

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, доцента Лифшиц Галины Израилевны на диссертацию Болотовой Анастасии Алексеевны «Клинико-функциональная и метаболическая характеристика больных пожилого возраста с фибрилляцией предсердий и постковидным синдромом», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология

### **Актуальность избранной темы.**

В настоящее время отмечается рост количества пациентов с отдаленными последствиями перенесенной новой коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2. Уязвимыми к острой коронавирусной инфекции и формированию постковидного синдрома являются больные с сердечно-сосудистой и метаболической патологией, а в особенности лица пожилого возраста.

Фибрилляция предсердий - самое частое нарушение ритма среди взрослого населения планеты. Известно, что пожилые больные чаще всего страдают полиморбидными заболеваниями. Более того, доказана взаимосвязь фибрилляции предсердий с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, хронической сердечной недостаточностью, повышенной массой тела, сахарным диабетом, которые могут протекать одновременно или изолированно у больного с фибрилляцией предсердий.

Больные с острым COVID-19 зачастую имеют несколько сердечно-сосудистых заболеваний в сочетании с ожирением и сахарным диабетом 2 типа. После выздоровления от острой вирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2, у части больных отмечается ухудшение течения или манифестация сердечно-сосудистой, метаболической патологии, психокогнитивные нарушения с верификацией постковидного синдрома.

Введен новый код в МКБ-10 (U09 - «состояние после COVID-19») с помощью которого медицинскому сообществу существенно легче верифицировать патологические состояния, развивающиеся после COVID-19, спустя 12 недель после выздоровления от острой вирусной инфекции.

В связи с этим диссертационная работа Болотовой Анастасии Алексеевны, представленная на рассмотрение, является актуальной, учитывая рост числа лиц с постковидным синдромом на фоне сердечно-сосудистой патологией и метаболических заболеваний, которые наиболее характерны для лиц пожилого возраста.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Диссертационная работа выполнена на достаточном объеме обследованных - 233 пациента в возрасте 60-74 лет. Сформулированные автором цель и задачи соответствуют содержанию исследования. Представлены корректные критерии включения и исключения в исследование, дизайн работы. Оценены клинические, гемодинамические данные, кардиометаболический профиль, морфофункциональные показатели миокарда, психокогнитивная функция у больных после перенесенного COVID-19 в анамнезе в сравнении с результатами этих показателей у пациентов без анамнеза COVID-19. Результаты исследования получены с применением актуальных методик статистического анализа с последующим анализом и правильной интерпретацией полученных результатов. Положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, основаны на фактических данных, полученных в диссертации.

Результаты исследования изложены в 13 научных работах, в том числе 6 статей в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, в том числе 1 статья в журнале, который входит в международную реферативную базу данных и систем цитирования Scopus. Опубликованные работы отражают результаты проведенного исследования. Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на конгрессах и конференциях. Диссертационная работа апробирована на заседании проблемной комиссии «Актуальные проблемы профилактики, диагностики и лечения внутренних болезней» ФГБОУ ВО «Новосибирский

государственный медицинский университет» Минздрава России (Новосибирск, 2024).

**Достоверность и научная новизна полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Достоверность полученных результатов диссертационного исследования подтверждается достаточным по объему обследованных (233 пациента), спектром современных лабораторных и клинико-инструментальных исследований, логично поставленных цели и задачах исследования, статистической обработкой данных, тщательным анализом полученных данных. Результаты исследования документированы таблицами и рисунками. Выводы и практические рекомендации конкретны и логически вытекают из результатов исследования.

Диссертация написана в традиционном стиле, изложена на 174 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы и списка иллюстративного материала. Список литературы представлен 215 источниками, из которых 154 в зарубежных изданиях.

В диссертационной работе отражена научная новизна в виде комплексной оценки клинических, функциональных, метаболических данных, морфофункциональных показателей миокарда и психокогнитивной функции у больных пожилого возраста с фибрилляцией предсердий в сочетании с постковидным синдромом, в сравнении с лицами без перенесенной SARS-CoV-2 инфекции, а также проведен их сравнительный анализ в зависимости от сопутствующего сахарного диабета 2 типа. Благодаря комплексной оценке у больных с перенесенным COVID-19 и постковидным синдромом выявлены кардиологические нарушения: более высокое пульсовое давление и большее количество пациентов с пульсовым давлением более 60 мм рт. ст., которое отражает бессимптомное поражение органов-мишеней у пожилых с артериальной гипертензией в виде прогрессирующей артериальной жесткости с увеличенным диаметром аорты в восходящем отделе. Метаболические изменения характеризовались проатерогенным сдвигом липидного профиля крови, который также связан с атеросклерозом. Выявлено более тяжелое течение хронической сердечной недостаточности у пожилых больных фибрилляцией предсердий после

перенесенного COVID-19 с высоким III функциональным классом (NYHA) и повышенным уровнем NT-proBNP. Установлено более тяжелое течение тревожного и депрессивного синдрома, и более выраженный вариант когнитивной дисфункции у пожилых больных фибрилляцией предсердий после перенесенной коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2. После подразделения больных на подгруппы в зависимости от сопутствующего сахарного диабета 2 типа выявлено, что у больных с фибрилляцией предсердий, артериальной гипертензией и ожирением без сахарного диабета 2 типа отмечена более тяжелая форма течения постковидного синдрома с максимальными показателями, характеризующими хроническую сердечную недостаточность (NT-proBNP и функциональный класс сердечной недостаточности), диаметра аорты в восходящем отделе, более низким уровнем калия крови, более выраженным депрессивным состоянием.

Особенностью работы является также включение в исследование больных пожилого возраста, так как основную группу риска, наиболее подверженную заражению коронавирусом, составляют люди старше 60 лет. В настоящее время отмечается увеличение продолжительности жизни в мире, что диктует необходимость поддержания качества жизни с применением своевременной диагностики и лечения лиц пожилого возраста с сердечно-сосудистой патологией, в особенности после COVID-19, которая недостаточно изучена.

Полученные автором результаты демонстрируют новые знания в отношении течения постковидного синдрома у пожилых больных с фибрилляцией предсердий и коморбидной патологией, благодаря которым практикующий врач может выстроить индивидуальную тактику ведения пациентов этой категории.

Результаты настоящей работы используются в клинической работе, а также включены в лекционные материалы для врачей, студентов и клинических ординаторов.

#### **Соответствие работы специальности.**

Диссертационное исследование соответствует паспорту специальности 3.1.20. Кардиология.

#### **Замечания.**

Принципиальных замечаний по структуре диссертации, объему пациентов и проведенных исследований, достоверности выводов и предложенных практических

рекомендаций не имеется. В ходе рецензирования работы возникли вопросы непринципиального характера:

1. С учетом длительного анамнеза по ФП и пожилого возраста пациентов, почему ФП охарактеризована как персистирующая? Планируется восстановление синусового ритма?
2. Какие конкретно проявления постковидного синдрома встречались в изучаемой группе?
3. Как объяснить максимальное тяжелое течение ХСН у пациентов в подгруппе без СД? С учетом понимания, что СД сам по себе индуктор ХСН
4. Охарактеризуйте антикоагулянтную терапию пациентов. Проводилась ли она? Были ли особенности АКТ в подгруппах?
5. Охарактеризуйте тесты, подтверждающие факт перенесенной КВИ. Какой уровень антител Ig G считался диагностическим?

### **Заключение.**

Диссертационная работа Болотовой Анастасии Алексеевны «Клинико-функциональная и метаболическая характеристика больных пожилого возраста с фибрилляцией предсердий и постковидным синдромом», выполненная под руководством д.м.н. Хидировой Людмилы Даудовны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи по комплексному изучению гемодинамических, лабораторных и морфофункциональных показателей миокарда, оценки сердечной недостаточности и психокогнитивной функции у больных пожилого возраста с фибрилляцией предсердий и постковидным синдромом.

Представленная диссертация по научной новизне, теоретической и практической значимости, объему выполненных исследований, полноте изложения и обоснованности выводов соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает

присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности  
3.1.20. Кардиология.

**Официальный оппонент:**

Заведующая Лабораторией персонализированной медицины  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Институт химической биологии и фундаментальной медицины  
Сибирского отделения Российской академии наук (ИХБФМ СО РАН),  
доктор медицинских наук, доцент

Галина Израилевна Лифшиц

(специальность: 14.01.05 – кардиология)

Подпись доктора медицинских наук, Лифшиц Г.И. заверяю:

Ученый секретарь ФГБУН «Институт  
химической биологии и фундаментальной  
медицины» Сибирского отделения  
Российской академии наук  
кандидат биологических наук



Евгения Борисовна Логашенко

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт  
химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения  
Российской академии наук, 630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева,  
дом 8. Телефон: (383) 363-01-87, e-mail: gl62@mail.ru

17 апреля 2024 года