

Заключение диссертационного совета Д 75.2.020.01

на базе автономной научной некоммерческой организации высшего образования научно-исследовательского центра «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии»

по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета Д 75.2.020.01 от 07.07.2023 г. № 6 о присуждении Давыдовой Елене Петровне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Особенности гуморального иммунного ответа у лиц пожилого и старческого возраста в условиях пандемии COVID-19», по специальности 3.1.31 – геронтология и гериатрия (биологические науки), принята к защите 05 мая 2023г., протокол № 4 Диссертационным советом Д 75.2.020.01 на базе АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии» по адресу: 197110, Россия, Санкт-Петербург, пр. Динамо, д. 3 (утвержден приказом 22/нк от 24 января 2017 г. Минобрнауки РФ, внесение изменений в состав ДС, приказ 222/нк от 13 марта 2019 г.).

Соискатель, Давыдова Елена Петровна, 10 августа 1987 года рождения. В 2010 году окончила государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова», присуждена квалификация «врач» по специальности «Медико-профилактическое дело» (диплом ВСГ 5515942, рег. номер 51016 от 25.06.2010 г.).

С 15.11.2021 г. Е.П. Давыдова работает в АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии» в должности научного сотрудника лаборатории возрастной клинической патологии отдела клинической геронтологии и гериатрии.

Для выполнения кандидатской диссертации на тему: «Особенности гуморального иммунного ответа у лиц пожилого и старческого возраста в условиях пандемии COVID-19» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.1.31 – геронтология и гериатрия (биологические науки) Давыдова Елена Петровна с декабря 2021 г. прикреплена соискателем к лаборатории возрастной клинической патологии отдела клинической геронтологии и гериатрии. Тема диссертации и научный руководитель д.б.н., доцент Рукавишникова Светлана Александровна (ведущий научный сотрудник лаборатории возрастной клинической патологии отдела клинической геронтологии и гериатрии АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии») утверждены на заседании Ученого совета Института (Протокол №14 от 27 декабря 2021 г.).

Е.П. Давыдова успешно сдала кандидатские экзамены: иностранный язык (английский) – отлично; история и философии науки – отлично; геронтология и гериатрия (биологические науки) – отлично. Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 129 от 08.11.2021 г. выдана в ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».

Диссертация выполнена в лаборатории возрастной клинической патологии отдела клинической геронтологии и гериатрии АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии».

Научный руководитель: Рукавишникова Светлана Александровна – доктор биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории возрастной клинической патологии отдела клинической геронтологии и гериатрии АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии».

Официальные оппоненты:

Эмануэль Владимир Леонидович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский

государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗРФ;

Агарков Николай Михайлович – доктор медицинских наук, профессор кафедры биомедицинской инженерии, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» в своем положительном отзыве, подписанном заведующей кафедрой гериатрии и возрастной эндокринологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, доктором медицинских наук, доцентом Светланой Викторовной Булгаковой, и утвержденным проректором по научной работе ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, лауреатом Премии правительства РФ, д.м.н., профессором Игорем Леонидовичем Давыдкиным, указала, что диссертация Е.П. Давыдовой является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной для современной геронтологии проблемы по изучению гуморального иммунного ответа у лиц пожилого и старческого возраста на вакцинацию и коронавирусную инфекцию. Проведена оценка влияния уровней антител на течение и исход COVID-19. На основе полученных данных исследователем разработаны программа для ЭВМ и 2 базы данных, которые совместно с анамнестическими, клиническими и инструментальными методами могут применяться в целях прогнозирования течения и исходов заболевания COVID-19 для выбора тактики ведения у пациентов старше 60 лет.

Отзыв положительный, вопросов и замечаний не содержит.

Отзыв на диссертационную работу Давыдовой Елены Петровны на тему: «Особенности гуморального иммунного ответа у лиц пожилого и старческого возраста в условиях пандемии COVID-19» обсуждён и одобрен на заседании кафедры гериатрии и возрастной эндокринологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, протокол № 10 от 29 мая 2023 г.

По материалам диссертации опубликовано 12 оригинальных научных работ, из них 7 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для опубликования результатов диссертационных исследований (в том числе 1 статья в журнале, реферируемом в базах данных Scopus). Получены 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных и 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В публикациях соискателя в полной мере отражены наиболее существенные положения и выводы диссертационной работы. Впервые исследованы особенности гуморального иммунного ответа на COVID-19 у людей старше 60 лет, получены данные о сохранении положительного уровня антител IgG к S-белку SARS-CoV-2 у привитых лиц пожилого и старческого возраста более чем через 6 месяцев от момента завершённой вакцинации. Подтверждена достаточная иммуногенность вакцины Спутник-V у лиц 60 лет и старше. Продемонстрировано значение вакцинопрофилактики от новой коронавирусной инфекции для уменьшения частоты неблагоприятных исходов данного заболевания, что особенно важно для лиц старше 60 лет, относящихся к группе высокого риска летальных исходов. Доказано благоприятное влияние положительного уровня антител IgG к спайковому (S) белку SARS-CoV-2 на длительность заболевания COVID-19 и негативное влияние отрицательного уровня антител IgG к S-белку SARS-CoV-2 на исход новой коронавирусной инфекции. Авторский вклад в опубликованных работах более 75%. Диссертация не содержит некорректных заимствований.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Взаимосвязь микробиоты и хронического воспаления у людей пожилого и старческого возраста на фоне пандемии COVID-19 / Ю.В. Евневич, **Е.П. Давыдова**, С.А. Рукавишникова, У.Р. Сагинбаев, А.С. Пушкин, Т.А. Ахмедов // Клиническая геронтология. – 2023 г. – №1-2. – с. 12-25.

2. Иммунобиологические и патохимические аспекты вакцинации в профилактике сосудистых и иных осложнений, обусловленных COVID-19, у лиц пожилого и старческого возраста / **Е.П. Давыдова**, С.А. Рукавишникова, Т.А. Ахмедов, А.С. Пушкин, У.Р. Сагинбаев, Ю.В. Евневич // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2021 г. – № 4. – с. 133-146.
3. Иммунопрофилактика COVID-19 в аспектах разных возрастных групп / В.А. Волчков, О.Н. Титова, С.А. Рукавишникова, Т.А. Ахмедов, А.С. Пушкин, У.Р. Сагинбаев, **Е.П. Давыдова** // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2022 г. – №66(2). – с. 66-71.
4. Особенности специфического иммунитета и факторов воспаления (феномена инфламмейджинга) у лиц пожилого и старческого возраста, вакцинированных от новой коронавирусной инфекции / **Е.П. Давыдова**, Ю.В. Евневич, С.А. Рукавишникова, У.Р. Сагинбаев, А.С. Пушкин, Т.А. Ахмедов, Г.А. Рыжак, Л.В. Титарева// Клиническая геронтология – 2022 г. – №5-6. – с.14-20.
5. Патогенетическая роль клеток крови и медиаторов воспаления в сосудистой дисфункции у лиц пожилого и старческого возраста на примере COVID-19 / С.А. Рукавишникова, А.С. Пушкин, Т.А. Ахмедов, У.Р. Сагинбаев, **Е.П. Давыдова**, Ю.В. Евневич // Общая биология – 2021 г. – №12-2. – с.10-13.
6. База данных для стратификации уровня антител к SARS-CoV-2 у пациентов среднего и пожилого возраста с положительным ПЦР – результатом на COVID-19 (КОВИД_АТ-постар) / В.А. Волчков, С.А. Рукавишникова, Т.А. Ахмедов, А.С. Пушкин, У.Р. Сагинбаев, **Е. П. Давыдова**, Ю.В. Евневич // Свидетельство о государственной регистрации базы данных. – 2021. – СПбГУ. – № 2022620215.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

1. член-корреспондента РАН, доктора медицинских наук, профессора
Иванова Андрея Михайловича – заведующего кафедрой клинической

- биохимии и лабораторной диагностики Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова Минобороны РФ, Санкт-Петербург;
2. доктора фармацевтических наук, профессора Саканян Елены Ивановны – директора по науке Акционерного общества «Научно-производственное объединение по иммунобиологическим препаратам» «Микроген», Москва;
 3. доктора биологических наук Сивака Константина Владимировича – заведующего отделом доклинических исследований ФГБУ «Научно-исследовательский институт гриппа имени А.А. Смородинцева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург;
 4. кандидата медицинских наук Сиволодского Юрия Евгеньевича – заместителя начальника поликлиники по медицинской части ФГКУ «Поликлиника №4 федеральной таможенной службы», Санкт-Петербург;
 5. доктора медицинских наук, профессора Разнатовского Константина Игоревича – заведующего кафедрой дерматовенерологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главного дерматовенеролога и косметолога Комитета Здравоохранения Правительства Санкт-Петербурга и Северо-Западного Федерального Округа, Санкт-Петербург.

Все отзывы положительные, вопросов не содержат. Имеется небольшое замечание, которое не является принципиальным и не уменьшает научной и практической значимости диссертационной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается высоким уровнем их профессиональной компетентности, профессиональной деятельности, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и широкой известностью своими достижениями в области биogerонтологии и лабораторной медицины.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: проведена оценка влияния уровня антител IgG к спайковому (S) белку SARS-CoV-2 на длительность и исход COVID-19 у лиц пожилого и старческого возраста; **определено** значение вакцинопрофилактики от новой коронавирусной инфекции для уменьшения частоты неблагоприятных исходов данного заболевания; **созданы 2** базы данных и программа для ЭВМ, которые совместно с анамнестическими, клиническими и инструментальными методами могут применяться в целях прогнозирования течения и исходов заболевания COVID-19 для выбора тактики ведения у пациентов старше 60 лет.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что определены особенности гуморального иммунного ответа в условиях пандемии COVID-19 у людей пожилого и старческого возраста. **Применительно к задаче диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использованы** методы молекулярно-генетический (ПЦР-исследование), иммунологический и статистический. **Изложены идеи**, позволяющие существенно ускорить прогнозирование течения и исхода новой коронавирусной инфекции у лиц старше 60 лет, для своевременного выбора тактики ведения пациентов. **Заложены научные основы** для последующего исследования геронтологических аспектов гуморального иммунного ответа на вирус SARS-CoV-2 и вакцинопрофилактики COVID-19 с целью усовершенствования тактики ведения пациентов с новой коронавирусной инфекцией для снижения частоты осложнений данного заболевания.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что разработаны и внедрены в научно-исследовательскую и практическую деятельность АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии» и СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2» базы данных и программа для ЭВМ для прогнозирования тяжести течения COVID-19 у людей старше 60 лет на основе определения уровня антител IgG к S- белку SARS-CoV-2, факторов

воспаления и результатов исследования микробиоты нижних дыхательных путей.

Оценка достоверности результатов исследования выявила следующее: результаты получены на сертифицированном современном оборудовании, с использованием современных методов; разрабатываемая в диссертации **теория построена** на актуальных литературных данных, согласуется с опубликованными результатами по теме диссертации; **идея исследования базируется на обобщении** большого числа литературных данных.

Личный вклад соискателя состоит в разработке концепции, личном определении цели и задач исследования, анализе отечественной и зарубежной научной литературы по изучаемой проблеме, разработке методического плана проведения исследования. Автор непосредственно производил сбор данных, обработку и анализ полученных материалов, подготовку основных публикаций по выполненной работе, написание и оформление рукописи.

В ходе защиты диссертации критических замечаний по поводу доклада соискателя и его ответов на поставленные вопросы не было.

Таким образом, диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук, выполненная Давыдовой Еленой Петровной на тему: «Особенности гуморального иммунного ответа у лиц пожилого и старческого возраста в условиях пандемии COVID-19» по специальности 3.1.31 – геронтология и гериатрия (биологические науки), является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании самостоятельно выполненных автором исследований сформулированы и обоснованы научные положения, совокупность которых можно квалифицировать, как новое решение актуальной научной задачи в области геронтологии и гериатрии – изучении влияния уровня антител и вакцинации на течение и исход заболевания в условиях пандемии COVID- 19 у лиц пожилого и старческого возраста. По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и

практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. №335, от 02.08.2016 г. №748, от 29.05.2017 г. №650, от 28.08.2017 г. №1024, от 01.10.2018 г. №1168, от 11.09.2021 г. № 1539), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук.

На заседании 07 июля 2023 г. диссертационный совет принял решение присудить Давыдовой Елене Петровне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 докторов наук по специальности 3.1.31 – геронтология и гериатрия, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14, против – «нет», недействительных бюллетеней – «нет».

Председатель

Диссертационного совета Д 75.2.020.01

з.д.н. РФ, академик РАН,

д.м.н., профессор



Хавинсон Владимир Хацкелевич

Учёный секретарь

Диссертационного совета Д 75.2.020.01

д.б.н., профессор

Козина Людмила Семеновна

«07» июля 2023 г.