

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сергеева Артура Михайлович «Протонная магнитно-резонансная спектроскопия при расстройствах нейропсихического развития» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25 Лучевая диагностика и 3.1.17 Психиатрия и наркология

В отечественной неврологии и психиатрии для расстройств нейропсихического развития у детей используется диагноз «задержка психоречевого развития», с последующим выделением ее дизонтогенетических и энцефалопатических форм. В зависимости от тяжести нарушений, развитие ребенка оценивается специалистами разного профиля: педагогами дошкольных учреждений, логопедами, психологами, неврологами и психиатрами.

В последнее время стали уделять особое внимание диагностике нарушений психического, речевого развития и их характер течения на фоне аутизма и различных форм эпилепсии. Ряд авторов считает, что развитие и применение методик нейровизуализации у данных пациентов позволит улучшить раннюю диагностику подобных проявлений, тем самым позволить раньше начать.

Целю диссертационной работы Сергеева А.М. было уточнению связанного с нейрометаболизмом патогенеза расстройств нейропсихического развития у детей при помощи мультивоксельной протонной магнитно-резонансной спектроскопии.

Научная новизна работы заключалась в постпроцессинговой обработке спектрограмм, полученных при выполнении мультивоксельной протонной магнитно-резонансной спектроскопии методом PRESS у детей при расстройствах нейропсихического развития с последующим анализом соотношений относительных концентраций нейрометаболитов в различных отделах головного мозга. Также были применены клинико-

психопатологический метод (клиническая беседа, клиническое наблюдение) и клинические рейтинговые шкалы.

Результаты проведенного исследования позволили автору установить, что коммуникативные нарушения при расстройствах нейропсихического развития у детей напрямую коррелируют с величиной ацетиласпартатного метаболизма в обеих височных долях, тогда как выраженность данного метаболизма в обеих долях префронтально больше связана с когнитивным дефицитом и сопутствующими поведенческими и соматическими симптомами. В том и в другом случае высокие значения N-ацетиласпартата, как маркера нейрональной целостности, свидетельствует об нейрональной дисфункции, что косвенно подтверждает наличие текущего патологического процесса на уровне нейроморфологии при данных нарушениях.

Таким образом, мультивоксельная протонная магнитно-резонансная спектроскопия является современным высокоэффективным инструментом, позволяющим изучить соотношение концентраций метаболитов в головном мозге в норме и при различных расстройствах нейропсихического развития у детей, и должна быть использована в повседневной клинической практике.

Автореферат выполнен в соответствии с требованиями ВАК РФ, оформлен грамотно, доступным языком изложены основные результаты и выводы диссертации, степень новизны и практическая значимость результатов проведенного исследования. По материалам диссертационной работы опубликованы статьи в рецензируемых научных журналах, их список приведен в автореферате. Основные результаты исследования представлены на всероссийских и международных конференциях.

Вопросов и замечаний к диссертационной работе Сергеева А.М. нет.

### Заключение

Работа Сергеева Артура Михайлович «Протонная магнитно-резонансная спектроскопия при расстройствах нейропсихического развития», выполненная под руководством д.м.н., профессора Позднякова А.В. и д.м.н., доцента Гречаного С.В. является завершенной научно-

квалифицированной работой и соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.25 Лучевая диагностика и 3.1.17 Психиатрия и наркология.

Профессор кафедры психиатрии и наркологии  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждение высшего  
образования «Первый Санкт-Петербургский  
государственный медицинский университет  
имени Павлова Ивана Петровича» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации,

д.м.н., профессор



Киссин Михаил Яковлевич

Ученый секретарь Федерального  
государственного бюджетного образовательного  
учреждение высшего образования «Первый  
Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет имени Павлова Ивана  
Петровича» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
д.м.н, профессор



Беженарь Виталий Федорович

197022, Российская Федерация,  
г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8

09.09.2024