

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора психологических наук, профессора, главного научного сотрудника лаборатории нейропсихологии факультета психологии ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В.Ломоносова» Ахутиной Татьяны Васильевны о диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук Лысенко Елены Сергеевны на тему «Динамика взаимодействия полушарий в процессах запоминания и узнавания у больных с односторонними поражениями мозга» по специальности 19.00.04 – Медицинская психология (психологические науки)

Исследование совместной работы полушарий мозга при его односторонних поражениях способствует дальнейшему продвижению в разрешении проблемы взаимодействия полушарий, сохраняющей свою актуальность в нейронауке. Анализу совместного участия обоих полушарий в переработке разного рода стимульного материала посвящено большое количество публикаций в отечественных и зарубежных журналах, что указывает на то, что тема продолжает активно разрабатываться и в настоящее время. **Актуальность** темы диссертационного исследования Лысенко Е.С. не вызывает сомнения. Работа посвящена решению проблемы активности головного мозга в целом и степени вовлеченности конкретного полушария в выполнение заданий с верbalными и невербальными стимулами в норме и при односторонних поражениях мозга. Впервые в решении указанной выше нейропсихологической научной проблемы предпринята попытка применения метода функциональной транскраниальной ультразвуковой допплерографии.

**Научная новизна и практическая значимость.** Научная новизна результатов заключается в том, что автором впервые выявлены закономерности активности полушарий головного мозга в зависимости от варианта стимульного материала с использованием показателей мозгового кровотока в норме и патологии. Показано, что функциональная специализация полушарий в переработке верbalного и невербального

материала, выявленная у здоровых участников, сохраняется и при односторонних поражениях мозга, что обнаруживается в показателях усиления скорости кровотока в обоих полушариях. Однако степень участия конкретного полушария в парной работе полушарий при выполнении когнитивного задания разная и зависит от формы патологического проявления (нозологии) и латерализации поражения головного мозга. На основании новых научных данных экспериментального исследования автором предлагаются рекомендации по применению метода транскраниальной допплерографии для определения функциональной специализации и доминантности полушарий. Принимая во внимание ряд характеристик используемого в работе метода, таких как неинвазивность и безболезненность, минимальные ограничения в применении для большинства пациентов, можно говорить о практической значимости полученных результатов и о перспективе их использования в клинической практике.

**Достоверность результатов** диссертации обеспечивается методически и статистически. Лысенко Е.С. подобраны методики, адекватные целям и задачам исследования, которые представляют собой различные когнитивные задания, связанные с запоминанием и узнаванием верbalного и невербального стимульного материала. Выборка участников исследования репрезентативна, она включает 117 человек: 57 здоровых, 40 больных с односторонними поражениями головного мозга опухолевого происхождения и 20 больных с односторонними поражениями головного мозга сосудистого происхождения. Больные перед участием в основной части эксперимента проходили общую нейропсихологическую диагностику по методу А.Р. Лурии для оценки состояния когнитивной сферы пациента. Достоверность результатов также обеспечивается обработкой и анализом показателей усиления скорости кровотока при когнитивной нагрузке, которые производились с использованием адекватных статистических критериев.

Кроме того, экспериментальная часть по определению скорости кровотока с помощью допплерографии осуществлялась в лаборатории патологии мозгового кровообращения такого специализированного учреждения как Национальный научно-практический центр нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Научная степень обоснованности обусловлена выявлением новых закономерностей, отражающих совместную работу обоих полушарий головного мозга у здоровых и больных с односторонними поражениями мозга. Цели и задачи, научные положения, выносимые на защиту, обоснованы логикой изложения материала в диссертации, детальным анализом публикаций в литературном обзоре и методологией проведения эксперимента. Выводы, сформулированные по итогам работы, соотносятся с гипотезами и выдвигаемыми положениями для защиты, они соответствуют этапам проведенного эксперимента. Автором даны дальнейшие рекомендации и сформулированы перспективы в отношении разработки и развития темы диссертации.

Перейдем к структуре и содержанию диссертационного исследования, состоящего из введения, пяти глав, заключения, списка сокращений, списка литературы и четырех приложений.

В первых двух главах Е.С. Лысенко проводит обзор нейропсихологических исследований, проведенных в научной школе А.Р. Лурии, а также ряда современных работ с использованием нейровизуализационных методов. Часть литературного обзора отведена подробному описанию метода функциональной транскраниальной ультразвуковой допплерографии, его характеристикам, ограничениям и недостаткам. Представлены работы по определению динамики взаимодействия полушарий при выполнении различного рода вербальных и

невербальных заданий с использованием указанного метода. На основании анализа данных литературы автором сформулирована проблема исследования, важная для разработки теории и практики вопроса. Теоретическая часть касается изучения парной работы полушарий головного мозга в решении когнитивных заданий с верbalными и невербальными стимулами в норме и при односторонних поражениях мозга. Практическая часть связана с возможностями применения метода допплерографии в клинических условиях. В третьей главе диссертант переходит к описанию методической части экспериментального исследования. Она дает подробное описание выборки, излагает результаты нейропсихологической диагностики больных с односторонними поражениями мозга, описывает ход проведения исследования и излагает способы количественного вычисления результатов усиления скорости кровотока при выполнении когнитивных заданий. Четвертая и пятая главы посвящены описанию и обсуждению результатов исследования. В описании результатов приводятся полученные данные усиления скорости кровотока при выполнении конкретной когнитивной нагрузки в разных модальностях (зрительной и слуховой) сначала у здоровых участников эксперимента, потом у каждой отдельной группы больных с односторонними поражениями мозга. Также проведен сопоставительный анализ усиления скорости кровотока при выполнении когнитивного задания с вербальными стимулами и метода дихотического прослушивания, на основе сопоставления результатов выводится единая оценка латерализации полушарий. В обсуждении результатов Е.С. Лысенко соотносит полученные результаты анализа динамики взаимодействия полушарий с данными литературы, проводит сравнительную характеристику результатов здоровых и больных с односторонними поражениями мозга. Различия вклада полушарий объясняет компенсаторными процессами работы мозга в условиях поражения одного из полушарий.

**По диссертационной работе можно сделать следующие замечания и пожелания.**

1. В тексте диссертационной работы автор излишне много внимания уделяет отечественным и зарубежным публикациям по методу функциональной транскраниальной ультразвуковой допплерографии. На наш взгляд, в этом нет необходимости, поскольку при обсуждении полученных результатов по динамике взаимодействия полушарий мозга активно используется сравнительно небольшая часть, посвященная методу допплерографии.
2. Хотя в целом текст диссертации написан хорошим литературным языком, однако в отдельных местах автор допускает стилистические погрешности, перегружая текст, что приводит к сложности чтения текста.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Содержание диссертации полностью отражено в автореферате и публикациях автора, в числе которых 8 статей в научных журналах, индексированных в базах данных Web of Science, Scopus, RSCI и из перечня рекомендованных Минобрнауки РФ, утвержденных Ученым советом МГУ для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 19.00.04 – Медицинская психология (психологические науки). Название диссертации «Динамика взаимодействия полушарий в процессах запоминания и узнавания у больных с односторонними поражениями мозга» полностью соответствует содержанию работы.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 19.00.04 – Медицинская психология (психологические науки), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении

ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова», а также оформлена согласно приложениям № 5, 6 «Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова».

Таким образом, по моему мнению, соискатель Елена Сергеевна Лысенко в полной мере заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата психологических наук по специальности 19.00.04 – Медицинская психология (психологические науки).

Официальный оппонент:

доктор психологических наук, профессор,  
главный научный сотрудник лаборатории  
нейропсихологии факультета психологии  
ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В.Ломоносова»

Ахутина Татьяна Васильевна

2.10.2018 г.



Специальность, по которой  
официальным оппонентом защищена диссертация:  
19.00.04 – Медицинская психология (психологические науки)

Адрес места работы:

125009, Россия, Москва, улица Моховая, дом 11, строение 9.

Тел.: +7 (495) 629-47-80

e-mail: ln@psy.msu.ru