;

- в первом выводе, на наш взгляд, в интересах повышения уровня его информативности следовало бы представить по каждой из генетических групп число выявленных изолятов в процентном отношении к числу исследованных образцов биоматериала;

- в третьем, шестом и седьмом выводах в той или иной степени тоже присутствует декларативность, которую имел смысл подтвердить цифровой конкретикой.

Эти соображения принципиально не отразились на общей положительной оценке этой работы. Мониторинговые исследования, связанные с динамической оценкой изменений биологических свойств циркулируемых вариантов вируса НБ в масштабах РФ принципиально значимы в научном и практическом отношении. В этой связи хочется пожелать автору продолжить исследования и добиться успехов в этом направлении.

Заключение

Диссертация Гусевой Н.А. на тему «Молекулярно-генетические свойства изолятов вируса болезни Ньюкасла, выявленных на территории Российской Федерации в 2019-2023 гг.» представляет собой самостоятельную законченную научно-квалификационную работу, содержащую результаты, имеющие большое научное и практическое значение.

Актуальность, достаточный объем проведенных исследований, объективность, современный методический уровень, научная и практическая значимость полученных результатов свидетельствуют о соответствии работы требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Гусева Нелли Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 «Вирусология».

Зав. кафедрой инфекционных и
инвазионных болезней
Института ветеринарной
медицины и биотехнологии
ФГБОУ ВО Университет биотехнологий,
доктор ветеринарных наук



Алеся Сергеевна Димова

Почтовый адрес: 630039, г. Новосибирск,
ул. Никитина, 155 (новый корпус)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий»,
Институт ветеринарной медицины и биотехнологии,
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней
Тел. (383) 267-09-07, 267-03-57
E-mail: kaf.iib@mail.ru

Подпись А.С. Димовой заверяю:

