

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной
и инновационной работе
ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
академик РАН, доктор
медицинских наук, профессор

С.Н. Авдеев



20 23 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

на основании решения заседания кафедры внутренних, профессиональных болезней и ревматологии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Диссертация «Факторы риска неблагоприятного течения, лечение и прогноз COVID19-ассоциированной пневмонии у госпитализированных пациентов» на соискание ученой степени доктора медицинских наук выполнена на кафедре внутренних, профессиональных болезней и ревматологии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Бровко Михаил Юрьевич, 11.11.1984 года рождения, гражданство Российская Федерация, окончил Российский государственный медицинский университет имени Н.И. Пирогова в 2010 году по специальности «Лечебное дело».

В 2016 г. в диссертационном совете Д 212.203.18, созданном на базе ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04 – Внутренние болезни на тему «Клиническое значение сывороточных и мочевых биомаркеров нарушений водно-натриевого обмена при протеинурических формах хронического гломерулонефрита».

С 2021 года работает в должности доцента кафедры внутренних, профессиональных болезней и ревматологии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского по настоящее время.

Научные консультанты:

Авдеев Сергей Николаевич - доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой пульмонологии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Моисеев Сергей Валентинович - доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой внутренних, профессиональных болезней и ревматологии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Факторы риска неблагоприятного течения, лечение и прогноз COVID19-ассоциированной пневмонии у госпитализированных пациентов», представленного на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни, принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Работа выполнена в полном объеме в соответствии с поставленными задачами и требованиями, предъявляемыми к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

- **Актуальность темы диссертационного исследования**

В декабре 2019 г. в Китае началась вспышка инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus-2) и получившей название COVID-19 (Coronavirus disease 2019). Эта инфекция вскоре приобрела глобальный характер, охватив практически все страны земного шара и выдвинув большое количество новых – не только медицинских, но и социальных задач, требующих незамедлительного решения. За 2020 год в России отмечены две «волны» роста заболеваемости и смертности. «Первая волна» продлилась с марта по август 2020 года, а пиковые показатели заболеваемости и суточной смертности в этот период составили 10000-12000 и 100-200 случаев, соответственно. Пиковые показатели заболеваемости и суточной смертности во «вторую волну», длившуюся с октября 2020 года до марта 2021 года, были выше и составили 28000-29000 и 500-600 случаев, соответственно.

У большинства пациентов новая коронавирусная инфекция протекала в легкой степени, хотя у некоторых пациентов вирусная пневмония осложнялась развитием острого респираторного дистресс синдрома (ОРДС), что влияло на выживаемость больных. Другими факторами, оказывающими негативное влияние на прогноз заболевания, являлись возраст заболевших и наличие сопутствующих патологий. Показатели летальности и спектр влияющих на нее факторов варьировались не только в разных странах, но и среди различных медицинских организаций внутри одной страны, поэтому большое значение имеет подробный анализ российской популяции пациентов с COVID-19 для обоснования активной тактики ведения.

Причину формирования ОРДС при SARS-CoV-2 инфекции связывают с гипервоспалительным ответом, сопровождающимся резким повышением концентрации в сыворотке крови различных провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкины (ИЛ)-1 b, ИЛ-6, ИЛ-18 и интерферон-γ. Эффективное этиологическое лечение при COVID-19, способное предотвратить развитие избыточного иммунного ответа отсутствует. В клинической практике для лечения COVID-19 средней тяжести и тяжелого течения широко применяют глюкокортикостероиды (ГКС) и антицитокиновые препараты, в частности, ингибиторы ИЛ-6, которые были изучены в многочисленных наблюдательных и рандомизированных клинических исследованиях. Учитывая относительно небольшое количество данных о применении антицитокиновой терапии у пациентов с COVID-19, основной фокус исследований преимущественно на пациентах с легкими формами заболевания, а также неоднозначность полученных результатов в отношении влияния на различные конечные точки, представляет интерес продолжение изучения эффективности этой группы препаратов в профилактике перевода на ИВЛ, смерти и оценки безопасности терапии у пациентов со среднетяжелым течением COVID-19.

В настоящее время основные надежды в борьбе с пандемией связывают с вакцинацией. В различных исследованиях продемонстрировано снижение как заболеваемости, так и летальности среди вакцинированных пациентов. Тем не менее, уровень вакцинации от COVID-19 среди населения России относительно невелик. При этом, нерешительность в отношении вакцин выше среди пациентов с иммунными воспалительными ревматическими заболеваниями (ИВРЗ) и их лечащих врачей из-за не вполне обоснованных опасений о побочных эффектах и рисках обострения основного заболевания. Хотя в мире накоплено достаточно данных о безопасности вакцинации пациентов с ИВРЗ, исследования, оценивающие эффективность и безопасность векторной вакцины Гам-КОВИД-Вак, применяемой в нашей стране, у пациентов с ревматологическими заболеваниями еще не были обобщены.

- **Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации**

Вклад автора заключается в непосредственном участии в теоретическом обосновании (поиск и анализ литературы по теме диссертации) и практической реализации поставленных задач (набор пациентов, клиническое обследование, участие в телемедицинских консультациях, формирование базы данных, статистическая обработка, обобщение и анализ полученных результатов, обсуждение результатов в научных публикациях и их внедрение в практику). Автором освоены организационные аспекты создания Федерального дистанционного консультативного центра анестезиологии и реанимации, включая участие в разработке законодательной базы. Вклад автора является определяющим и заключается в непосредственном участии на всех этапах исследования.

- **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Достоверность результатов и выводов исследования подтверждается применением комплексных методов теоретического и эмпирического исследования, репрезентативностью выборки – достаточный клинический материал: 1898 проспективно отслеженных пациентов (из которых 1514 – в наблюдательной части, 384 – в многоцентровом нерандомизированном контролируемом исследовании TOFA-COV-2), а также 2240 пациентов в ретроспективной части (1915 пациентов ФДРКЦ, 325 – в исследовании по оценке переносимости и безопасности вакцины Гам-Ковид-ВАК); использованием современных диагностических методик и статистической обработкой материала в лицензионной программе IBM SPSS Statistics 22 (IBM Corporation, США), а также на языке Python версии 3.9.12 (PSF, США) в среде разработки Jupyter Notebook.

- **Научная новизна результатов проведенных исследований**

В исследовании на значительном клиническом материале – более 4000 пациентов – охарактеризован профиль больных, поступающих в стационар, а

также пациентов с ОРДС, нуждающихся в интенсивной терапии за первые две волны пандемии COVID-19. Продемонстрирована тенденция к преобладанию пожилых (старше 71 года) пациентов с распространенной вирусной пневмонией, нуждающихся в респираторной поддержке, с признаками высокой инфекционно-воспалительной активности заболевания на момент поступления, а также высокой частотой коморбидных заболеваний.

Проанализированы результаты работы ФДРКЦ на базе Сеченовского Университета, благодаря созданию которого был обеспечен своевременный дистанционный доступ пациентов с COVID-19 к услугам квалифицированных врачей различных специальностей. Выявлено, что общая летальность реанимационных пациентов значительно увеличивалась при необходимости эскалации респираторной поддержки и достигала максимума у пациентов с признаками септического шока. Установлено, что структура факторов, ассоциированных с летальным исходом у пациентов реанимационных отделений России, сходна с таковой у пациентов отдельного инфекционного Госпиталя, что свидетельствует о единых механизмах прогрессирования заболевания.

Выявлены важнейшие предикторы летального исхода у больных с COVID-19 ассоциированной пневмонией, к которым относится более старший возраст, стадия компьютерной томографии (КТ) на момент поступления, более высокий уровень С-реактивного белка (СРБ), тромбоцитов, Д-димера и креатинина и более низкий уровень лимфоцитов на момент поступления, а также наличие сопутствующих заболеваний, в первую очередь фибрилляции предсердий (ФП), сахарного диабета (СД) 2 типа и гемобластозов. Подтверждена важная роль мониторинга во время госпитализации уровня лактатдегидрогеназы (ЛДГ), ферритина и ИЛ-6, поскольку нарастание этих показателей ассоциируется с неблагоприятным прогнозом.

Получен один из первых в России опытов применения тофацитиниба у госпитализированных пациентов с COVID-19. Подтвержден благоприятный профиль безопасности терапии тофацитинибом, однако у пациентов с COVID-19 средне-тяжелого течения применение этого лекарственного препарата не имеет преимуществ перед другими терапевтическими тактиками.

В клинической практике обосновано применение вакцины Гам-КОВИД-Вак (Спутник-V) у пациентов с ИВРЗ. Изучены поствакцинальные нежелательные явления (НЯ) у пациентов с ИВРЗ в сравнении со здоровой контрольной группой. Оценена частота обострений ревматологических заболеваний после применения вакцины. Полученные результаты продемонстрировали удовлетворительную переносимость вакцины и низкую частоту рецидивов основного заболевания.

- **Практическая значимость проведенных исследований**

В клинических условиях на достаточно большой выборке пациентов с COVID-19 ассоциированной пневмонией охарактеризован профиль пациентов, поступающих в Госпиталь для лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией, что позволило оптимизировать имеющиеся ограниченные ресурсы во время пандемии. Выявленные предикторы летального исхода у больных с COVID-19 (возраст, стадия КТ, более высокий уровень СРБ, тромбоцитов, Д-димера и креатинина и более низкий уровень лимфоцитов на момент поступления, наличие ФП, СД 2 типа и гемобластозов) позволили стратифицировать пациентов при поступлении в стационар для применения наиболее активной лечебной тактики.

Охарактеризован успешный опыт работы Федеральный дистанционный реанимационный консультативный центр на базе Сеченовского Университета. Полученные практики могут быть применены в будущем не только в период пандемий, но и для повышения доступности услуг квалифицированных врачей различных специальностей в отдаленных регионах России.

Хорошая переносимость и патогенетическая обоснованность применения тофацитиниба при коронавирусной инфекции создает

предпосылки использования данного препарата в группах больных с более легким течением COVID-19, однако его применение у пациентов с COVID-19 средне-тяжелого течения нецелесообразно.

В результате исследования апробировано применение вакцины Гам-КОВИД-Вак (Спутник-V) у пациентов с ИВРЗ. Доказана удовлетворительная переносимость вакцины и низкая частота рецидивов основного заболевания, что подтверждает необходимость и возможность вакцинации во всех группах пациентов, включая и пациентов с ИВРЗ.

- **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Охарактеризованы клинические проявления пневмонии, ассоциированной с COVID-19 у госпитализированных пациентов, проведена оценка влияния на прогноз заболевания сопутствующих патологий и выбранной лечебной тактики.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Основные научные положения, выводы и практические рекомендации диссертации используются в лечебной работе всех отделений Госпиталя для лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией и ФДРКЦ на базе Сеченовского Университета во время пандемии, а также используются в настоящее время по мере необходимости в работе УКБ №3 Сеченовского Университета, прежде всего отделения профпатологии и пульмонологии. Акт № 201 от 10.02.2023.

Основные положения диссертации внедрены в учебный процесс и включены в материалы лекций и практических занятий для студентов, ординаторов и аспирантов кафедры внутренних, профессиональных болезней и ревматологии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского Первого МГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет). Акт № 200 от 10.02.2023.

- **Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)**

Постановили: одобрить исследование в рамках диссертационной работы «Факторы риска неблагоприятного течения, лечение и прогноз COVID19-ассоциированной пневмонии у госпитализированных пациентов» (исполнитель - Бровко Михаил Юрьевич). Выписка из протокола заседания Локального этического Комитета № 06-23 от 07.04.2023.

- **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Основные научные положения диссертационной работы соответствуют паспорту специальности 3.1.18. Внутренние болезни, включающего области исследований:

1. Изучение этиологии и патогенеза заболеваний внутренних органов: сердечно-сосудистых заболеваний, патологии респираторного, желудочно-кишечного тракта, болезни почек, соединительной ткани и суставов во всем многообразии их проявлений и сочетаний.
2. Изучение клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований.
3. Совершенствование лабораторных, инструментальных и других методов обследования терапевтических больных, совершенствование диагностической и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов.
4. Изучение механизмов действия, эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия.
5. Совершенствование и оптимизация лечебных мероприятий и профилактики возникновения или обострения заболеваний внутренних органов.

- **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем**

По результатам исследования автором опубликовано 30 печатных работ, в том числе 14 научных статей в журналах, включенных в Перечень ВАК при

Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук; 10 статей в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science, Scopus, 1 – иная публикация по теме диссертационного исследования, 5 публикаций в сборниках материалов зарубежных международных научных конференций.

Оригинальные научные статьи в журналах, включенных в Перечень ВАК при Минобрнауки России:

1) Нетипичное течение новой коронавирусной инфекции COVID-19 с поздним повышением уровня С-реактивного белка (клинические наблюдения) / С.Ю. Чикина, М.Ю. Бровко, В.В. Рюк, С.Н.Авдеев // **Пульмонология**. 2020;30(5):709-714. DOI: 10.18093/0869-0189-2020-30-5-709-714

2) Эффективность тоцилизумаба у пациентов с COVID-19, госпитализированных в ОРИТ: ретроспективное когортное исследование / С.В. Моисеев, С.Н. Авдеев, Е.А.Тао, М.Ю. Бровко и др. // **Клиническая фармакология и терапия**. 2020;29(4):11-25. DOI: 10.32756/0869-5490-2020-4-17-25

3) Исходы у больных с тяжелым течением COVID-19, госпитализированных для респираторной поддержки в отделения реанимации и интенсивной терапии / П.В. Глыбочко, В.В. Фомин, С.В.Моисеев, М.Ю. Бровко и др. // **Клиническая фармакология и терапия**. 2020;29(3):25-36. DOI: 10.32756/0869-5490-2020-3-25-36

4) Клиническая характеристика 1007 больных тяжелой SARS-CoV-2 пневмонией, нуждавшихся в респираторной поддержке / П.В. Глыбочко, В.В. Фомин, С.Н. Авдеев, М.Ю. Бровко и др. // **Клиническая фармакология и терапия**. 2020;29(2):21-29. DOI: 10.32756/0869-5490-2020-2-21-29

5) Факторы риска раннего развития септического шока у больных с тяжелым COVID-19 / П.В.Глыбочко, В.В.Фомин, С.В. Моисеев, М.Ю. Бровко и др. // **Терапевтический архив**. 2020; 92(11): 17-23. DOI:10.26442/00403660.2020.11.000780

6) Переносимость вакцины Гам-КОВИД-Вак (Спутник V) у взрослых пациентов с иммуновоспалительными ревматическими заболеваниями / Н.М. Буланов, П.И. Новиков, С.В. Гуляев, М.Ю. Бровко и др. // **Клиническая фармакология и терапия.** 2021;31(4):23-28. DOI: 10.32756/0869-5490-2021-4-23-28

7) Левилимаб в лечении COVID-19 / П.И. Новиков, М.Ю. Бровко, В.И. Шоломова, Л.А. Акулкина и др. // **Клиническая фармакология и терапия.** 2021;30(3):67-75. DOI: 10.32756/0869-5490-2021-3-67-75

8) Эффективность и безопасность тофацитиниба у пациентов с COVID-19: многоцентровое нерандомизированное контролируемое исследование/ С.В.Моисеев, Н.М. Буланов, А.С. Зыкова, М.Ю. Бровко и др. // **Клиническая фармакология и терапия.** 2021;30(2):22-30. DOI: 10.32756/ 0869-5490-2021-2-22-30

9) Частота, факторы риска и прогностическое значение острого повреждения почек у госпитализированных больных с COVID-19: ретроспективное когортное исследование / Н.В. Чеботарева, А.С.Бернс, А.Л. Мясников, М.Ю. Бровко и др. // **Клиническая фармакология и терапия.** 2021;30(1):30-35. DOI: 10.32756/0869-5490-2021-1-30-35.

10) Сравнительная эффективность олокизумаба и тоцилизумаба в лечении COVID-19 у госпитализированных больных/ М.Ю. Бровко, П.И. Новиков, Е.А. Набатчикова, С.В. Моисеев и др. // **Клиническая фармакология и терапия.** 2022;31(3):9-15. DOI: 10.32756/0869-5490-2022-3-9-15.

11) Эффективность и безопасность олокизумаба, ингибирующего интерлейкин-6, в лечении COVID-19 у госпитализированных пациентов / П.И. Новиков, М.Ю. Бровко, Л.А. Акулкина, В.Б. Надточеева и др.// **Клиническая фармакология и терапия.** 2022;31(2):51-56. DOI: 10.32756/0869-5490-2022-2-51-56.

12) Эффективность вакцины Гам-КОВИД-Вак (Спутник V) в профилактике тяжелого течения COVID-19 и смерти у госпитализированных взрослых пациентов / В.Б. Надточеева, Н.М. Буланов, Л.А. Акулкина, М.Ю. Бровко и др. // **Клиническая фармакология и терапия.** 2022;33(2):20-26. DOI: 10.32756/0869-5490-2022-2-20-26

13) Факторы риска повреждения почек у пациентов с острой коронавирусной инфекцией COVID-19 / А.А. Щепалина, Н.В. Чеботарева, Л.А. Акулкина, М.Ю. Бровко и др. // **Терапевтический архив.** 2022;94(6):743-747. DOI: 10.26442/00403660.2022.06.201568

14) Организующаяся пневмония как легочное проявление постковидного синдрома: особенности диагностики и лечения / Л.А. Акулкина, А.А. Щепалина, М.Ю. Бровко, В.И. Шоломова и др. // **Терапевтический архив.** 2022;94(4):497-502. DOI: 10.26442/00403660.2022.04.201452

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международные, индексируемые базы данных Web of Science, Scopus:

1) Letter to the editor: Virtual Care for Critically Ill Patients with COVID-19 / Fomin V, Moiseev S, Brovko M, Avdeev S. et al. // **Telemedicine and e-Health.** 2020;26(11):1326-1327. DOI: 10.1089/tmj.2020.0214 [Web of Science, Scopus]

2) Neither earlier nor late tocilizumab improved outcomes in the intensive care unit patients with COVID-19 in a retrospective cohort study / Moiseev S, Avdeev S, Tao E, Brovko M. et al. // **Annals of the Rheumatic Diseases.** 2020; 82:e4-e4. DOI: 10.1136/annrheumdis-2020-219265 [Web of Science, Scopus]

3) Cancer in intensive care unit patients with COVID-19 / Moiseev S, Avdeev S, Brovko M, Fomin V. et al. // **Journal of Infection.** 2020;81(2):e124-e125. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.05.053 [Web of Science, Scopus]

4) Low prevalence of bronchial asthma and chronic obstructive lung disease among intensive care unit patients with COVID-19 / Avdeev S, Moiseev S, Brovko M, Fomin V. et al. // **Allergy**. 2020;75(10):2703-2704. DOI: 10.1111/all.14420 [Web of Science, Scopus]

5) Sex differences in mortality in the intensive care unit patients with severe COVID-19 / Moiseev S, Brovko M, Tao E, Fomin V. et al. // **Journal of Infection**. 2021;82(2):282-327. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.09.031 [Web of Science, Scopus]

6) Outcomes of intensive care unit patients with COVID19: a nationwide analysis in Russia / Moiseev S, Avdeev S, Brovko M, Fomin V. et al. // **Anaesthesia**. 2021;76(S3):11-12. DOI: 10.1111/anae.15265 [Web of Science, Scopus]

7) Rheumatic diseases in intensive care unit patients with COVID-19 / Moiseev S, Avdeev S, Brovko M, Fomin V. et al. // **Annals of the Rheumatic Diseases**. 2021;80(2): 217676. DOI: 10.1136/annrheumdis-2020-217676 [Web of Science, Scopus]

8) Is there a future for hydroxychloroquine/chloroquine in prevention of SARS-CoV-2 infection (COVID-19)? / Moiseev S, Avdeev S, Brovko M, Fomin V. et al. // **Annals of the Rheumatic Diseases**. 2021;80(2):e19-e19. DOI: 10.1136/annrheumdis-2020-217570 [Web of Science, Scopus]

9) Efficacy of a Probiotic Consisting of Lacticaseibacillus rhamnosus PDV 1705, Bifidobacterium bifidum PDV 0903, Bifidobacterium longum subsp. infantis PDV 1911, and Bifidobacterium longum subsp. longum PDV 2301 in the Treatment of Hospitalized Patients with COVID-19: a Randomized Controlled Trial / Ivashkin, V., Fomin, V., Moiseev, S. Brovko M., et al. // **Probiotics and Antimicrobial Proteins**. 2021 Oct 13;1-9. DOI: 10.1007/s12602-021-09858-5 [Scopus].

10) In hospital risk factors for acute kidney injury and its burden in patients with Sars-Cov-2 infection: a longitudinal multinational study / Morieri ML, Ronco C, Avogaro A, Brovko M. et al. // **Scientific Reports**. 2022;12(1):3474. DOI: 10.1038/s41598-022-07490-z [Web of Science, Scopus].

Иные публикации по теме диссертационного исследования:

1) Когнитивные нарушения у больных COVID-19, получавших терапию респираторной поддержки (обзор литературы). Волков А.В., Кинкулькина М.А., Иванец Н.Н., Бровко М.Ю. и др. // **Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н А Семашко**. 2021;(4):138-142. DOI: 10.25742/НИИЗХ.2021.04.019

Материалы конференций по теме диссертационного исследования:

1. Telemedicine solutions for patients in intensive care unit with Covid-19 in Russia/ M Brovko, S Moiseev, S Avdeev, N Trushenko, et al. // **European Respiratory Journal** Sep2021, 58 (suppl65) PA3811; DOI: 10.1183/13993003.congress-2021.PA3811

2. Tofacitinib versus standard of care treatment in patients with COVID-19 pneumonia and respiratory failure: a multicenter cohort study / L Akulkina, M Brovko, N Bulanov, P Novikov et al. // **European Respiratory Journal** Sep 2021, 58 (suppl 65) OA3970; DOI: 10.1183/13993003.congress-2021.OA3970

3. Association between creatine kinase level and mortality in high-risk patients with COVID-19/ A Kitbalian, M Brovko, L Akulkina, P Potapov et al. // **European Respiratory Journal** Sep 2021, 58 (suppl65) PA650; DOI: 10.1183/13993003.congress-2021.PA650

4. Psychiatric complications of COVID-19 pneumonia: preliminary results of a single-centre prospective study / P Potapov, A Yakovleva, A Volkov, M Brovko et al. // **European Respiratory Journal** Sep 2021, 58 (suppl 65) PA3482; DOI: 10.1183/13993003.congress-2021.PA3482
5. Association between type of antihyperglycemic therapy and COVID-19 outcomes in patients with type 2 DM / L Akulkina, A Schepalina, V Sholomova, M Brovko et al. // **European Respiratory Journal** Sep 2021, 58 (suppl 65) PA3653; DOI: 10.1183/13993003.congress-2021.PA3653

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

1. Научный конгресс Европейского респираторного общества ERS в г. Барселона (European Respiratory Society **ERS International Congress 2021, virtual**).

Заключение

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на автора.

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.


Диссертационная работа Бровко Михаила Юрьевича «Факторы риска неблагоприятного течения, лечение и прогноз COVID19-ассоциированной пневмонии у госпитализированных пациентов» рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Заключение принято на заседании кафедры внутренних, профессиональных болезней и ревматологии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 33 чел.

Результаты голосования: «за» – 33 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 8 от 14.02.2023 г.

Председательствующий на заседании

Доктор медицинских наук, профессор кафедры
внутренних, профессиональных болезней и ревматологии
Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский университет)  Н.В. Чеботарева