

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Сенниковой Светланы Валерьевны
«Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и
венозной крови у пациентов с псориазом», представленной
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.2.7. Иммунология**

Аутоиммунная патология и, в частности, псориаз все шире встречается среди населения во всем мире. Несмотря на использование различных методов лечения, псориаз остается хроническим рецидивирующим заболеванием. Проточная цитометрия – достоверный и безопасный метод, позволяющий оценивать субпопуляционный состав клеток иммунной системы при иммунозависимых заболеваниях в различных образцах, чаще всего он применяется для исследования крови и костного мозга. Проведенный Сенниковой С.В. анализ субпопуляционного состава мононуклеаров венозной крови больных псориазом выявил активацию клеточного иммунитета с девиацией в сторону Th17-лимфоцитов. В кожном покрове они продуцируют провоспалительные цитокины – TNF α , IL-17, IL-22. Поскольку иммунный ответ происходит непосредственно в тканях, исследование венозной крови может недостаточно точно отражать процессы, происходящие локально в зоне псориатической бляшки. Следовательно, диссертационная работа Сенниковой С.В., направленная на изучение изменений параметров местного иммунитета в капиллярной крови из зоны псориатического воспаления в сравнении с показателями системного иммунитета, определяемыми в венозной крови, является актуальной.

Цель работы и задачи для ее достижения сформулированы корректно. Результаты, полученные автором, расширяют знания об иммунопатогенезе такого аутоиммунного заболевания, как псориаз. В работе проведен сравнительный анализ параметров клеточного и гуморального иммунитета параллельно в венозной и капиллярной крови рядом с псориатической бляшкой. Методы проточной цитометрии и мультиплексного анализа позволили исследовать одновременно более 20 субпопуляций мононуклеаров и 15 цитокинов из объема капиллярной крови 400 мкл, взятой в 2 микроветты. Автор выявил отсутствие значимых различий параметров клинического анализа крови, субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля капиллярной и венозной крови в группе здоровых взрослых, за исключением количества Т- и В-клеток памяти, которые в капиллярной крови

значимо повышены. Следовательно, установленные Сенниковой С.В. изменения значительного количества параметров локального иммунного ответа вблизи очага поражения по сравнению с системным у пациентов с псориазом могут свидетельствовать о патологических процессах, протекающих местно в тканях и характерных для изучаемой нозологии.

В работе убедительно показано, что количество измененных по сравнению со здоровыми лицами параметров как клеточного, так и гуморального звеньев иммунитета в капиллярной крови, взятой вблизи псориатической бляшки у пациентов с псориазом, выше, чем в венозной. Данные свидетельствуют о большей информативности определения иммунологических показателей непосредственно вблизи очага поражения.

Интересны данные автора о небольшой длительности противовоспалительного действия топических глюкокортикостероидов, которое сохраняется только во время использования препарата. Выраженная динамика изученных иммунологических параметров на фоне приема и отмены топической терапии свидетельствует о возможности применения показателей оценки иммунного ответа для характеристики действия различных лекарственных препаратов.

Представленные в автореферате данные статистически обработаны адекватными общепринятыми методами, что свидетельствует о достоверности полученных различий. Выводы сформулированы четко и соответствуют цели и задачам. Положения, выносимые на защиту, отражают основные результаты диссертации. Автореферат соответствует требованиям ВАК РФ Минобрнауки России и ГОСТ. Результаты исследования доложены на конференциях различного уровня и опубликованы в 5 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, включенных в базу Scopus и Web of science. По результатам работы получен патент, подтверждающий новизну разработки.

Хотелось бы узнать мнение автора, каковы 2-4 наиболее информативных иммунологических показателя и возможно ли их практическое использование у конкретного больного для персонализированного подбора терапии псориаза, а не только для оценки эффективности лечения.

Судя по автореферату, диссертационная работа Сенниковой С.В. «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной

самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальных задач, имеющих существенное значение для клинической иммунологии. Так, в работе представлен ряд новых данных об отклонениях в субпопуляционном составе мононуклеаров капиллярной и венозной крови больных псориазом, выявлены предикторы активности псориатического воспаления, пригодные для мониторинга эффективности терапии.

Диссертационная работа «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 в ред. от 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017 г., 1 октября 2018 г., 20 марта, 11 сентября 2021 г., 26 сентября 2022 г., 26 января, 26 октября 2023 г., 25 января 2024 г., 16 октября 2024 г.), а ее автор, Сенникова Светлана Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7 Иммунология.

Ведущий научный сотрудник лаборатории
клинической иммунологии ФГБУ
«Национальный медицинский
исследовательский центр акушерства,
гинекологии и перинатологии имени академика
В.И.Кулакова» Минздрава России, доктор
биологических наук

«21» 03 2025

Подпись д.б.н. Н.В. Бычковой заверяю:
Ученый секретарь
к.м.н., доцент

Даю свое согласие на включение моих персональных данных, указанных в отзыве, в аттестационное дело диссертанта.

Бычкова Наталия Владимировна

Бычкова Наталия Владимировна, доктор биологических наук (3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика), ведущий научный сотрудник лаборатории клинической иммунологии ФГБУ «Национальный медицинский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова». 117997, г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4. Сайт: https://ncagp.ru/index.php?t8=3&pr_p_object_doc=467. E-mail: info@oparina4.ru. Адрес электронной почты: BNV19692007@yandex.ru, телефон: +7 (495) 531-44-44.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сенниковой Светланы Валерьевны «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология

Наблюдаемое в последние десятилетия постарение населения планеты приводит к росту хронической патологии, связанной с нарушениями в иммунной системе. Неуклонный рост заболеваемости псориазом с тяжелым рецидивирующим течением, манифестацией в трудоспособном возрасте является примером, подтверждающим общую тенденцию. Современные представления об иммунопатогенезе этого заболевания включают преимущественно Т-клеточную активацию с преобладанием оси IL-23/IL-17. Нарушение регуляции сети цитокинов лежит в основе чрезмерной пролиферации и aberrантной дифференцировки кератиноцитов, обуславливающей клинические проявления в виде эритематозных шелушащихся бляшек различных размеров. Описанный в мировой литературе опыт применения для лечения псориаза антицитокиновых препаратов свидетельствует, что такая высокоселективная терапия помогает далеко не всем пациентам. Это означает, что у разных пациентов преобладают различные варианты дисбаланса иммунной системы, и для успеха лечения необходим персонифицированный подход в определении ключевых звеньев иммунопатогенеза заболевания у конкретного больного. Из всего вышесказанного становится понятно, что диссертационная работа Сенниковой С.В., направленная на исследование широкого спектра гуморальных и клеточных показателей местного и системного иммунитета у больных псориазом и разработку подходов для выявления значимых маркеров этой иммунопатологии, пригодных для оценки эффективности лечения является весьма актуальной и своевременной.

Заявленная цель исследования (исследование особенностей иммунопатогенеза заболевания у больных псориазом для обоснования топической терапии) в полной мере достигнута за счет вытекающих из цели задач. В ходе исследования было установлено, что капиллярной крови, взятой в 2 микроветты по

200 мкл рядом с псориатической бляшкой достаточно для определения 22 субпопуляций мононуклеаров, 15 цитокинов и клинического анализа крови. Показано отсутствие значимых различий изученных параметров в капиллярной и венозной крови здоровых, за исключением Т- и В-клеток памяти, которые были значимо повышены в капиллярной крови. Это дало основание расценивать отклонения в уровнях иммунологических параметров, выявленные у пациентов с псориазом как результат иммунопатологического процесса, протекающего в зоне псориатического воспаления.

Научная новизна диссертационной работы С.В.Сенниковой состоит в выявлении иммунологических параметров, характеризующих иммунопатогенез псориаза, при этом определение субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля у больных псориазом оказалось более информативным в капиллярной крови, взятой возле псориатической бляшки, чем в венозной крови. В частности, в капиллярной крови пациентов с псориазом обнаружены отклонения в 15 из 22 субпопуляций мононуклеаров и 13 из 15 цитокинов, тогда как в венозной крови выявлены изменения только в 12 из 22 исследованных субпопуляций и 8 из 15 цитокинов. Разработанный С.В.Сенниковой метод определения иммунологических показателей в капиллярной крови, взятой рядом с псориатической бляшкой, позволил оценить динамику лечения больных псориазом на примере группы пациентов, получавших лечение топическим кортикостероидом и оказался более информативным, чем определение тех же параметров в венозной крови.

Теоретическая ценность заключается в расширении знаний об иммунопатогенезе псориаза. Показано, что на местном уровне в псориатическом воспалении участвуют практически все известные субпопуляции хелперов. Интересно, что повышенный уровень Treg и Breg не сопровождается повышением концентрации IL-10, что свидетельствует о неспособности противовоспалительного звена сдержать воспалительный процесс при псориазе. Выявлено активное участие кератиноцитов в поддержании хронического воспаления на местном уровне за счет продукции IL-25 и IL-33.

Практическая значимость работы заключается в том, что пороговые разделяющие значения (cut off), рассчитанные для субпопуляций мононуклеаров и концентраций цитокинов в капиллярной и венозной крови позволяют оценивать степень участия иммунной системы в псориатическом воспалении у конкретного больного. Предложенный метод определения иммунологических показателей в капиллярной крови, взятой вблизи зоны псориатического воспаления, пригоден для выявления ключевых звеньев иммунопатогенеза псориаза и для лабораторной оценки эффективности терапии больных псориазом. Это более информативно, чем исследование тех же параметров в венозной крови, и менее травматично, чем биопсия кожи.

Работа выполнена на высоком методическом уровне, выводы обоснованы результатами экспериментов. Достоверность результатов исследования определяется достаточным числом наблюдений, и использованием адекватных методов статистической обработки данных. Результаты диссертационной работы опубликованы в 5 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, включенных в базу Scopus и Web of science и доложены и обсуждены на 7 Международных и Всероссийских конференциях и форумах. Автореферат соответствует требованиям ВАК РФ Минобрнауки России, содержит необходимые разделы, хорошо иллюстрирован. Замечаний по автореферату нет.

На основании ознакомления с авторефератом можно заключить, что диссертационная работа Сенниковой С.В. «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7 – Иммунология, является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная задача, имеющая существенное значение для иммунологии: исследованы особенности местных и системных реакций иммунитета у псориатических больных, выявлены иммунологические параметры, определяющие активность воспаления при псориазе, пригодные для оценки эффективности терапии.

Диссертационная работа «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом» полностью соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями и дополнениями от 21.04.2016, 02.08.2016, 29.05.2017, 28.08.2017, 01.10.2018, 26.05.2020, 20.03.2021, 11.09.2021 г., 26.09.2022, 26.01.2023, 18.03.2023, 26.10.2023, 25.01.2024, 16.10.2024), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сенникова Светлана Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7 Иммунология.

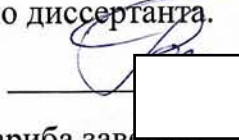
Профессор кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом лабораторной иммунологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министрства здравоохранения Российской Федерации, профессор, доктор медицинских наук

«8» апреля 2025



Гариб Фируз Юсуфович

Я, Гариб Фируз Юсуфович, даю согласие на обработку моих персональных данных и включение их в аттестационное дело диссертанта.



Гариб Фируз Юсуфович

Подпись д. м. н. профессора Ф.Ю. Гариба заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

д. м. н.



Чеботарёва Татьяна Александровна

Гариб Фируз Юсуфович, профессор, доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом лабораторной иммунологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министрства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ), 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д.2/1, стр.1, Сайт: <http://rmaro.ru>, тел: +7 (495) 680-05-99, e-mail: rmaro@rmaro.ru, факс: +7 (495) 680-05-99.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сенниковой Светланы Валерьевны «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология

Псориаз – хронический эритематозно-сквамозный дерматит мультифакториальной природы, характеризующийся гиперпролиферацией эпидермальных клеток, нарушением кератинизации и воспалительной реакцией в дерме. Мультифакториальность заболевания, проявляется в сложном взаимодействии различных наследуемых и многочисленных средовых факторов, среди которых психотравмирующие ситуации, прием медикаментов, употребление алкоголя, профессиональные вредности, оперативные вмешательства и бытовые условия. Актуальность изучения псориаза обусловлена ростом частоты случаев заболеваемости и частотой встречаемости тяжелых форм. Распространенность псориаза в европеоидной популяции составляет 2-3%, дебют чаще происходит в возрасте 15-30 лет. Считается, что патогенез псориаза включает в себя взаимодействие между Т-клетками ($CD8^+$, Th1, Th17 и Th22) и дермальными дендритными клетками. Цитокины IL-12 и IL-23, высвобождаемые дермальными дендритными клетками, способствуют дифференцировке наивных хелперов в Th1, Th17 и Th22. Эти субпопуляции продуцируют цитокины, которые стимулируют гиперпролиферацию эпидермиса, нарушают его дифференцировку, что приводит к усилению апоптоза кератиноцитов. Однако патогенетическая терапия не у всех пациентов дает устойчивый эффект и при отмене лечения воспалительный псориатический процесс возобновляется, что свидетельствует о недостаточности знаний о тонких механизмах

иммунопатогенеза данного заболевания, В связи с этим, диссертационная работа Сенниковой С.В., направленная на исследование широкого спектра иммунологических показателей, отражающих локальные события в псориатической бляшке, является, несомненно, актуальной и своевременной.

Цель работы и задачи диссертационной работы сформулированы корректно. Научная новизна диссертационной работы С.В.Сенниковой несомненна. В результате проведенных исследований было обнаружено, что определение субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля у больных псориазом более информативно в капиллярной крови, взятой вблизи псориатической бляшки, чем в венозной крови. В частности, в венозной крови пациентов с псориазом выявлены изменения в 12-и из 22-х исследованных субпопуляций мононуклеаров и 8-и из 15-и цитокинов, тогда как в капиллярной крови обнаружены отклонения в 15 из 22-х субпопуляций и 13 из 15-и цитокинов. Разработанный С.В. Сенниковой метод определения иммунологических показателей из капиллярной крови, взятой в 2 микроветты по 200 мкл вблизи псориатической бляшки, позволил оценить динамику лечения больных псориазом на примере группы пациентов, пролеченных с помощью стандартной терапии топическим кортикостероидом и оказался более информативным, чем определение тех же параметров в венозной крови.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенный метод определения иммунологических показателей в капиллярной крови, взятой вблизи зоны псориатического воспаления, пригоден при исследовании иммунопатогенеза псориаза и лабораторной оценке эффективности терапии больных псориазом. Это более информативно, чем исследование тех же параметров в венозной крови, и

менее травматично, чем гистологическое исследование биоптата кожи. Рассчитанные пороговые разделяющие значения (cut off) для субпопуляций моноклеаров и концентраций цитокинов в капиллярной и венозной крови позволяют оценивать степень вовлеченности иммунной системы в псориатическое воспаление.

Результаты исследований обработаны адекватными методами статистического анализа, что свидетельствует о достоверности полученных результатов. Положения, выносимые на защиту, отражают основные результаты, полученные в ходе исследования. Выводы и практические рекомендации обоснованы результатами, полученными в исследовании Сенниковой С.В. Автореферат соответствует требованиям ВАК РФ Минобрнауки России. Замечаний по автореферату нет. Результаты диссертационной работы опубликованы в 5 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, включенных в базу Scopus и Web of science и доложены и обсуждены на 7 Международных и Всероссийских конференциях и форумах.

Таким образом, на основании анализа автореферата можно заключить, что диссертационная работа Сенниковой С.В. «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7 – Иммунология, является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи, имеющей существенное значение для клинической иммунологии: исследован иммунопатогенез псориаза на основании разработанной автором методики определения 22-х субпопуляций моноклеаров и 15-и цитокинов в 400 мкл капиллярной крови, взятой вблизи воспалительного псориатического элемента.

Диссертационная работа «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям («Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 в ред. от 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017 г., 1 октября 2018 г., 20 марта, 11 сентября 2021 г., 26 сентября 2022 г., 26 января, 26 октября 2023 г., 25 января 2024 г., 16 октября 2024 г.), а ее автор, Сенникова Светлана Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7 Иммунология.

Врач-дерматовенеролог,
кандидат медицинских наук
Медицинский центр «Здоровье»

31 марта 2025

Колерова Анастасия Викторовна

Я, Колерова Анастасия Викторовна, даю согласие на обработку моих персональных данных и включение их в аттестационное дело диссертанта.

Колерова Анастасия Викторовна

Подпись А.В. Колеровой заверяю
директор медицинского центра «Здоровье»
Русина Наталья Сергеевна



Колерова Анастасия Викторовна кандидат медицинских наук, врач-дерматовенеролог клиники «Здоровье», Адрес: Новосибирск, Семьи

Шамшиных 26/1. Сайт: <https://zdorovnsk.ru/> тел. +7-913-204-45-71, e-mail: anastasiiakoleroval@gmail.com

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сенниковой Светланы Валерьевны «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология

Псориаз — широко распространенное иммуноассоциированное воспалительное заболевание кожи. Учитывая современное состояние проблемы псориаза и социальные запросы, терапия псориаза должна быть адекватна степени тяжести псориатического заболевания и регламентирована клиническими рекомендациями. Согласно последним представлениям об иммунных механизмах развития псориаза важная роль в формировании псориатического воспаления отводится цитокиновой оси IL-23/IL-17/IL-22. Применение антицитокиновых генно-инженерных препаратов для терапии больных псориазом имеет хороший терапевтический эффект в процессе лечения, но не излечивает данное заболевание, как и традиционно используемые препараты, такие как топические глюкокортикостероиды. При этом часть пациентов слабо отвечают на проводимую терапию или не удерживает длительную ремиссию. Эти факты свидетельствуют о недостаточности наших знаний об иммунопатогенезе псориаза и возможности иммунорегуляции в терапии данного заболевания. В связи с вышесказанным, диссертационная работа С.В.Сенниковой, направленная на исследование иммунопатогенеза псориаза с помощью разработанной автором методики определения широкого спектра иммунологических параметров в капиллярной крови, взятой рядом с псориатической бляшкой, в сравнении с соответствующими параметрами венозной крови, позволяющей отслеживать в динамике эффективность проводимой терапии, является актуальной и своевременной

Цель работы и задачи для ее достижения сформулированы корректно. В результате проведенных исследований было определено, что количества капиллярной крови, взятой в 2 микроветты по 200 мкл, достаточно для исследования клинического анализа крови, 22-х субпопуляций мононуклеаров и 15-и цитокинов. Обнаружено, что определение субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля у больных псориазом более

информативно в капиллярной крови, взятой вблизи псориатической бляшки, чем в венозной крови. В капиллярной крови больных псориазом выявлено 15 из 22-х субпопуляций и 13 из 15-и цитокинов, значительно отличающихся от здорового контроля, тогда как в венозной крови такие отклонения обнаружены только в 12-и из 22-х исследованных субпопуляций мононуклеаров и 8-и из 15-и цитокинов.

На примере пациентов с псориазом, пролеченных с помощью традиционной терапии топическим кортикостероидом доказано, что для наблюдения в динамике процесса лечения больных псориазом наиболее информативным является определение параметров субпопуляций мононуклеаров и концентраций цитокинов в капиллярной крови, взятой вблизи очага воспаления, по сравнению с венозной кровью.

Практическая значимость работы состоит в разработке простого и удобного способа оценки местного иммунитета по анализу субпопуляционного состава мононуклеаров и цитокинового профиля капиллярной крови, взятой вблизи очага псориатического воспаления. Получен патент «Способ определения и оценки местного иммунитета у больных псориазом».

Результаты исследований были подвергнуты общепринятым методам статистической обработки, что доказывает достоверность выявленных изменений иммунологических параметров. Положения, выносимые на защиту, отражают основные результаты диссертации. Выводы и практические рекомендации обоснованы результатами, полученными в исследовании Сенниковой С.В. Автореферат соответствует требованиям ВАК РФ Минобрнауки России. Замечаний по автореферату нет. Результаты исследования доложены на Международных и Всероссийских конференциях и опубликованы в 5 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, включенных в базу Scopus и Web of science

Согласно автореферату, диссертационная работа Сенниковой С.В. «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7 – Иммунология, является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи, имеющей существенное значение для клинической иммунологии. Исследован иммунопатогенез псориаза на основании

разработанной автором методики определения 22-х субпопуляций мононуклеаров и 15-и цитокинов в 400 мкл капиллярной крови, взятой вблизи воспалительного псориатического элемента.

Диссертационная работа «Сравнительный анализ иммунологических параметров в капиллярной и венозной крови у пациентов с псориазом» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 в ред. от 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017 г., 1 октября 2018 г., 20 марта, 11 сентября 2021 г., 26 сентября 2022 г., 26 января, 26 октября 2023 г., 25 января 2024 г., 16 октября 2024 г.), а ее автор, Сенникова Светлана Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7 Иммунология.

Заведующий отделением дерматологии и аллергологии,
Руководитель НИИ детской дерматологии
ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор

«20» марта 2025

Мурашкин Николай Николаевич

Подпись Н.Н. Мурашкина заверяю.

Зам. директора по научной работе

ФГАУ «НМИЦ здоровья детей»

Минздрава России, д.м.н.

Макарова С.Г.

Мурашкин Николай Николаевич доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением дерматологии и аллергологии, руководитель НИИ детской дерматологии ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, профессор кафедры дерматовенерологии и косметологии ЦГМА Управделами Президента России; профессор кафедры педиатрии и детской ревматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский пр-т, д. 2, стр. 1. Сайт: [https:// nczd.ru](https://nczd.ru) .тел.: +7 (499) 134-08-89, e-mail: m_nn2001@mail.ru