

О Т З Ы В

на автореферат диссертации ЛЕПЁХИНОЙ Анны Станиславовны: Магнитно-резонансная томография в оценке коннектома головного мозга и методов лечения пациентов с хронической головной болью напряжения, представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.25. Лучевая диагностика и 3.1.24. Неврология

Актуальность темы диссертационного исследования

В настоящее время метод магнитно-резонансной томографии (МРТ), по мнению большинства ученых, играет главную роль в неинвазивной визуализации практически любых изменений головного мозга, ввиду высокой тканевой контрастности получаемых изображений, в том числе – при хроническом болевом синдроме. Нейровизуализационные находки могут иметь важное значение как в дифференциальной диагностике головной боли, уточнении звеньев этиопатогенеза, так и в оценке эффективности лечения. Однако применение традиционных методик МРТ далеко не всегда позволяет выявить структурные изменения головного мозга при хронической головной боли напряжения. В большинстве случаев при МРТ обнаруживают неспецифические изменения – изменения ликворных пространств и белого вещества головного мозга, в связи с чем актуальным является применение специальных методик – функциональной МРТ в покое и диффузионно-тензорной МРТ.

Интеграция различных методик нейровизуализации для повышения точности оценки изменений при данной патологии и при применении разных консервативных методов лечения остается неизученной проблемой. На современном этапе развития постпроцессинговых протоколов анализа МР-изображений становится возможным выявление структурно-функциональных особенностей у пациентов с хронической головной болью напряжения и оценка эффективности лечения, что важно для улучшения лечебно-профилактической тактики.

Несмотря на неуклонно растущий интерес исследователей и преобладающее количество работ, посвященных изучению функциональной МРТ покоя, их результаты носят противоречивый характер. В данных исследованиях не учитывается вклад микроструктурных нарушений, выявляемых при диффузионно-тензорной МРТ и не оценена динамика течения заболевания на фоне лечения, поэтому это остается нерешенной задачей.

Таким образом, возникает необходимость дальнейшего изучения данной проблемы с применением современных методик комплексной МРТ, включающей выполнение как

структурной, так и функциональной МРТ. Решению данной проблемы посвящено диссертационное исследование Лепёхиной А.С.

Научная новизна исследования

Впервые в отечественной практике разработаны нейровизуализационные маркеры для хронической головной боли напряжения – снижение функциональной коннективности как между отделами головного мозга, так и в рамках рабочих сетей покоя головного мозга, а также структурной коннективности. Выявленные изменения могут использоваться в качестве инструментального метода визуализации структурно-функциональных изменений головного мозга при хронической головной боли напряжения и уточнять некоторые патогенетические аспекты заболевания.

Диссертантом усовершенствована методика применения специальных методик МРТ, а именно: определены степени выраженности изменений функциональной коннективности (функциональная МРТ в покое) и структурной коннективности (диффузионно-тензорная МРТ) у пациентов с хронической головной болью напряжения. Проведены клиничко-нейровизуализационные сопоставления.

Лепёхиной А.С. в работе доказано, что нарастание связанности между дорзальной сетью внимания и паллидумом, дорзальной сетью внимания и сетью определения значимости после курса стандартного лечения с остеопатической коррекцией у пациентов с хронической головной болью напряжения является более положительным ответом на терапию в сравнении со стандартным медикаментозным подходом и также сопровождается положительной клиничко-нейропсихологической динамикой.

Теоретическая и практическая значимость работы

Автором разработаны рекомендации по алгоритму применения специальных методик МРТ (функциональной МРТ в покое и диффузионно-тензорной МРТ) в комплексном обследовании пациентов с хронической головной болью напряжения.

Диссертантом определены нейровизуализационные маркеры, которые могут использоваться в качестве инструментального метода визуализации структурно-функциональных изменений головного мозга и уточнять некоторые патогенетические аспекты заболевания.

Автором впервые изучена эффективность комплексного лечения с остеопатической коррекцией у пациенток с хронической головной болью напряжения путем применения современных методик нейровизуализации по собственному патенту РФ № 2740331, 2021.

Лепёхиной А.С. получены результаты, которые позволяют внедрить в практику

диагностические, лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия, направленные на усовершенствование нейровизуализационной диагностики врачами-рентгенологами и улучшение эффективности лечения врачами общей практики, неврологами пациентов с хронической головной болью напряжения.

Степень достоверности и апробация полученных результатов

Определяется значительным и репрезентативным объемом выборки обследованных пациентов (n=120), применением современных методик МРТ, а также обработкой полученных данных современными статистическими методами. Основными инструментами статистического анализа были пакеты специализированного программного обеспечения CONN, DSI Studio.

Результаты диссертационного исследования используются в практической работе отделения МРТ, а также внедрены в образовательный процесс на кафедре лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой, кафедры неврологии и психиатрии с клиникой института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Материалы диссертационного исследования доложены и обсуждены на многочисленных отечественных и иностранных научно-практических конференциях и форумах. По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ, из них 5 публикаций в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования, получен 1 патент на изобретение.

Совместных публикаций с диссертантом и научным руководителем не имею.

Замечаний по автореферату диссертации и его оформлению нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ автореферата диссертационной работы ЛЕПЕХИНОЙ Анны Станиславовны на тему: Магнитно-резонансная томография в оценке коннектома головного мозга и методов лечения пациентов с хронической головной болью напряжения, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика, 3.1.24. Неврология, свидетельствует, что по научной новизне, практической значимости и объему проведенных исследований, исследование является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научная задача - улучшение диагностики и результатов лечения хронической головной боли напряжения с учетом структурных и функциональных изменений головного мозга, имеющая существенное значение для развития лучевой диагностики и неврологии.

Диссертация полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013г., (ред. 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор ЛЕПЁХИНА Анна Станиславовна достойна присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика и 3.1.24. Неврология.

Заведующая кафедрой лучевой диагностики

и лучевой терапии с курсом ДПО

ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

Доктор медицинских наук, доцент

Телефон: 7 (4812) 55 34 09

E-mail: luchdiag@smolgmu.ru

Т.Г. Морозова

Подпись Татьяны Геннадьевны Морозовой заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

Кандидат медицинских наук, доцент



В.С. Петров

Адрес учреждения

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования (ФГБОУ ВО) Смоленский государственный медицинский университет

Министерства здравоохранения Российской Федерации

214019 Россия, г. Смоленск, ул. Крупской, 28

Тел. +7 (4812) 24-02-20; E-mail: press@smolgmu.ru

21.02.23