

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гаджиевой Зухры Шарапутдиновны на тему «Нейропсихологический профиль и структурно-функциональные механизмы когнитивных нарушений при церебральной микроангиопатии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: «Нервные болезни» (14.01.11), «Лучевая диагностика, лучевая терапия» (14.03.11)

Старение населения, рост числа больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, головного мозга, коморбидной патологией определяют необходимость углубленного изучения и решения, возникших перед обществом и наукой проблем. Особо актуальным и практически значимым является всестороннее изучение развития и прогрессирования поражения мелких сосудов, приводящего к клинически значимым нарушениям качества жизни больных в связи со снижением памяти, грубыми, ассоциированными с возрастом, изменениями нейропсихологического статуса. Целью и задачами исследования автора стало изучение структурно-функциональных основ когнитивных нарушений (КР) при возрастном старении и дегенерации, обусловленных изменениями белого вещества головного мозга и церебральных мелких артерий (ЦМА).

Обследовано 96 больных и контрольная группа (23 чел.), соответствующего пола, возраста и уровня образования без КР и поражения ЦМА. Для объективизации клинических проявлений использованы современные методы нейропсихологического тестирования и нейровизуализации (МРТ, ДТ-МРТ, ВОМ и фМРТ с оценкой карт активации и функциональной связности). Объем проведенных исследований вполне достаточен для статической обработки и научного анализа результатов исследования. Весь клинический материал, данные стандартной МРТ, диффузионно-тензорной МРТ (ДТ-МРТ) воксель-ориентированной морфометрии (ВОМ), оценки управляющих функций мозга (фМРТ) систематизированы и проанализированы, как следует из текста, лично автором в соответствии с общепринятыми международными стандартами диагностики (STRIVE, 2013). Статистическая обработка разли-

чий в группах сравнения позволяет объективно судить о достоверности полученных результатов, обоснованности выводов.

### **Научная новизна и теоретическое значение данного исследования**

Использование автором современных методов оценки микроструктурного поражения головного мозга, его междолевых и межполушарных функциональных связей, объемов ликворосодержащих пространств при поражении мелких сосудов позволило ему впервые выявить значимость потери управляющего контроля в функционировании передних и задних отделов мозга в развитии и прогрессировании когнитивных нарушений из-за угасания связи между ними по мере нарастания объемов ликворосодержащих пространств, структурных изменений в мозолистом теле, цингулярной извилине и гиперинтенсивности в белом веществе. На основе количественной оценки трех показателей микроструктуры одной модальности — аксиальной диффузии в перивентрикулярном, визуально неизменном белом веществе головного мозга задних отделов левой лобной доли, средних правой цингулярной извилины и заднесреднем отделе мозолистого тела была разработана предиктивная модель развития и прогрессирования клинических проявлений когнитивных нарушений (чувствительность модели 86%; специфичность 80%). Впервые проведена стандартизированная количественная оценка результатов тестов отдельных когнитивных функций для выделения типов мнестических нарушений. Применение новых авторских методических подходов (имеются 2 патента на изобретение), позволило не только уточнить этапы развития морфофункциональных изменений в различных отделах мозга, но обосновать необходимость выделения смешанного типа когнитивных нарушений. Разработан алгоритм их диагностики.

### **Практическая значимость**

Для определения состояния микроструктуры и функционирования областей мозга, имеющих значение в хранении и реализации механизмов долговременной памяти, планировании и поиска различных решений в условиях дефицита регионального кровообращения, предлагается исполь-

зовать предложенный и апробированный автором оригинальный фМРТ-тест для оценки управляющих функций мозга, для уточнения роли изменений объемов ликворосодержащих пространств метод воксель-ориентированной морфометрии, диагностики формы и тяжести когнитивных нарушений диффузионно-тензорную МРТ и интегративные показатели нейropsихологического статуса наиболее точно соответствующие микроструктурным изменениям разной модальности, для выявления их рекомендуемые международным экспертным советом МРТ-критерии исследования ЦМА при старении и нейродегенерации. Указанные методические подходы могут быть использованы не только неврологами, специалистами по лучевой диагностике, но и нейрохирургами для определения мишеней для неинвазивной стимуляции структур головного мозга с целью лечения больных с ЦМА.

Автореферат диссертации оформлен традиционно, в нем полно отражены все этапы научного поиска. Основные положения, выносимые на защиту, аргументированы, выводы логичны, закономерно вытекают из содержания работы, соответствуют поставленным задачам. Замечаний к материалу, изложенному в автореферате, нет.

Результаты, практические рекомендации и методы исследования используются в лечебно-диагностической работе 3-го неврологического, научно-консультативного отделения и отделения лучевой диагностики ФГБНУ НЦН. Опубликовано 12 статей, в том числе 4 в журналах, рекомендованных Перечнем Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации, доклады соискателя на Республиканских и Международных конференциях по материалам диссертации подтверждают актуальность и практическую значимость законченного исследования, свидетельствуют о научной зрелости автора. Намеченная цель достигнута, поставленные задачи решены.



## Заключение

Считаю, что, диссертационная работа Гаджиевой Зухры Шарапутдиновны на тему «Нейропсихологический профиль и структурно-функциональные механизмы когнитивных нарушений при церебральной микроангиопатии» по актуальности, новизне исследования и научно-практической значимости полученных результатов, выводов и рекомендаций полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ №1168 от 01.10.2018 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а её автор - Гаджиева Зухра Шарапутдиновна заслуживает присвоения искомой степени по специальностям 14.01.11 - нервные болезни и 14.03.11 - лучевая диагностика, лучевая терапия.

Белопасов Владимир Викторович  
д.м.н., проф. заведующий кафедрой  
неврологии нейрохирургии с курсом  
последипломного образования ФГБОУ  
ВО «Астраханский государственный  
медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

Белопасов В.В.

Даю согласие на сбор, обработку и хранение  
персональных данных

414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121

Тел.: +7 (8512) 52-41-43

Веб-сайт: [agma.astranet.ru](http://agma.astranet.ru)

E-mail: [belopasov@yandex.ru](mailto:belopasov@yandex.ru)

14 января 2019 г.

Подписи заверяю:  
Учёный секретарь ФГБОУ ВО  
«Астраханский государственный  
медицинский университет»  
Минздрава России