

**ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы Ахметзянова Булата Михатовича «Роль нарушений кровотока и ликворотока в поражении головного мозга при церебральной микроангиопатии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.11 – Невральные болезни, 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия**

Церебральная микроангиопатия (ЦМА), ассоциированная с возрастом и сосудистыми факторами риска, является значимой причиной развития ишемических и геморрагических инсультов, хронической ишемии мозга и связанных с ней когнитивных расстройств, нарушений ходьбы и тазовых функций у пожилых пациентов. В данной работе была применена методика фазово-контрастной МРТ (ФК-МРТ) для изучения церебральной микроангиопатии с тем, чтобы ответить на ряд вопросов, на которые не могли ответить предыдущие нейровизуализационные и морфологические исследования. Актуальность диссертационной работы Ахметзянова Б.М. по уточнению механизмов поражения вещества головного мозга и развития клинических проявлений наиболее распространенных сосудистых форм церебральной патологии не вызывает сомнений.

Целью данной работы явилась оценка значения нарушений артериального и венозного кровотока, ликворотока в формировании МРТ-признаков, в развитии когнитивных расстройств, нарушений ходьбы при ЦМА, а также их связи с основным сосудистым фактором риска – артериальной гипертонией.

Исследование выполнено на достаточном объеме клинического материала – было обследовано 96 пациентов в возрасте от 46 до 70 лет, обратившихся с когнитивными жалобами, у которых выявлены изменения на МРТ, соответствующие ЦМА по критериям STRIVE (STandarts for Reporting Vascular changes on nEuroimaging) от 2013 года, а также 23 здоровых добровольца без клинических и МРТ-данных сосудистой и дегенеративной патологии головного мозга. В исследовании у всех больных оценивались наличие и выраженность основных неврологических синдромов ЦМА, проводилась стандартное МРТ-исследование головного мозга, а также применены современные методики ФК-МРТ для определения показателей кровотока и ликворотока и режим для получения изображений, взвешенных по магнитной восприимчивости (SWI) с целью оценки объема венозныхvoxелей в зонах поверхностного и глубокого венозного оттока. Все вышеперечисленные методы в сочетании с продуманным дизайном исследования и корректным применением методов статистической обработки результатов, позволяет считать полученные результаты достоверными, а сделанные автором выводы – обоснованными.

Научная новизна исследования заключается в определении при ФК-МРТ показателей кровотока и ликворотока, позволяющих оценивать роль ведущих механизмов повреждения головного мозга в развитии клинических проявлений ЦМА и формировании МРТ-признаков. Для оценки зон поверхностного и глубокого венозного кровоснабжения впервые разработан подход использования формализованных стандартизованных масок с дальнейшим сопоставлением для уточнения роли венозного застоя в механизмах повреждения мозга и развитии МРТ-признаков при ЦМА. Впервые показано, что метод ФК-МРТ является эффективным инструментом одновременного количественного определения церебрального кровотока и ликворотока, их взаимоотношений при ЦМА.

Полученные данные имеют большое значение для уточнения значимости нарушений гомеостаза Монро-Келли в развитии деменции, нарушений ходьбы и диффузно-очаговом поражении головного мозга при ЦМА. Не вызывает сомнения и практическая значимость работы. Показатели ФК-МРТ, показавшие свою связь с клиническими и МРТ-признаками ЦМА (индекс артериальной пульсации, интракраниальный комплаенс, артериальный кровоток, венозный кровоток в верхнем сагиттальном и прямом синусах, ликвороток в водопроводе мозга), могут быть использованы для индивидуального уточнения механизмов повреждения головного мозга, динамического наблюдения и оценки эффективности проводимого лечения. Выполненная работа имеет существенное теоретическое и практическое значение.

Сделанные диссертантом выводы и практические рекомендации закономерно и логично вытекают из результатов проведенного исследования, обоснованы результатами статистического анализа. Автореферат диссертации написан грамотным научным языком, хорошо иллюстрирован, даёт полноценное представление о работе. Полученные в диссертации результаты широко освещены в научной литературе и апробированы на конференциях и научно-практических мероприятиях международного и всероссийского уровня. По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, из них – 3 публикации в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.

Учитывая высказанное, диссертационная работа Ахметзянова Булата Митхатовича «Роль нарушений кровотока и ликворотока в поражении головного мозга при церебральной микроангиопатии» является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, результаты которой имеют существенное значение для клинической неврологии и лучевой диагностики.

Представленная диссертационная работа по своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о

присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016 г., № 1168 от 01.10.2018 г.), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальностям: 14.01.11 – Нервные болезни, 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии,  
физиотерапии и лечебной физкультуры ФГБОУ ВО  
«Ульяновский государственный университет»,  
доктор медицинских наук, профессор

.В. Машин

Даю согласие на сбор,  
обработку и хранение персональных данных

.В. Машин

Подпись доктора медицинских наук, профессора Машин

зича заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО  
«Ульяновский государственный университет»,  
кандидат педагогических наук, доцент

А. Литвинко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ульяновский государственный университет»;  
432017 Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42;  
Телефон 8 (8422) 41-20-88;  
Факс 8 (8422) 41-20-88;  
Электронная почта: contact@ulsu.ru;  
Сайт: <http://ulsu.ru>

