

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

Хорошо известно, что нарушение нейропсихического развития может быть обусловлено влиянием множества факторов, включая наследственность, хронические заболевания, окружающие условия и др. В научной литературе чаще встречаются работы, посвященные исследованию классических форм аутизма и эпилепсии. Однако, в этих публикациях, как правило отсутствует сопоставление полученных данных с нарушением психоречевого развития. Диагностика пациентов опирается преимущественно на выявлении патологии центральной нервной системы и очагов эпилептиформной активности. С развитием технологий молекулярной нейровизуализации, к которым относится протонная магнитно-резонансная спектроскопия, появилась возможность определить возможности данной методики в клинической практике.

Целью работы Сергеева А. М. стало улучшение диагностических возможностей протонной магнитно-резонансной спектроскопии у детей при расстройствах нейропсихического развития с учетом особенностей нейрометаболизма.

Диссертант постарался определить роль и место рассматриваемой методики у детей с некоторыми неврологическими и психическими расстройствами, сопровождающимися задержкой психического и речевого развития.

В результате проведенной работы были оптимизированы и стандартизированы протоколы проведения процедуры, определены характерные патогномоничные изменения метаболизма в структуре головного обследованных мозга детей, определены взаимосвязи между относительными концентрациями нейрометаболитов и их соотношениями с различными составляющими расстройств нейропсихического развития пациентов (коммуникативными и когнитивными нарушениями). Автором убедительно показано, что мультивоксельная протонная магнитно-резонансная спектроскопия методом PRESS является перспективным

диагностическим методом, позволяющим *in vivo* получить информацию о состоянии нейрометаболизма в тканях головного мозга детей с некоторыми неврологическими и психическими расстройствами, сопровождающимися задержкой психоречевого развития.

Кроме этого, автору удалось уточнить патогенез подобных проявлений – у детей были выявлены многочисленные взаимосвязи концентрации нейрометаболитов как с разными составляющими аутистических расстройств, так и с различными формами поведенческих нарушений. Наиболее важными закономерностями оказались прямо связаны с величиной N-ацетиласпартата и обратно – с концентрацией холина. Также для каждой патологии отмечались свои закономерные изменения концентраций глутамин/глутамата и мио-инозитола и их соотношений к креатину.

Различные изменения нейрометаболизма в головном мозге детей с подобными проявлениями могут указывать на кортикальный дисбаланс возбуждения и торможения или нарушение синаптических механизмов, которые затем способствуют психическим нарушениям, поэтому протонная магнитно-резонансная спектроскопия, возможно, позволит лучше понять патогенез данных заболеваний на молекулярном уровне.

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.

В диссертационной работе приведены исчерпывающие данные. Вопросы по существу в ходе ознакомления с материалом не возникли.

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.

Заместитель директора,
заведующий научным отделением
диагностической и интервенционной радиологии,
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России,
д.м.н., профессор

 Багненко С.С.

Подпись Багненко С.С. «заверяю»:
ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»
Минздрава России,
д.м.н.

«05» 09 2024 г.



 Иванцов А.О.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 197758, Россия, г. Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68 Тел. 8 (812) 43-99-555; E-mail: center.petrova@nioncologii.ru

06.09.2024