

ОТЗЫВ

заведующего кафедрой неврологии и нейрохирургии Института последипломного образования ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, доктора медицинских наук, профессора Александра Евгеньевича Новикова на автореферат диссертационной работы Селивёрстовой Евгении Валерьевны «Структурно-функциональные изменения головного мозга на ранней стадии болезни Паркинсона: клиничко-нейровизуализационное исследование», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11 – нервные болезни, 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

Актуальность исследования

Диссертационная работа Селивёрстовой Е.В. посвящена актуальной теме – поиску биомаркеров болезни Паркинсона. Несомненно, при нейродегенерации в головном мозге происходит ряд микроструктурных изменений, а также функциональных взаимодействий. При болезни Паркинсона – заболевании, приводящем к инвалидизации, проявляющемся и моторными, и немоторными симптомами, представляет интерес изучение как процесса нейродегенерации, так и феномена нейропластичности. Учитывая недостаток специфичных биомаркеров болезни Паркинсона при нейровизуализации, крайне перспективным и актуальным является их поиск.

При современных возможностях нейровизуализационных методик информативными являются методы, позволяющие оценить и структурные, и функциональные изменения, происходящие в головном мозге. Поскольку при МРТ исследовании в обычных «рутинных» режимах специфических изменений при болезни Паркинсона не наблюдается, воксел-ориентированная магнитно-резонансная морфометрия и функциональная МРТ покоя привносят большой вклад в диагностику возможных изменений в головном мозге при нейродегенеративном процессе. Показано, что нейроны в головном мозге могут находиться в своеобразном состоянии «ожидания», то есть не являются молчащими и проявляют спонтанную активность. Для такого режима «готовности» формируются целые сети нейронов – сети покоя – способные поддерживать базовую активность головного мозга. Такие нейроны имеют низкую частоту колебаний (менее чем 0,1 Гц). Спонтанную нейрональную активность сетей покоя и ее изменения можно исследовать при помощи относительно новой методики нейровизуализации – функциональной МРТ покоя. Широкий интерес в изучении представляет собой сеть пассивного режима работы головного мозга как наиболее тесно связанная с процессами памяти и мышления.

В клинической картине болезни Паркинсона наблюдаются и немоторные проявления, в том числе нарушения зрительно-пространственного восприятия и когнитивные нарушения. Перестройка нейрональной активности при нейродегенерации остается до конца неизученной. Поэтому изучение головного мозга на функциональном и микроструктурном уровне у пациентов с болезнью Паркинсона, с оценкой изменений активности сетей покоя при данном заболевании, исследование объема серого вещества в зонах сетей покоя представляет крайний интерес, перспективно и актуально, и, несомненно, позволит расширить представления о механизмах развития процессов нейродегенерации и

нейропластичности. Интересно сопоставление нейровизуализационных данных и данных неврологического исследования.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые в России было проведено изучение структурно-функциональных изменений при болезни Паркинсона при помощи относительно новых методик МРТ – воксел-ориентированной морфометрии, функциональной магнитно-резонансной томографии покоя.

Выделены особенности активности сети пассивного режима работы у исследованных пациентов в сравнении с клинически здоровыми добровольцами, в том числе определен общий паттерн изменений функционирования сети покоя у пациентов с ранней стадией болезни Паркинсона, независимо от проводимого лечения, а именно изменения активности в структуре, вовлеченной в процесс зрительно-пространственного восприятия (правой нижней теменной дольке). Взаимосвязь выявляемых изменений в данной области с результатами нейropsychологического и неврологического тестирования позволяет рассматривать их в качестве нейровизуализационного коррелята характерных для ранней стадии болезни Паркинсона зрительно-пространственных нарушений.

В результате сопоставления морфометрических и клинических данных установлено отчетливое изменение функциональной и микроструктурной организации головного мозга, в том числе увеличение объема правого предклинья у нелеченых пациентов и его уменьшение на фоне проводимой терапии, что отражает сложную комбинацию пластических компенсаторных перестроек и нарастающих изменений нейродегенеративного характера в ЦНС.

Практическая значимость работы

Определение структурно-функциональных перестроек головного мозга с помощью функциональной МРТ и морфометрии рекомендуется в качестве нового инструментального нейровизуализационного метода, позволяющего объективизировать наличие и течение нейродегенеративного процесса в ранней стадии болезни Паркинсона.

Результаты исследования были освещены на Российских и зарубежных конференциях. По материалам диссертации опубликовано 17 работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Принципиальных замечаний нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Селивёрстовой Е.В. на тему «Структурно-функциональные изменения головного мозга на ранней стадии болезни Паркинсона: клинико-нейровизуализационное исследование», представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.11 – Нервные болезни, 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, выполненная в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научный центр неврологии», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора С.Н. Иллариошкина и кандидата медицинских наук Р.Н. Коновалова представляет собой завершённое научное исследование, в котором содержится решение актуальной задачи неврологии, раскрывающее взаимосвязь определенных клинических и нейровизуализационных показателей, позволяющее расширить

представления о механизмах нейродегенерации и нейропластичности, возможности диагностики на ранней стадии болезни Паркинсона.

Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, Евгения Валерьевна Селивёрстова, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11 – Нервные болезни, 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии
ИПО ГБОУ ВПО «Ивановская государственная
медицинская академия» Минздрава России,
доктор медицинских наук,
профессор

Новиков Александр Евгеньевич

Контактная информация:

153012, г. Иваново, Шереметевский проспект, д. 8,

тел. (4932) 30-17-66,

<http://www.isma.ivanovo.ru>,

e-mail: adm@isma.ivanovo.ru

Даю согласие на сбор, обработку
и хранение персональных данных

Личную подпись профессора Новикова Александра Евгеньевича

«02» ноября 2015 г.

