

ОТЗЫВ

официального оппонента Борисевича Сергея Владимировича
на диссертацию Козловой Алины Александровны на тему
«Изучение ареала вируса Западного Нила в Европейской части России»,
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.02 «Вирусология»

В настоящее время ареал возбудителя лихорадки Западного Нила охватывает эндемичные районы Африки, Европы, Азии, Северной и Южной Америки. При этом наибольшая активность вируса Западного Нила регистрируется в России в Южном федеральном округе, однако за последние 10 лет возбудитель выявлялся уже в Приволжском (Воронежская и Саратовская области) и Центральном (Липецкая и Белгородская области) федеральных округах.

Учитывая эту тенденцию, актуальное значение имеют исследования, направленные на мониторинг циркуляции вируса Западного Нила в сопредельных территориях Европейской России с целью прогнозирования эпидемиологической ситуации. Это особенно важно, так как в Российской Федерации отсутствуют этиотропные лекарственные средства в отношении лихорадки Западного Нила, при этом ежегодно увеличивается количество завозных случаев арбовирусных заболеваний (лихорадки денге, Чикунгунья, Крымской-Конго геморрагической лихорадки и лихорадки Западного Нила). Не менее важны исследования по мониторингу лихорадки Западного Нила в силу наличия перекрестных антигенных связей между родственным флавивирусом – возбудителем клещевого энцефалита.

Таким образом, существование тенденции расширения ареала лихорадки Западного Нила в Европейской части России, необходимость дифференциального определения IgM-антител к возбудителям, близким к ЛЗН по клиническим проявлениям заболевания (лихорадки Зика, денге,

Чикунгунья), определяют **актуальность данной работы**, целью которой являлась изучение ареала вируса Западного Нила на территории Европейской части Российской Федерации по данным сероэпидемиологических и серодиагностических исследований.

Для достижения поставленной цели **автором были решены следующие задачи:**

- обследованы сыворотки крови населения, включающие 6341 сывороток крови доноров, проживающего на территориях различных ландшафтно-климатических зон Европейской части России на наличие IgG, IgM и нейтрализующих антител к вирусу Западного Нила;

- изучена динамика специфических IgM, IgG и нейтрализующих антител у больных лихорадкой Западного Нила и реконвалесцентов, перенесших это заболевание;

- обследованы больные острыми лихорадочными заболеваниями неясной этиологии с целью возможной дополнительной верификации завозных случаев лихорадки Западного Нила.

В результате выполненных теоретических и экспериментальных исследований автором решена задача обеспечения биологической безопасности населения Российской Федерации, в части установления современной северной границы ареала лихорадки Западного Нила в Европейской части России с использованием иммунохимического (IgM-антитела, IgG-антитела) и серологического (реакция нейтрализация) методов исследования.

Новизна работы заключается в том, что впервые установлена северная граница ареала лихорадки Западного Нила в Европейской части России, которая находится на широте Тульской области, впервые среди жителей этой области верифицировано 4 случая лихорадки Западного Нила, а также установлено отсутствие специфических IgM-антител у реконвалесцентов, обследованных через 253-358 дней после начала заболевания лихорадкой

Западного Нила, при сохранении IgG-антител в 88,5% случаев и нейтрализующих антител в 91,7%.

Теоретическая значимость работы заключается в представлении о расширении ареала вируса Западного Нила на территории Европейской части России; расширении сведений о динамике гуморального иммунитета и подтверждении адекватности принятых в России критериев и тактики диагностики лихорадки Западного Нила, основанной на применении метода захвата IgM в ИФА (MAC-ELISA).

Практическая значимость работы очевидна и заключается в разработке набора реагентов для дифференциального определения IgM-антител к вирусам Зика, денге, Западного Нила и Чикунгунья» (регистрационное удостоверение на медицинское изделие РЗН 2018/7810 от 26 ноября 2018г.; депонировании штамма Аст 212 вируса Западного Нила в Государственную коллекцию вирусов Института вирусологии им. Д.И.Ивановского ФГБУ «ФНИЦЭМ им. Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России.

Основные научные результаты, изложенные в диссертации, представлены в виде 5 статей в рецензируемом научном издании, рекомендованном ВАК при Минобрнауки России.

В диссертации приведены результаты, полученные лично автором (серологические и вирусологические исследования, статистическая обработка результатов) и выполненные совместно с другими сотрудниками, представленные с их согласия.

Совокупность новых научных положений, выносимых на защиту, обоснована приведенным по тексту теоретическим и большим экспериментальным материалом, который обуславливает и подтверждает достоверность положений, выносимых на защиту, и представленных выводов.

Выводы, сформулированные Козловой Алиной Александровной, корректны и в полной мере отражают суть и научную значимость результатов работы.

Работа выполнена на современном научно-методическом уровне и имеет внутреннее единство. Диссертация соответствует паспорту научно специальности 03.02.02 «Вирусология».

Автореферат диссертации на 25 листах в полной мере отражает содержание диссертации.

Полученные автором результаты используются в курсе лекций на кафедре инфектологии и вирусологии ИПО ФГАОУ ВО «Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова» Минздрава России, а также внедрены в схему специфической диагностики острых лихорадочных заболеваний неясной этиологии в ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 1» Департамента здравоохранения г. Москвы.

Оценивая работу положительно, следует отметить наличие в диссертации ряда недостатков, не снижающих общего положительного впечатления об оппонируемой работе и не влияющих на ее научную и практическую значимость:

1. Соискатель в своей диссертационной работе (стр.11, 103) ошибочно полагает, что метод иммуноферментного анализа является серологическим, однако он - иммунохимический.

2. Имеются не выправленные стилистические, пунктуационные ошибки и опечатки (стр. 7, 11, 13, 14, 15, 23, 25, 26 и др.).

Тем не менее, указанные недостатки, в целом, не снижают общей положительной оценки диссертации.

Вывод. Диссертация Козловой Алины Александровны является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная задача, имеющая важное значение для обеспечения биологической безопасности населения Российской Федерации, в части исследований, направленных на мониторинг активности циркуляции вируса Западного Нила в эндемичных регионах страны и сопредельных территориях с целью определения современного ареала этой инфекции.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации №335 от 21 апреля 2016 г., № 748 от 02 августа 2016 г., № 650 от 29 мая 2017г., № 1024 от 28 августа 2017г., № 1168 от 01 октября 2018г., № 751 от 26.05.2020г.), а соискатель заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.02 «Вирусология».

НАЧАЛЬНИК ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «48 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ» МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
доктор биологических наук, кандидат медицинских наук,
профессор, член-корреспондент РАН

Борисевич Сергей Владимирович

«01» февраля 2021 г.

141306, Московская область, г.Сергиев Посад-6, ул.Октябрьская, д.11.
Тел. 8(496)552-12-00, 48cnii@mil.ru.

Подпись официального оппонента Борисевича С.В. заверяю.
УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«48 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ»
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник



Краснянский Владимир Павлович

«01» февраля 2021 г.