

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.204.04, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «РОССИЙСКИЙ  
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Б.В. ПЕТРОВСКОГО»  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 12.12.2023 № 21

О присуждении Бриль Кристине Руслановне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация на тему: «Магнитно-резонансная томография в оценке критериев жесткости стенки аорты» по специальности 3.1.25 – «Лучевая диагностика» принята к защите 26 сентября 2023 года (протокол № 14) диссертационным советом 24.1.204.04 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского». Адрес: 119991, г.Москва, Абрикосовский переулок, дом 2. Совет утвержден приказом Минобрнауки № 1526/нк от 21.11.2022.

Бриль Кристина Руслановна, 1993 года рождения, в 2017 году окончила федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Лечебное дело».

В 2017-2019 годах обучалась в клинической ординатуре по специальности «Рентгенология» в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы».

В период подготовки диссертации Бриль Кристина Руслановна являлась аспирантом отделения рентгенодиагностики и компьютерной томографии отдела клинической физиологии, инструментальной и лучевой диагностики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени акад. Б.В. Петровского» (период обучения: 01.09.2020 - 31.08.2023). В настоящее время не работает.

Диссертация выполнена в отделении рентгенодиагностики и компьютерной томографии отдела клинической физиологии, инструментальной и лучевой диагностики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского».

*Справка №7/22 от 06.04.2023* о сдаче кандидатских экзаменов по истории и философии науки, иностранному языку (английский) и специальности 3.1.25–«Лучевая диагностика» выдана ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского».

***Научный руководитель:***

***Ховрин Валерий Владиславович*** – доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отделения рентгенодиагностики и компьютерной томографии отдела клинической физиологии, инструментальной и лучевой диагностики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского».

***Официальные оппоненты:***

***Синицын Валентин Евгеньевич*** - доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела лучевой диагностики Медицинского научно-образовательного центра Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»;

***Фокин Владимир Александрович*** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом лучевой диагностики Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации дали положительные отзывы на диссертацию.

***Ведущая организация:*** Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, профессором,



академиком РАН, заведующим кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского Сергеем Константиновичем Терновым и утвержденном первым проректором ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России, доктором медицинских наук, профессором, членом-корреспондентом РАН Андреем Алексеевичем Свистуновым, указала, что диссертация на тему: «Магнитно-резонансная томография в оценке критериев жесткости стенки аорты» по специальности 3.1.25 – «Лучевая диагностика» является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – совершенствование МР-диагностики структурных нарушений стенки аорты.

Актуальность темы исследования, объем клинического материала, новизна полученных результатов, а так же практическая значимость диссертации Бриль К.Р. полностью соответствуют требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бриль Кристина Руслановна, достойна присуждения ей искомой степени кандидата медицинских наук.

По теме диссертации автор имеет 5 научных работ, из них 4 - в научных рецензируемых журналах, включённых в перечень ВАК для публикации основных научных результатов диссертации.

Доля авторского вклада составляет не менее 80%.

Наиболее значимые работы по диссертации:

1. Малахова М.В., Прохорова Е.А., Куличкин А.С., Бриль К.Р., Ван Е.Ю., Дзеранова А.Н., Галян Т.Н., Ховрин В.В., Чарчян Э.Р. Диагностика отрыва клапаносодержащего кондуита восходящего отдела аорты и его успешное хирургическое лечение. Вестник рентгенологии и радиологии. 2021; 102(6): 383–9. <https://doi.org/10.20862/0042-4676-2021-102-6-383-389>
2. Бриль К.Р., Ховрин В.В. Магнитно-резонансная томография в оценке критериев жёсткости стенки аорты. DigitalDiagnostics. 2022;3;1S:10-11.
3. Бриль К.Р., Пронкин А.А., Галян Т.Н., Малахова М.В., Усов В.Ю., Ховрин В.В. Перспективы метода магнитно-резонансной томографии для оценки

биоэластической функции стенки аорты. Радиология – практика. 2023;(1):40-51. <https://doi.org/10.52560/2713-0118-2023-1-40-51>

4. Бриль К.Р., Пронкин А.А., Галян Т.Н., Ховрин В.В. Магнитно-резонансная томография в диагностике нарушений эластических свойств стенки аорты и ее гемодинамики. Вестник рентгенологии и радиологии. 2023;104(2):115-123. <https://doi.org/10.20862/0042-4676-2023-104-2-115-123>
5. Патент «Способ определения комплекса биомеханических параметров аорты в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний», патент на изобретение №2791391, дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений РФ 07.03.2023, приоритет изобретения от 19.04.2022 г.

Все опубликованные научные работы полностью соответствуют теме и содержанию диссертации.

Другие отзывы на диссертацию и автореферат не поступали.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью в данной отрасли науки, наличием у них не менее 3 научных работ по тематике диссертации и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

- создан, оптимизирован и апробирован комплексный протокол МРТ аорты и сердца, позволяющий одновременно в течение одного исследования оценить биомеханические, гемодинамические параметры в аорте и функциональные параметры сердца;

- разработана комплексная методика магнитно-резонансной томографии для оценки изменения жесткости стенки аорты;

- выявлены и интерпретированы ключевые значения параметров жесткости стенки аорты у пациентов в исследуемых группах по данным магнитно-резонансной томографии;

- проведено сравнение биомеханических критериев жесткости стенки аорты у пациентов с аневризмой и расслоением аорты на всех этапах хирургического



лечения, в результате получены новые научные данные динамики изменения скоростных потоков в послеоперационном периоде.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что** применение методов вычислительной гидродинамики на основании данных МРТ позволяет прецизионно оценить степень ремоделирования аортальной стенки, изменение скоростных параметров и параметров давления для оценки нагрузки кровотока на стенку аорты. Разработка и внедрение нового МРТ исследования позволяет неинвазивно, без лучевой нагрузки и дополнительного контрастирования оценить гемодинамические изменения и физические свойства артериальной стенки с возможностью локального расчета биомеханических показателей жесткости стенки аорты и определением ее критических точек, тем самым расширяя диагностические границы обследования пациентов с заболеваниями аорты на всех этапах.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что** запатентованный протокол МРТ аорты и сердца может быть рекомендован для обследования на до- и послеоперационном этапах, при динамическом наблюдении в условиях стационара и амбулаторно, а также выступать методом скрининга на ранних этапах для выявления заболеваний аорты и факторов предрасположенности к ним. Выявленные и интерпретированные критерии изменения жесткости стенки аорты могут иметь большое клиническое значение в разработке новых высокотехнологичных методов лечения.

Результаты диссертационного исследования внедрены в работу отделения рентгенодиагностики и компьютерной томографии в составе отдела клинической физиологии, инструментальной и лучевой диагностики, а также отделений кардиохирургии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» для диагностики пациентов с различной патологией аорты при первичном обращении и динамическом послеоперационном контроле.

**Достоверность полученных результатов** основана на достаточном количестве выполненных исследований (185 пациентов, среди которых 107 пациентов с заболеваниями аорты до и после операции) с применением современных методов статистической обработки. Количество полученных данных и клинических наблюдений достаточно. Итоговые данные и результаты исследования соотносятся с целью работы и поставленными задачами.

**Личный вклад** в диссертационную работу состоит в том, что по изучаемой проблеме автором лично проанализирована отечественная и зарубежная литература. Диссертант самостоятельно выполняла весь объем МРТ исследований с последующей обработкой полученных параметров, расчетом количественных показателей, созданием электронной базы данных с динамическим контролем за результатами лечения. Автором выполнена статистическая обработка данных с последующим анализом и сравнением с данными литературы. Сформулированы выводы и разработаны практические рекомендации, внедренные в практику ФГБНУ "РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского".

На заседании 12 декабря 2023 года диссертационный совет принял решение присудить Бриль Кристине Руслановне ученую степень кандидата медицинских наук за разработку и оптимизацию комплексного протокола МРТ аорты и сердца, определение и интерпретацию основных значимых диагностических МР-критериев у пациентов с заболеваниями аорты до и после операции, а также обоснование необходимости их оценки в алгоритме обследования.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 6 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 15, против - НЕТ, недействительных бюллетеней - НЕТ.

Заместитель председателя диссертационного совета

24.1.204.04

доктор медицинских наук



А.Л. Шестаков

Ученый секретарь диссертационного совета 24.1.204.04

доктор медицинских наук

Э.А. Годжелло

Дата подписания заключения 12.12.2023.