

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, заведующей отделом лучевой диагностики
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Российский центр неврологии и нейронаук» на автореферат
диссертационной работы **Устюжанина Дмитрия Владимировича** на тему
«Возможности магнитно-резонансной спектроскопии и функциональной
магнитно-резонансной томографии в изучении факторов риска
атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний», предоставленную
на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности:

3.1.25. Лучевая диагностика.

Представленный автореферат посвящён актуальной проблеме – разработке и внедрению инновационных магнитно-резонансных методик (МР-спектроскопии и функциональной МРТ) для изучения факторов риска атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний. Обе методики впервые применяются у пациентов кардиологического профиля и благодаря разработанному автором протоколу позволяют получить принципиально новые научные данные.

Диссертационная работа является методологической, соответствует паспорту научной специальности 3.1.25. Лучевая диагностика. Автором разработан и верифицирован протокол МР-спектроскопии (МРС) печени, который показал 100% точность в определении степени жировой инфильтрации по сравнению с биопсией (корреляция $r=0,95$, $p<0,0001$), а также продемонстрировано применение метода в клинических условиях для мониторинга содержания жира в печени на фоне лечения. Это важнейший результат, поскольку биопсия остаётся инвазивной процедурой с риском осложнений, а возможность её замены на более простое исследование (МР-спектроскопию) при сохранении информативности позволяет уменьшить количество проводимых вмешательств. Предложенный КТ-индекс содержания жира в печени, нормированный по плотности селезенки, встречается в ряде предыдущих работ, однако в данном исследовании

точность метода впервые была определена в сравнении с МРС, что имеет большое практическое значение для центров, где спектроскопия недоступна. Доработка и адаптация методики МР-спектроскопии для исследования белой и бурой жировой ткани в надпочечном жировом депо, проведенная автором, получить научную информацию, доступную ранее только с помощью ПЭТ-КТ.

В последнее время повышенное внимание в научном сообществе обращено к работам, выполненным в области кардионеврологии – междисциплинарного направления, которое изучает взаимодействие между сердечно-сосудистой и нервной системами. Существенным ограничением лучевой диагностики в кардионеврологии является тот факт, что существующие диагностические методы позволяют выявлять патологические процессы в нервной системе лишь на поздних стадиях болезней сердца. Предложенное автором и реализованное в диссертационной работе внедрение методики фМРТ для изучения факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, открывает перспективы для кардионеврологических исследований на ранних, в том числе доклинических, стадиях.

Функциональная МРТ со стрессовым воздействием электрическим током – методическая инновация, которая имеет перспективы для более широкого применения в изучении патофизиологии стресса. Автор не только обосновал выбор доболевого стимуляции, но и подтвердил её стрессогенность с помощью кожной гальванической реакции.

Выявленные при диссертационном исследовании особенности активности коры головного мозга, возникающие в результате воздействия психоэмоциональных факторов риска (стресс и депрессия), могут быть далее использованы в клинической практике для объективной и количественной оценки эффективности различных методов лечения депрессии и стрессовых расстройств.

Замечаний к автореферату нет. Считаю, что диссертационная работа Устюжанина Дмитрия Владимировича полностью соответствует требованиям

п. 15 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г., приказом №1085/Р от 10 июля 2025 г.), предъявляемым к ДОКТОРСКИМ диссертациям, а ее автор Устюжанин Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Заведующая отделом лучевой диагностики
Института клинической и профилактической неврологии
ФГБНУ «Российский центр неврологии и нейронаук»
Доктор медицинских наук

 Кротенкова М.В.

Подпись Кротенковой М.В. ЗАВЕРЯЮ:
Ученый секретарь ФГБНУ «Российский центр
неврологии и нейронаук»
Кандидат медицинских наук



 Сергеев М.В.

« 14 » 06 2026 года

Кротенкова Марина Викторовна, доктор медицинских наук (3.1.25. Лучевая диагностика),
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский центр неврологии и нейронаук»
125367, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 80, +7 (495) 374-77-76,
krotenkova_mrt@mail.ru