

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

Диссертационного исследования Назаровой Марии Александровны «Мультимодальная оценка реорганизации двигательной системы руки после полушарного инсульта: МРТ-ТМС исследование», представленной на соискание степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11 – нервные болезни

Утрата или ограничение двигательных возможностей руки после инсульта является тяжелым, инвалидизирующим последствием: успешное или неудовлетворительное восстановление движений руки в значительной степени определяет в дальнейшем качество жизни пациентов. В связи с этим изучение реорганизации двигательной коры и поиск предикторов восстановления управления движениями руки после полушарного инсульта, предпринятые в исследовании М.А.Назаровой, представляются исключительно актуальными.

В качестве цели исследования выдвинута разработка методологии мультимодальной функциональной и анатомической оценки двигательной системы руки. Мультимодальное исследование маркеров двигательных нарушений включало анализ состояния проводящих путей и оценку функционального состояния полушарий с помощью комбинации методов МРТ и навигационной транскраниальной магнитной стимуляции. Применение сочетания современных методов нейровизуализации и нейрофизиологического тестирования позволили автору сделать ряд важных находок. Показано, что результаты функциональной МРТ по двигательным пробам должны оцениваться в зависимости от подкорковой или корково-подкорковой локализации очага ишемии, так как объем области активации первичной сенсомоторной коры у пациентов этих двух групп по-разному связан с прогрессом восстановления функций. Показана связь между активацией первичной сенсомоторной коры в пораженном полушарии и общей возбудимостью двигательной коры. В методическом плане работа также внесла значительный прогресс: разработаны методика мультимышечного картирования моторного представительства руки на основе транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС), протокол мультимодального МРТ-ТМС исследования для пациентов с последствиями ишемического полушарного инсульта и программное обеспечение для визуализации и количественной оценки данных функционального картирования коры на основе ТМС. На основе полученных результатов автором сформулированы практические рекомендации по оценке реабилитационного потенциала пациентов и выбору реабилитационной стратегии – стимуляции пораженного или торможения интактного полушария. Результаты исследования уже внедрены в практику. Материал исследования достаточен, выводы основаны на количественном анализе с применением современных методов статистики.

Автореферат изложен на 31 странице, включает таблицу, основные результаты работы иллюстрированы 20 рисунками. В автореферате содержится информация об актуальности исследования, его цели и задачах, научной новизне и практической значимости. Результаты работы опубликованы в отечественных и зарубежных журналах по нейровизуализации, представлены на отечественных и международных конференциях.

Замечания по автореферату незначительны: восприятие текста несколько затруднено множественным употреблением аббревиатур, в том числе в подписях к рисункам. Рисунки и подписи к ним могли бы быть лучше скомпонованы. В отношении пациентов не рекомендуется пользоваться термином «больной». Однако эти замечания не

влиять на оценку общего уровня работы как очень высокого, и ни в коей мере не умаляют значимости полученных результатов. По содержанию и оформлению автореферата работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11- нервные болезни. Мария Александровна Назарова заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук.

Ведущий научный сотрудник лаборатории  
нейрофизиологии и экспериментальной нейрореабилитации  
ФГБУ «СПбНИИФ» Минздрава России  
к.б.н. Е.Ю.Шапкина

Согласна на обработку персональных данных  
Е.Ю.Шапкина

Подпись руки