

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Марченко Натальи Викторовны на тему:
**МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ
ТОМОГРАФИЯ ПРИ ВИРУСНЫХ ЭНЦЕФАЛИТАХ У ДЕТЕЙ:
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ, ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ**, на соискание ученой степени доктора медицинских наук по
специальности: 3.1.25. Лучевая диагностика

Актуальность темы диссертационного исследования

Актуальность проблемы диагностики, изучения патогенеза и прогнозирования исходов вирусных энцефалитов у детей обусловлена, как относительно высокой частотой заболевания, так и тяжестью и непредсказуемостью течения. На сегодняшний день основным и широко применяемым методом инструментальной диагностики энцефалитов у детей является структурная магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга, позволяющая визуализировать очаговые изменения.

Комплексное использование дополнительных морфофункциональных магнитно-резонансных (МР)-методик, позволяющих: проводить оценку сохранности проводящих путей (диффузионно-тензорные изображения — ДТИ с измерением фракционной анизотропии — ФА); дифференцировать цитотоксический и вазогенный отек в очаге (диффузионно-взвешенные изображения — ДВИ с измерением коэффициента диффузии — ИКД); оценивать соотношение различных метаболитов и, соответственно, функциональное состояние нейронов и наличие анаэробного гликолиза (МР-спектроскопия — МРС) при вирусных энцефалитах у детей; оценивать микроциркуляцию и целостность гематоэнцефалического барьера (T2*-перфузия); — до настоящего времени не было структурировано и научно обосновано, диагностическая и прогностическая значимость, а также варианты изменения показателей так называемой мультипараметрической МРТ требовали изучения, как у детей разных возрастных групп, так и при энцефалитах различной этиологии. Всё это обуславливает актуальность данной работы.

Цель и задачи данного исследования сформулированы четко. Предлагаемые методы и объем исследования позволили автору ответить на поставленные в работе вопросы.

Научная новизна диссертационного исследования

Автором была модифицирована и апробирована при вирусных энцефалитах у детей широко используемая в клинической практике шкала ASPECTS, для стандартизации сбора показателей мультипараметрической МРТ головного мозга и снижения операторозависимости сбора данных была предложена циркулярная область интереса площадью 5 мм².

Диссертантом впервые определены нормативные показатели мультипараметрической МРТ головного мозга у детей, выявлены различия показателей в зависимости от возраста ребенка и анатомической области.

Впервые автором описана лучевая МР-семиотика вирусных энцефалитов, определены как общие МР-признаки вирусных энцефалитов (повышение ИКД и снижение ФА очага, изменения МРС), так и частные, характерные для определенной этиологии, а также описаны изменения показателей мультипараметрической МРТ в разных периодах заболевания и при разной степени тяжести энцефалитов.

Автором научно обоснована необходимость использования мультипараметрической МРТ (морфофункциональной, с внутривенным контрастированием и оценкой МР-перфузии) головного мозга, наряду с рутинной структурной МРТ.

Диссертантом разработаны комплексные нейровизуализационные предикторы исходов энцефалитов у детей в остром периоде заболевания на основании показателей мультипараметрической МРТ головного мозга. Необходимо отметить, что для оценки исходов были использованы не только структурные МР-изменения (кистозные, атрофические, смешанные), но и комплексные клиничко-неврологические шкалы, включающие оценку моторного дефицита и когнитивных нарушений.

Автором показана патогенетическая модель развития вирусного энцефалита на основании сочетания различных методик мультипараметрической МРТ головного мозга в зависимости от периода заболевания.

На основании вышесказанного автором доказана высокая эффективность мультипараметрической МРТ в оценке структурных и функциональных изменений головного мозга при вирусном энцефалите у детей, обоснована и научно доказана целесообразность применения различных методик в разные периоды заболевания, стандартизирован подход к проведению МР-исследования.

Теоретическая и практическая значимость диссертации

Автором впервые представлены нормативные показатели мультипараметрической МРТ (ФА, ИКД, соотношения спектров метаболитов)

головного мозга у детей, доказаны возрастные и анатомические их особенности, учитывающие процесс продолжающейся миелинизации проводящих путей у детей в зависимости от возраста, что может служить основой как для проведения дальнейших исследований морфофункционального состояния головного мозга у детей при различных поражениях, так и в практической деятельности врача лучевой диагностики.

Диссертантом усовершенствован и внедрен в практическое здравоохранение подход к стандартизированному сбору показателей мультипараметрической МРТ головного мозга. Их комплексной оценке у детей в остром периоде энцефалита, на основании разработанной автором математической модели прогнозирования исходов стало возможным выявление ранних предикторов неблагоприятного исхода энцефалита, позволяющее в дальнейшем оптимизировать тактику ведения таких пациентов.

Степень достоверности и апробация результатов

Степень достоверности полученных результатов проведенного исследования определяется достаточным объемом выборки (358 человек), применением современных методик комплексной оценки показателей мультипараметрической магнитно-резонансной томографии, а также адекватным выбором современных методов статистической обработки данных.

Положения работы доложены на конференциях, конгрессах и форумах различного уровня (Всероссийских, в том числе с международным участием).

Принципиальных замечаний на автореферат диссертационной работы Марченко Н.В. нет.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, по данным анализа автореферата, диссертация Марченко Натальи Викторовнына тему: **МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ВИРУСНЫХ ЭНЦЕФАЛИТАХ У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ, ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**, по своим научной новизне, практической значимости и объему проведенных исследований является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, решена крупная научная проблема по диагностике, патогенезу и прогнозированию морфофункциональных изменений головного мозга у детей с вирусными энцефалитами на основе проведения мультипараметрической МРТ, имеющая важное научно-практическое значение для развития лучевой диагностики и


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), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени доктора медицинских наук по специальности: 3.1.25. Лучевая диагностика.

Совместных публикаций с диссертантом не имею.

Согласие на обработку персональных данных подтверждаю.

Заведующая кафедрой неврологии,
нейрохирургии и медицинской генетики
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный педиатрический медицинский университет»
Минздрава России

Главный внештатный детский специалист Минздрава России по неврологии
доктор медицинских наук, профессор,
Заслуженный деятель науки

 Гузева В.И.

Тел: +7(812)542-91-90

E-mail: viktoryka@mail.ru


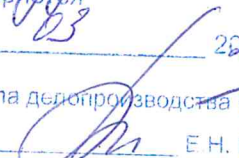
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

194100 Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

Телефон: +7(812) 416-53-94

Электронная почта: spb@gpmu.org

Подпись профессора Гузевой Валентины Ивановны заверяю

Подпись 
удостоверяется
« 07 » 03 2023 г.
Нач. отдела делопроизводства СПб ГПМУ
 Е.Н. Майорова

23.03.2023