

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

в диссертационном совете Д 002.279.02 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»

диссертации Максимовой Александры Сергеевны на тему «Комплексное диагностическое применение МРТ и ультразвуковых методов исследования в оценке мозгового кровотока и состояния сосудистой стенки у больных с атеросклерозом сонных артерий и аорты» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки)

На основании защиты диссертации и результатов тайного голосования членов диссертационного совета считать, что диссертация Максимовой Александры Сергеевны на тему «Комплексное диагностическое применение МРТ и ультразвуковых методов исследования в оценке мозгового кровотока и состояния сосудистой стенки у больных с атеросклерозом сонных артерий и аорты» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки) полностью соответствует современным требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» Минобрнауки России, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013 г. №842, принял решение присудить Максимовой Александре Сергеевне ученую степень кандидата медицинских наук.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 30 человек. Присутствовали на заседании 24 человека.

Председатель: д. мед.наук, профессор Карпов Ростислав Сергеевич

Присутствовали:

1.	Карпов Ростислав Сергеевич	д.мед.наук, профессор, академик РАН
2.	Ворожцова Ирина Николаевна	д. мед.наук, профессор
3.	Афанасьев Сергей Александрович	д. мед.наук, профессор
4.	Ахмедов Шамиль Джаманович	д. мед.наук, профессор
5.	Гарганеева Алла Анатольевна	д. мед.наук, профессор
6.	Дергилев Александр Петрович	д. мед.наук, профессор
7.	Ефимова Наталия Юрьевна	д. мед.наук
8.	Завадовская Вера Дмитриевна	д. мед.наук, профессор
9.	Жестовская Светлана Ивановна	д. мед.наук, профессор
10.	Кривоногов Николай Георгиевич	д. мед.наук
11.	Лишманов Юрий Борисович	д. мед.наук, профессор
12.	Максимов Иван Вадимович	д. мед.наук, профессор
13.	Марков Валентин Алексеевич	д. мед.наук, профессор
14.	Мордовин Виктор Федорович	д. мед.наук, профессор
15.	Павлюкова Елена Николаевна	д. мед.наук, профессор
16.	Попов Сергей Валентинович	д.мед.наук, профессор, академик РАН
17.	Попонина Татьяна Михайловна	д. мед.наук, профессор
18.	Репин Алексей Николаевич	д. мед.наук, профессор
19.	Семке Галина Владимировна	д. мед.наук
20.	Тепляков Александр Трофимович	д. мед.наук, профессор
21.	Трубачева Ирина Анатольевна	д. мед.наук
22.	Усов Владимир Юрьевич	д. мед.наук, профессор
23.	Фролова Ирина Георгиевна	д. мед.наук, профессор
24.	Чернов Владимир Иванович	д. мед.наук, профессор

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Д 002.279.02 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

решение диссертационного совета от 18.04.2017, № 15

О присуждении Максимовой Александре Сергеевне, гражданке Российской Федерации ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Комплексное диагностическое применение МРТ и ультразвуковых методов исследования в оценке мозгового кровотока и состояния сосудистой стенки у больных с атеросклерозом сонных артерий и аорты» (в виде рукописи) по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, медицинские науки, принята к защите 16.02.2017 г., протокол № 8, диссертационным советом Д 002.279.02 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (634009, гор. Томск, пер. Кооперативный, д. 5, приказ № 1563/нк о создании диссертационного совета от 16.12.2016).

Соискатель Максимова Александра Сергеевна, 1988 года рождения, в 2012 году окончила Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Обучалась в аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Научно-исследовательский институт кардиологии с 1 октября 2013 года по 30 сентября 2016 года.

Работает в должности младшего научного сотрудника в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», Научно-исследовательский институт кардиологии, отделение рентгеновских и томографических методов диагностики.

Диссертация выполнена в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Научно-исследовательский институт кардиологии, отделение рентгеновских и томографических методов диагностики.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, Буховец Ирина Львовна, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» Научно-исследовательский институт кардиологии, отделение рентгеновских и томографических методов диагностики, старший научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Семенов Станислав Евгеньевич – доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», ведущий научный сотрудник лаборатории рентгеновской и томографической диагностики отдела диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.

Тулупов Андрей Александрович – доктор медицинских наук, доцент, профессор РАН, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт «Международный томографический центр» Сибирского отделения Российской академии наук, заведующий лабораторией «МРТ ТЕХНОЛОГИИ».

Дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Барнаул, в своем **положительном** заключении, подписанном доктором медицинских наук, профессором Лазаревым Александром Федоровичем, заведующим кафедрой онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики с курсом дополнительного профессионального образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и утвержденном ректором доктором медицинских наук, профессором, Салданом Игорем

Петровичем указала, что диссертационная работа Максимовой А.С. является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержатся решения научно-практических задач по лучевой диагностике атеросклеротического поражения сонных артерий, аорты и цереброваскулярного резерва головного мозга. Работа соответствует современным требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, в редакциях от 21.04.2016 г. № 335; от 02.08.2016 г. № 748), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Соискатель имеет 38 опубликованных работ, из них 36 по теме диссертации, общим объемом 116 страниц, в том числе 8 в научных журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, один патент (Пат. 2554213 от 15.04.2014 г.); 27 тезисов в материалах международных (15), всероссийских (11) и региональных (1) конференций. Авторский вклад 90 %.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. МР-томографическая картина атеросклеротического поражения аортальной стенки при парамагнитном контрастировании / **А. С. Максимова**, В. Е. Бабокин, И. Л. Буховец, Е. Э. Бобрикова, Ю. В. Роговская, П. И. Лукьяненко, В. Ю. Усов // Атеросклероз. – 2014. – №3. – С. 13-19.

2. Возможности магнитно-резонансной томографии с парамагнитным усилением в проспективной оценке атеросклеротического процесса в динамике терапии аторвастатином на примере сонных артерий / Е. Э. Бобрикова, **А. С. Максимова**, П. И. Лукьяненко, В. Д. Аптекарь, М. П. Плотников, А. М. Гусакова, В. Ю. Усов // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2015. – № 2. – С. 96-101.

3. Комплексное магнитно-резонансное томографическое исследование сонных артерий и головного мозга в скрининге каротидных стенозов высокого риска / Е. Э. Бобрикова, **А. С. Максимова**, М. П. Плотников, М. С. Кузнецов, М. С. Ребенкова, А. А. Шелупанов, И. А. Трубачева, М. Г. Свербеева, В. Ю. Усов // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2015. – № 4. – С. 49-56.

4. Соотношения картины магнитно-резонансной томографии каротидной атеросклеротической бляшки и цереброваскулярной реактивности при стенозирующем атеросклерозе сонных артерий / **А. С. Максимова**, Е. Э. Бобрикова, М. П. Плотников, Ю. В. Роговская, И. Л. Буховец, М. С. Кузнецов, В. Ю. Усов // Атеросклероз. – 2015. – № 3. – С. 35-41.

5. Комплексная МР-ангиографическая и МР-томографическая диагностика атеросклеротических поражений сонных артерий с парамагнитным контрастированием у больных с распространенным атеросклерозом / В. Ю. Усов, М. Л. Белянин, Е. Э. Бобрикова, **А. С. Максимова**, Н. Л. Шимановский, О. Ю. Бородин, Т. В. Соколова, М. П. Плотников, В. М. Шипулин // Медицинская визуализация. – 2015. – № 6. – С. 16-24.

6. Структура атеросклеротической бляшки как определяющий фактор цереброваскулярной реактивности при стенозирующем атеросклерозе сонных артерий / **А. С. Максимова**, Е. Э. Бобрикова, И. Л. Буховец, М. П. Плотников, В. Ю. Усов // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2016. – № 2. – С. 38-43.

7. Комплексная ультразвуковая оценка параметров артериального и венозного кровотока у больных со стенозом брахиоцефальных артерий до и после операции каротидной эндартерэктомии / И. Л. Буховец, **А. С. Максимова**, М. П. Плотников, М. С. Кузнецов, Б. Н. Козлов, И. Н. Ворожцова, В. Ю. Усов // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2016. – №3. – С. 44-49.

8. Неинвазивная оценка микроваскуляризации каротидных бляшек по данным МРТ сонных артерий с парамагнитным контрастированием / В. Ю. Усов, Е. Э. Бобрикова, **А. С. Максимова**, М. С. Ребенкова, Ю. В. Роговская, М. Л. Белянин, М. П. Плотников, М. С. Кузнецов // Сибирский медицинский журнал (Томск). – 2016. – №3. – С. 39-43

На диссертацию и автореферат поступило 3 отзыва от:

– доктора медицинских наук, профессора Трофимовой Татьяны Николаевны, директора научно-клинического и образовательного центра «Лучевая диагностика и ядерная медицина» Института высоких медицинских технологий медицинского факультета Федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет», главного врача ООО «АВА-ПЕТЕР», г. Санкт-Петербург;

– доктора медицинских наук, Степановой Юлии Александровны, профессора кафедры лучевой диагностики Института профессионального образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва;

– кандидата медицинских наук Баулина Ивана Александровича, заведующего отделом лучевой диагностики, научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

Все отзывы **положительные**, замечаний не содержат.

В отзывах указывается, что представляемая работа характеризуется высоким теоретическим и экспериментальным уровнем, имеет большое научное и практическое значение и по своей новизне и актуальности соответствует требованиям ВАК.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывался их научным авторитетом, широкой известностью и достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и компетентностью для определения научной и практической ценности диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработана новая методика количественной характеристики атеросклеротических изменений аортальной стенки по данным контрастированной магнитно-резонансной томографии и методика комплексной ультразвуковой оценки состояния артериальной и венозной гемодинамики у пациентов с каротидным атеросклерозом, позволившие выявить качественно новые закономерности исследуемых явлений с расширением границ применимости полученных результатов.

Предложена оригинальная научная гипотеза о взаимосвязи структуры атеросклеротической бляшки внутренней сонной артерии по данным магнитно-резонансной томографии и цереброваскулярной реактивности головного мозга при ультразвуковой доплерографии.

Введены новые понятия очагового и диффузно-распространенного типов аккумуляции контраста парамагнетика в стенке аорты.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: на основе разработанных методик: МР-томографического контрастированного исследования атеросклеротических изменений аортальной стенки; комплексной ультразвуковой оценки артериального и венозного кровотока до и после операции каротидной эндартерэктомии, получены результаты, позволяющие количественно охарактеризовать атеросклеротическое изменение аорты в зависимости от объема поражения, оценить мозговую гемодинамику и цереброваскулярный резерв в условиях реконструктивных операций на сонных артериях и вносящие вклад в расширение представлений о диагностике атеросклероза и цереброваскулярного резерва.

Показано, что при отсутствии атеросклеротического поражения индекс усиления аортальной стенки составляет $1,01 \pm 0,06$, при этом в зависимости от протяженности и циркулярности поражения при атеросклеротической патологии выделяются два типа накопления контраста-парамагнетика: локально-очаговый (индекс усиления равен $1,09 \pm 0,06$) и диффузно-распространенный (индекс усиления равен $1,26 \pm 0,13$) типы аккумуляции.

Оценка артериального звена кровотока на дооперационном этапе у пациентов с каротидным атеросклерозом должна быть дополнена исследованием венозной системы. Показано, что после операции реваскуляризации на контралатеральной стенозу стороне происходит увеличение скоростных показателей во внутренней яремной вене, что свидетельствует об адекватном перераспределении кровотока. При проведении функциональных тестов, отрицательная или парадоксальная реакция мозгового кровотока во время пробы с гиперкапнией свидетельствует об истощении функционального резерва в стеноз-зависимом бассейне.

Также изучена взаимосвязь структуры атеросклеротической бляшки внутренней сонной артерии по данным МРТ без контрастирования и цереброваскулярной реактивности головного мозга при ультразвуковой доплерографии у пациентов со стенозирующим поражением сонных артерий; взаимосвязь атеросклеротического поражения сонных артерий и аортальной стенки по данным контрастированной МРТ у пациентов с распространенным атеросклерозом.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

Разработаны и внедрены новые мрт-методики количественной характеристики атеросклеротических изменений аортальной стенки, комплексной ультразвуковой оценки состояния артериальной и венозной гемодинамики, которые внедрены в клиническую практику отделения рентгеновских и томографических методов диагностики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», научно-исследовательского института кардиологии.

Определены перспективы практического использования основных положений и результатов диссертационной работы, которые могут быть использованы в других отделениях и клинических центрах, занимающихся проблемами диагностики и лечения атеросклероза аорты и брахиоцефальных артерий.

Результаты работы могут быть рекомендованы для изучения и внедрения в научных и медицинских образовательных организациях, а также в клинических центрах, в частности в лечебных учреждениях занимающихся проблемами диагностики и лечения атеросклероза аорты и брахиоцефальных артерий.

Оценка достоверности результатов исследования: в исследование были включены 123 пациента с различными локализациями атеросклеротического процесса. Использование современных методов статистической обработки полученных данных делает результаты и выводы диссертационного исследования обоснованными и достоверными с точки зрения доказательной медицины. Объем выполненных исследований и глубина анализа материала в достаточной мере обосновывают выводы и рекомендации, вытекающие из полученных автором результатов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в написании аналитического обзора литературы; постановке основных задач и создании дизайна исследования; получении исходных данных; проведении исследований; обработке и интерпретации полученных данных; личном участии в апробации результатов исследования; подготовке основных публикаций и докладов на научных конференциях по выполненной работе.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформы, основной идейной линии, концептуальности и взаимосвязи выводов.

На заседании 18.04.2017 г. диссертационный совет принял решение присудить Максимовой Александре Сергеевне ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 24 человек, из них 9 докторов наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, участвовавших в заседании, из 30 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за присуждение учёной степени – 24, против присуждения учёной степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

18.04.2017