

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Исхаковой Эльнары Вахидовны  
**«Возможности магнитно-резонансной морфометрии в диагностике изменений головного мозга при нейродегенеративных заболеваниях, сопровождающихся синдромом паркинсонизма»** на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия

### **Актуальность темы**

На современном этапе развития остается актуальной проблема диагностики изменений структур головного мозга при нейродегенеративных заболеваниях, сопровождающихся синдромом паркинсонизма, что связано с неспецифичностью клинико-неврологической симптоматики, тяжелым течением заболевания и недостаточной эффективностью традиционных методик нейровизуализации.

Магнитно-резонансная томография, по данным абсолютного большинства авторов, является одним из наиболее информативных методов нейровизуализации и имеет ряд преимуществ, благодаря получению истинных трехмерных изображений с высокой тканевой контрастностью. Однако роль МРТ в диагностике изменений головного мозга при нейродегенеративных заболеваниях, сопровождающихся синдромом паркинсонизма, до настоящего времени не решена. Рассматриваются в основном вопросы по исключению или наличию заболеваний, вызывающих вторичный паркинсонизм (опухолей, субдуральных гематом, гидроцефалий и др.).

Одной из перспективных методик для выявления атрофии является методика магнитно-резонансной морфометрии. Применение данной методики позволяет получить данные об объеме и площади различных структур серого и белого вещества, а также толщины коры в различных отделах больших полушарий. Однако таких публикаций до настоящего времени недостаточно.

Не определена локализация и выраженность изменений волюметрических и линейных показателей различных отделов головного мозга при применении МР-

морфометрии. Не проведены исследования по выявлению патогномоничных признаков поражения коры головного мозга при каждой нозологической форме заболевания, сопровождающегося синдромом паркинсонизма.

Цель и задачи исследования сформулированы четко. Использованные методы и объем исследования позволили ответить на поставленные задачи.

### **Научная новизна**

Диссертантом был проведен объективный количественный анализ линейных и объемных показателей в различных структурах головного мозга у больных с нейродегенеративными заболеваниями: болезнь Паркинсона, сосудистый паркинсонизм, прогрессирующий надъядерный паралич, различные формы мультисистемной атрофии, сопровождающихся синдромом паркинсонизма. Всем больным была выполнена МРТ с МР-морфометрией головного мозга, а также программное обеспечение FreeSurfer, применение которого позволило устранить субъективный фактор.

Также определены изменения в толщине и объемах борозд и извилин коры, объемы гипоинтенсивных очагов белого вещества, подкорковых структур, мозжечка и ствола головного мозга пациентов.

В результате выявлены значимые в диагностическом плане структуры головного мозга, подвергающиеся наибольшей атрофии, что позволило на основе нейровизуализационных данных повысить точность дифференциальной диагностики заболеваний, сопровождающихся синдромом паркинсонизма.

### **Теоретическая и практическая значимость**

Диссидентом получены новые данные по распределению атрофии в различных отделах головного мозга, на основании которых выявлены патогномонические признаки, характерные для болезни Паркинсона, сосудистого паркинсонизма, мультисистемной атрофии и прогрессирующего надъядерного паралича. В работе доказана эффективность метода автоматической постпроцессинговой обработки МР-данных с использованием программного пакета Freesurfer с минимизацией влияния оператора на результат для получения информации о локализации и степени атрофии вещества головного мозга.

Данные автором данные позволяют выработать алгоритм повышения точности дифференциальной диагностики синдромов паркинсонизма с использованием МР-морфометрии.

Кроме того, в работе уточнен патогенез развития отдельных синдромов при болезнях, сопровождающихся синдромом паркинсонизма, и проведены параллели между особенностями заболевания и характерными регионами головного мозга, подвергающимися наибольшей атрофии.

### **Степень достоверности и апробация результатов**

Степень достоверности полученных результатов проведенного исследования определяется значительным объемом выборки обследованных ( $n=118$ ), применением современных методик высокопольной магнитно-резонансной томографии, выполненных на сертифицированном оборудовании, а также обработкой полученных данных современными статистическими методами.

Положения работы доложены на: Невском радиологическом форуме (СПб., 2019); заседании Санкт-Петербургского радиологического общества (СПб., 2019); научно-практической конференции молодых ученых «Поленовские чтения» (СПб., 2019); научно-практической конференции молодых ученых «Неменовские чтения» (СПб., 2019); III Инновационном Петербургском медицинском форуме (СПб., 2020); научно-практических конференциях ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» (СПб., 2019, 2020).

Принципиальных замечаний на представленную диссертационную работу нет.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, на основании анализа автореферата следует, что диссертация Исхаковой Эльнары Вахидовны на тему: Возможности магнитно-резонансной морфометрии в диагностике изменений головного мозга при нейродегенеративных заболеваниях, сопровождающихся синдромом паркинсонизма, по научной новизне, практической значимости и объему проведенных исследований является законченной самостоятельной квалификационной научно-исследовательской работой, имеющей существенное научно-практическое значение в улучшении диагностики и выявлении атрофии соответствующих структур головного мозга по данным МР-морфометрии при

синдромах паркинсонизма и повышении точности их дифференциальной диагностики.

Диссертация полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Совместных публикаций с диссидентом, руководителем и консультантом не имею.

Согласие на обработку персональных данных подтверждаю.

Заведующая кабинетом магнитно-резонансной томографии клиники №1 Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий,  
доктор медицинских наук, доцент

Серебрякова Светлана Владимировна

«15» 09 2021 г.

#### Контактная информация:

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 4/2 Служебный телефон: 8 (812) 339-39-39  
E-mail: medicine@nrcerm.ru

Подпись д.м.н., доцента Серебряковой С.В. заверяю:

«15» 09 2021 г.

Национальный ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова  
Министерство здравоохранения Российской Федерации