

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.028.03,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТ-
НОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬС-
КИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕ-
НИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 11 апреля 2023 г. № 12

О присуждении Марченко Наталье Викторовне, гражданке Российской Фе-
дерации, ученой степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография
при вирусных энцефалитах у детей: диагностические, патогенетические и прогно-
стические аспекты» по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика, принята к за-
щите 27.12.2022г., (протокол заседания №4), диссертационным советом
21.1.028.03, созданным на базе ФГБУ «Национальный медицинский исследова-
тельский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России (191014, Санкт-Петербург,
ул. Маяковского, д. 12, приказ Минобрнауки России о создании диссертационного
совета №1230/нк от 12.10.2022 г.).

Соискатель Марченко Наталья Викторовна, 24 сентября 1974 года рожде-
ния.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
«Возможности использования цифровой флюорографической камеры для прове-
дения проверочных и диагностических исследований органов грудной полости»
защитила в 2004 году в диссертационном совете Д 215.002.11, созданном на базе
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны
России по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Работает научным сотрудником научно-исследовательского отдела функци-
ональных и лучевых методов диагностики в ФГБУ «Детский научно-клиничес-
кий центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического
агентства».

Диссертация выполнена в ФГБУ «Детский научно-клинический центр ин-
фекционных болезней Федерального медико-биологического агентства» в научно-
исследовательском отделе функциональных и лучевых методов диагностики.

Научные консультанты:

доктор медицинских наук, профессор, Труфанов Геннадий Евгеньевич, заведующий кафедрой лучевой диагностики и медицинской визуализации с клиникой ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России;

доктор медицинских наук, профессор, Скрипченко Наталья Викторовна, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства».

Официальные оппоненты:

Трофимова Татьяна Николаевна – чл.-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории нейровизуализации ФГБУН «Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой» РАН;

Поздняков Александр Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской биофизики и физики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России;

Кротенкова Марина Викторовна – доктор медицинских наук, заведующий отделением лучевой диагностики ФГБНУ «Научный центр неврологии» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, профессором Холиным Александром Васильевичем, заведующим кафедрой лучевой диагностики указала, что диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная и практическая проблема по оптимизации диагностики на основе использования мультипараметрической МРТ и оценке прогноза исходов у детей с вирусными энцефалитами, что имеет важное научно-практическое значение для лучевой диагностики и эволюционирования современных методов нейровизуализации при нейроинфекциях у детей.

По своей актуальности, новизне, объему выполненных исследований, глуби-

не анализа полученных данных и их доказательности, научной и практической ценности выводов и практических рекомендаций, диссертация полностью соответствует требованиям Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Соискатель имеет 28 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 23 работы. В работах рассматриваются особенности применения методик мультипараметрической МРТ у детей с вирусными энцефалитами., а также нормативные показатели морфофункциональных методик МРТ у детей различных возрастов. Общий объем научных изданий составляет 12,5 условных печатных листа, авторский вклад – 75,0%.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Наиболее значительные научные работы:

1. Марченко, Н.В. Показатели фракционной анизотропии вещества головного мозга у здоровых детей: когортное исследование / Н. В. Марченко, Д. Ю. Новокшенов, Е. Ю. Шевченко и соавт. // Лучевая диагностика и терапия. – 2022. – № 3 (13). – С. 7-17 (авторский вклад 75%).
2. Марченко, Н.В. Мультипараметрическая магнитно-резонансная томография в диагностике энцефалита, вызванного герпесвирусами, у детей / Н.В. Марченко, В.Б. Войтенков, Е.Ю. Горелик и соавт. // Лучевая диагностика и терапия. – 2021. – № 4 (12). –С. 23-32 (авторский вклад 75%).
3. Марченко, Н.В. Магнитно-резонансная томография в диагностике энтеровирусных энцефалитов у детей / Н.В. Марченко, В.Б. Войтенков, Е.Ю. Горелик и соавт. // Российский электронный журнал лучевой диагностики. – 2021. – Т. 11, № 3. – С. 35-48 (авторский вклад 85%).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:; ГБУЗ НИИ Неотложной детской хирургии и травматологии ДЗ города Москвы (д.м.н., проф. Ахадов Т.А.); СПб ГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический специализиро-

ванный центр высоких медицинских технологий» (д.м.н., доц. Ильина Н.А.); ФГБУН Институт «Международный томографический центр» Сибирского отделения РАН (д.м.н., чл.- корр. РАН Тулупов А.А.); ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова» Минздрава России (д.м.н., акад. РАН Скоромец А.А.); ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России (д.м.н. Морозова Т.Г.); ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России (д.м.н., проф. Гузева); ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (д.м.н., проф. Тюрин И.Е.); ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (д.м.н., доцент Извекова И.Я.). В отзывах отмечена достоверность результатов, научная новизна и практическая значимость исследования. Отзывы положительные, критических замечаний не содержат, имеются вопросы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован тем, что: научные работы чл.-кор. РАН, доктора медицинских наук, профессора Трофимовой Татьяны Николаевны посвящены различным проблемам лучевой диагностики в неврологии с использованием традиционных и специальных методик МРТ, в т.ч. у детей. Научная деятельность Т.Н. Трофимовой охватывает широкий спектр заболеваний головного мозга. Основным направлением научной деятельности доктора медицинских наук профессора Позднякова А.В. является современная нейровизуализация. Он имеет значительное количество публикаций, как в отечественных, так и в зарубежных научных изданиях и журналах, посвященных применению лучевых методов исследований в диагностике различных заболеваний головного мозга с применением диффузионно-тензорной МРТ, в том числе у детей. Научно-практическая деятельность доктора медицинских наук Кротенковой Марины Викторовны связана с изучением цереброваскулярной и нейродегенеративной патологии головного мозга, в том числе с применением современных средств медицинской визуализации и, в частности, магнитно-резонансной томографии. Кротенкова М.В. имеет большое число публикаций, посвященных диагностическим аспектам и клинико-лучевым исследованиям неопухолевых заболеваний головного мозга.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России входит в число ведущих образовательных и научно-исследовательских университетов России. Сотрудниками университета опубликовано значительное количество статей, посвящённых применению методов лучевой диагностики, в частности МРТ при различных заболеваниях головного мозга с использованием современных методик, в том числе у детей.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

изучены и впервые систематизированы нормативные значения морфофункциональных методик мультипараметрической МРТ, такие как измеряемый коэффициент диффузии, фракционная анизотропия и соотношения метаболитов в различных анатомических областях головного мозга у детей;

определены особенности лучевой МР-семиотики у детей с вирусными энцефалитами в зависимости от периода заболевания, этиологии и тяжести течения, включающей объединение данных морфофункциональной МРТ, МРТ с контрастированием и с применением перфузионных методик;

разработана морфофункциональная МР-семиотика изменений головного мозга у детей с вирусными энцефалитами различных этиологических групп, таких как герпесвирусные, клещевые и энтеровирусные энцефалиты;

отображены многофакторные механизмы патогенеза вирусных энцефалитов у детей, которые характеризуются нейротоксичностью, общими воспалительными и дисциркуляторными изменениями;

разработана стандартизированная методика нейровизуализации в острый период заболевания с применением мультипараметрической МРТ, включающей диффузионно-взвешенные и диффузионно-тензорные методики, методики контрастной T2*-перфузии и МР-спектроскопии, с обобщением сведений о функциональном и структурном характере изменений в очагах поражения головного мозга;

получены данные мультипараметрической МРТ с комплексной оценкой состояния вещества головного мозга, которые позволяют определить благоприятные

и неблагоприятные предикторы исходов вирусных энцефалитов и на их основе разработана математическая модель прогнозирования исходов заболевания.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

определены возрастные нормативные значения морфофункциональных методик мультипараметрической МРТ головного мозга у детей, с формированием комплекса референсных значений по возрастным группам;

разработана методика нейровизуализации вирусных энцефалитов у детей в острый период заболевания, при которой отображены различные механизмы патогенеза вирусных энцефалитов у детей, сопровождающиеся цитотоксическим отеком, проявлениями вазогенного отека, кратковременной гипоперфузией с последующей компенсаторной гиперперфузией и изменением соотношений метаболитов;

доказано, что применение различных модальностей мультипараметрической МРТ, способствует ранней комплексной диагностике вирусных энцефалитов у детей, своевременному выявлению потенциально глубоко поврежденных очагов и, соответственно, влияет на тактику ведения больных и может способствовать снижению инвалидизации (патент на изобретение № 2755649 С1 от 17.09.2021);

построена математическая модель прогнозирования исходов вирусных энцефалитов у детей при использовании мультипараметрической МРТ.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработана и внедрена в клиническую практику педиатрических стационаров нейровизуализационная методика мультипараметрической МРТ, с помощью которой возможно оценка состояния вещества головного мозга при вирусных энцефалитах;

разработан и внедрен в клиническую практику способ нейровизуализационного прогнозирования исходов вирусных энцефалитов у детей в остром периоде заболевания;

представлены практические рекомендации по применению методик мультипараметрической МРТ и использованию математической модели прогнозирования

ния математической модели прогнозирования исходов вирусных энцефалитов у детей.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на известных, проверяемых данных и фактах;

идея базируется на оптимизации и внедрении в практику специализированных методик мультипараметрической магнитно-резонансной томографии при вирусных энцефалитах у детей;

использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике, определены достоверные нормативные референсные значения методик мультипараметрической МРТ у детей различных возрастов, общие и характерные признаки вирусных энцефалитов у детей при выполнении мультипараметрической МРТ, с разработкой математической модели прогнозирования исходов.

Личный вклад соискателя состоит в:

непосредственном его участии в получении исходных данных, разработке дизайна исследования, формировании положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций; создании электронной базы данных пациентов; личном участии в апробации результатов, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний.

Соискатель Марченко Н.В. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию.

На заседании 11 апреля 2023 года диссертационный совет принял решение: за решение научной проблемы, имеющей важное значение для развития лучевой диагностики морфологических и функциональных изменений головного мозга при вирусных энцефалитах у детей, присудить Марченко Н.В. ученую степень доктора медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 24 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 3.1.25. Лучевая диагностика, участвовавших в заседании, из 29 человек, вхо-

дящих в состав совета, проголосовали: за - 24, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель

диссертационного совета Самочерных Константин Александрович

Ученый секретарь

диссертационного совета Иванова Наталия Евгеньевна

«11» апреля 2023г.

