

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева»

Минздрава России, Заслуженный деятель
науки РФ, доктор медицинских наук,
профессор



Незнанов Н.Г.

2021 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы
Исхаковой Эльнары Вахидовны «Возможности магнитно-резонансной
морфометрии в диагностике изменений головного мозга при
нейродегенеративных заболеваниях, сопровождающихся синдромом
паркинсонизма», представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.13 – лучевая
диагностика, лучевая терапия

**Актуальность темы выполненной работы и ее связь с
соответствующими отраслями науки и практической деятельности**

Диссертационное исследование Исхаковой Эльнары Вахидовны
«Возможности магнитно-резонансной морфометрии в диагностике изменений
головного мозга при нейродегенеративных заболеваниях, сопровождающихся
синдромом паркинсонизма», посвящено решению актуальной задачи
современной медицины – разработке магнитно-резонансной
морфометрической семиотики нейродегенеративных заболеваний головного
мозга, сопровождающихся синдромом паркинсонизма и повышению точности
их дифференциальной диагностики.

В настоящее время проблема диагностики нейродегенеративных
заболеваний головного мозга в целом и при возникновении синдрома

паркинсонизма, имеет не только медицинское, но социально-экономическое значение. Вторичный паркинсонизм встречается в 10-15% случаев среди пациентов с синдромом паркинсонизма. Он представляет собой группу заболеваний со схожими клиническими симптомами как при болезни Паркинсона, но имеющими другую этиологию. Следует отметить, что клиническая картина нейродегенеративных заболеваний характеризуется полиморфной неврологической симптоматикой, вследствие чего подход к решению этой проблемы сопряжен с объективными трудностями, особенно на ранних стадиях или при нетипичном течении болезни.

В настоящее время при обследовании пациентов с неопухолевыми заболеваниями головного мозга применяют различные методы лучевой диагностики. По данным абсолютного большинства авторов, диагностическая информативность их различная. Каждому методу присущи как недостатки, так и преимущества. При этом общепризнанным является ведущая роль МРТ. Данный метод характеризуется рядом преимуществ по сравнению с другими томографическими диагностическими методами, в частности безвредностью и высокой тканей контрастностью, возможностью получения истинных изображений в любых произвольно выбранных плоскостях.

Магнитно-резонансная томография в рутинной клинической практике используется для оценки структурных изменений вещества головного мозга и исключения других, в том числе курабельных, состояний, таких как нормотензивная гидроцефалия, опухоли и др. В современных условиях в связи с развитием новых технологий возможности МРТ значительно расширились и включают не только получение стандартных изображений в 3-х плоскостях в T1 и T2-взвешенных режимах, но и ДВИ, SWI и другие.

Одной из самых многообещающих методик является нейромеланин-чувствительная МРТ, основанная на чувствительности к меланину определенной модификации T1-взвешенных изображений. Также в настоящее время это один из немногих способов, позволяющий визуализировать голубое пятно *in vivo*. На современном этапе развития постпроцессинговых

протоколов анализа МР-изображений становится возможным выявление особенностей течения нейродегенеративного процесса в веществе головного мозга по мере прогрессирования болезни Паркинсона и синдромов паркинсонизма.

В настоящее время нашли свое применение в проведении дифференциальной диагностике синдрома паркинсонизма и постпроцессинговые методики МРТ. В первую очередь, в исследованиях используется МР-морфометрия и МР-трактография.

Несмотря на значительное внимание, придаваемое МР-диагностике синдрома паркинсонизма, комплексные исследования с проведением сравнительного морфометрического анализа нейродегенеративных заболеваний с оценкой атрофии отдельных структур коры головного мозга, подкорковых ганглиев и структур ствола не выполнялись. Опубликованные результаты представлены отдельными исследованиями, описывающими особенности атрофии и данные МР-морфометрии, полученные с помощью разных протоколов постпроцессинговой обработки, которые невозможно напрямую сравнивать из-за разных методик получения данных.

Таким образом, выполнение сравнительного исследования по изучению и сопоставлению характера атрофического процесса при нейродегенеративных заболеваниях, протекающих с синдромом паркинсонизма, является актуальной научной задачей.

Диссертационное исследование имеет отчетливую научную связь с соответствующими отраслями медицины и практическую направленность.

Все вышеперечисленное свидетельствует об актуальности диссертационной работы Исхаковой Э.В.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа Исхаковой Э.В. представляет собой целенаправленное научное исследование, посвященное повышению эффективности дифференциальной диагностики изменений головного мозга у

пациентов с нейродегенеративными заболеваниями, сопровождающимися синдромом паркинсонизма с количественным определением толщины и объема различных анатомических структур.

Научные положения, выводы и рекомендации базируются на большом клиническом материале: 118 пациентов с различными нейродегенеративными заболеваниями, сопровождающимися синдромом паркинсонизма.

Научная новизна исследования заключается в том, что автором впервые проведено сравнение данных МР-морфометрии среди пациентов с различными нозологическими формами синдрома паркинсонизма с помощью автоматизированного программного обеспечения Freesurfer, позволившего исключить человеческий фактор.

Диссертантом 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.

Другим из наиболее важных аспектов научной новизны работы является оценка автором изменений толщины и объема борозд и извилин коры, объема гипоинтенсивных очагов белого вещества, подкорковых структур, мозжечка и ствола головного мозга у пациентов с нейродегенеративными заболеваниями, протекающими с синдромом паркинсонизма.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений, сформированных в диссертации, обусловлены тем, что работа выполнена на достаточно высоком методическом уровне, с четкими критериями включения и исключения, продуманным дизайном исследования.

В работе использованы современные методики МРТ, выполненные на сертифицированном оборудовании, представлен большой фактический материал и адекватные методы статистической обработки результатов, которые наглядно представлены в табличном и графическом форматах.

Название работы соответствует цели исследования, задачи грамотно и четко сформулированы, выводы логично вытекают из представленного материала и отвечают поставленным задачам. Научные положения, выносимые на защиту, адекватно отражают содержание работы и логично следуют из представленных данных. Достоверность полученных результатов подтверждается публикациями в рецензируемых журналах.

Автор принимала непосредственное участие в проведении научно-исследовательской работы на всех этапах от разработки идеи исследования, проектирования дизайна работы до статистического анализа, обсуждения и публикации результатов исследования. Она самостоятельно сформулировала цель и задачи работы, обосновала актуальность темы диссертационного исследования, собрала и проанализировала данные отечественной и зарубежной литературы. Автор лично выполнила МРТ всем пациентам, проанализировала их результаты. Самостоятельно провела обработку, статистический анализ полученных данных, написала текст диссертации и автореферата.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

Полученные автором результаты данные имеют высокую значимость для науки и практической деятельности и подтверждены внедрением в клиническую практику комплексной МРТ с выполнением методики МР-морфометрии.

Автором обобщены МР-признаки поражения различных структур головного мозга у пациентов с заболеваниями, сопровождающимися синдромом паркинсонизма. Получены сведения о распределении атрофии в различных отделах головного мозга, на основании которых выявлены патогномоничные признаки, характерные для болезни Паркинсона, сосудистого паркинсонизма, мультисистемной атрофии и прогрессирующего надъядерного паралича.

Практические рекомендации, предложенные автором, целесообразны к применению в отделениях лучевой диагностики, а также лечебных

учреждениях, оказывающих специализированную медицинскую помощь данной категории женщин.

Основное содержание диссертации представлено в 13 научных работах, из них 3 – в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, в том числе 1 статья в журнале, индексируемом в международной базе данных Scopus.

Структура и содержание работы

Диссертация написана и оформлена в традиционном стиле в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 (Москва, Стандартинформ, 2012) и содержит все необходимые разделы (введение, обзор литературы, главу, представляющую материалы и методы исследования, основную часть, включающую результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, выводы, практические рекомендации, списки литературы и сокращений).

Диссертация изложена на 124 страницах машинописного текста, содержит 15 таблиц, иллюстрирована 22 рисунками. Библиографический указатель включает 203 источников: 30 отечественных и 173 иностранных.

Выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам, свидетельствуя о научно-обоснованных и доказанных положениях, выносимых на защиту. Совокупность полученных сведений можно квалифицировать, как решение важной научной задачи, имеющей существенное значение для лучевой диагностики в неврологии.

Автореферат диссертации полностью отражает основные наиболее важные положения диссертации, дает представление о проделанной работе, содержит в кратком виде всю необходимую информацию, характеризующую полученные в процессе исследования результаты, положения и выводы.

Основные положения диссертации представлены на ведущих отечественных, в том числе с зарубежным участием, научно-практических

конференциях и съездах по актуальным вопросам лучевой диагностики. Опубликованные работы отражают основное содержание диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные положения диссертационной работы, ее результаты и выводы рекомендуется широко использовать в практической деятельности лечебных учреждений, оказывающих медицинскую помощь данной категории больным, а также в образовательной деятельности кафедр рентгенологии, лучевой диагностики высших учебных медицинских заведений и национальных медицинских центров.

Результаты исследования внедрены в практическую работу отделения магнитно-резонансной томографии лучевой диагностики, а также используются в образовательном процессе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центра им. В.А. Алмазова» Минздрава России (197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2; тел. 8 (812) 702-37-30; e-mail: fmrc@almazovcentre.ru).

Отдельные результаты и выводы диссертационной работы рекомендованы для внедрения в ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6, тел. (812) 292-32-73, официальный сайт: <http://vmeda.mil.ru>, адрес электронной почты: vmeda-na@mil.ru.

Замечания к работе

1. Сосудистый паркинсонизм не относится к нейродегенеративным заболеваниям, а является вторичной симптоматической формой экстрапирамидных расстройств как осложнения другого заболевания известной этиологии. Поэтому, вероятно, было бы правильно выделить эту группу как группу сравнения.

2. Репрезентативной принято считать выборки 30 и более человек. При малом числе наблюдений желательно применение других (не традиционных) методов статистики.

Однако данные замечания по диссертационной работе Исхаковой Э.В. не являются принципиальными. Имеющиеся недостатки в оформлении, орфографические ошибки и стилистические неточности не влияют на качество работы и выводы, вытекающие из нее.

Имеются дискуссионные вопросы, на который хотелось бы получить от соискателя ответ:

1. С чем связаны, по Вашему мнению, различия в поражении структур головного мозга при различных формах паркинсонизма (например, при болезни Паркинсона и сосудистом паркинсонизме)?

2. Наличие гипointенсивных очагов в том числе при болезни Паркинсона, может ли быть следствием сочетания болезни Паркинсона с сосудистым поражением головного мозга?

2. Есть ли перспективы дальнейшей разработки данной темы и с чем они могут быть связаны? Возможно следует отойти от применения узкого локализационизма и рассмотреть морфофункциональные связи между различными заинтересованными структурами головного мозга?

Заключение

Диссертационная работа Исхаковой Эльнары Вахидовны «Возможности магнитно-резонансной морфометрии в диагностике изменений головного мозга при нейродегенеративных заболеваниях, сопровождающихся синдромом паркинсонизма», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой осуществлено новое решение актуальной для лучевой диагностики научно-практической задачи – разработка магнитно-резонансной морфометрической семиотики нейродегенеративных заболеваний головного мозга, сопровождающихся синдромом паркинсонизма и повышение точности их дифференциальной диагностики.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов,

представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции постановления Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в Положение о порядке присуждения ученых степеней» № 335 от 21 апреля 2016 года; № 1093 от 10 ноября 2017 года, № 1168 от 01 октября 2018 года), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

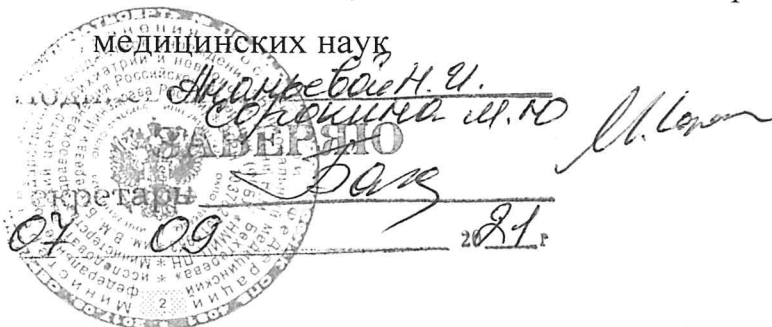
Отзыв на диссертацию обсужден и одобрен на заседании Ученого Совета ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, протокол № 7 от « 02 » сентября 2021 года.

Заведующий рентгеновским отделением ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, доктор медицинских наук, специальность 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, профессор



Ананьева Наталия Исаевна

Подпись д.м.н. Ананьевой Наталии Исаевны заверяю: ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, кандидат медицинских наук



Ананьева Н.И.
Сорокин М.Ю.
ЗАВЕРЯЮ
Секретарь
09.09.21

Сорокин Михаил Юрьевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 192019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, д. 3
тел. (812) 670-02-20 e-mail: spbinstb@bekhterev.ru

