Отзыв
на автореферат диссертационной работы Приводновой Евгении Юрьевны «Эффективность творческого мышления и особенности временной динамики электрической активности мозга в процессе решения дивергентной задачи при успешном ментальном старении», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 19.00.02 – Психофизиология.

Улучшение в условиях жизни и здравоохранении привели к увеличению продолжительности жизни, что сопровождается повышением риска нейродегенеративных заболеваний и ухудшением когнитивных функций у людей пожилого возраста. Позитивное влияние творческой деятельности на когнитивный статус в пожилом возрасте, а также высокая значимость креативных решений в профессиональной деятельности предопределила актуальность проблемы изучения творческого мышления в старшей возрастной когорте. Анализ литературы по теме изменений творческого мышления при старении с очевидностью демонстрирует явную недостаточность знаний о нейрофизиологических основах сохранения высокого уровня креативности в пожилом возрасте, что по данным психометрических исследований возможно при так называемом успешном ментальном старении. Это закономерно и обоснованно мотивировало автора на проведение диссертационного исследования. Учитывая возрастное замедление скорости обработки информации, соискатель рассматривает временную динамику активности мозга во время решения креативного задания, что предопределило выбор метода исследования – регистрацию электроэнцефалограммы, обладающей высоким временным разрешением. Однако данные о пространственной локализации эффектов, получаемые в фМРТ-исследованиях, также зарекомендовали себя как информативный метод исследования когнитивных процессов. Для уточнения пространственной информации Приводнова Е.Ю., помимо частотно-временного анализа ЭЭГ, дополнительно применила метод sLORETA, позволяющий получить данные о корковых источниках осцилляторных сигналов. Обращает на себя внимание достаточный объем исследований, корректно примененные методы статистической обработки данных с использованием современных компьютерных программ, адекватные решаемым задачам исследования.

Впервые автором было выявлено, что ментально здоровые пожилые исследуемые на фоне отсутствия снижения оригинальности решений справляются с вербальными творческими задачами быстрее, чем молодые люди, оценивают их как более легкие. Это свидетельствует о разных стратегиях обработки информации и находит отражение в специфических паттернах изменений активности мозга на разных этапах решения задачи, преимущественно на частотах тета и бета ритмов. Впервые обнаружено, что данные возрастные различия широко представлены церебральных областях, которые относятся к нейросети исполнительного контроля, семантической, соматосенсорной и «дефолт» - системам мозга. Впервые с помощью регрессионного анализа психометрических показателей было показано, что точность исполнительного контроля вносит разнонаправленный вклад в уровень оригинальности у испытуемых разных возрастных групп, а именно положительный - у пожилых и отрицательный – у молодых лиц. Одно из ярких предположений работы о более контролируемом подходе к выполнению задания пожилыми исследуемыми нашло подтверждение как в электроэнцефалографических, так и в психометрических результатах.

Автореферат имеет традиционную структуру. Все научные положения и выводы диссертации достаточно аргументированы, обоснованы, достоверны. Выводы, к которым пришел автор, логично вытекают из основных положений диссертационной работы. Результаты исследования изложены в 8 работах, опубликованных автором по теме диссертации, 4 из них – статьи в ведущих российских рецензируемых журналах, входящих в список ВАК. Уровень представления работы в научной печати, ее апробация на научных специализированных форумах различного ранга более чем соответствуют существующим требованиям.

На основании автореферата можно заключить, что диссертация Приводновой Евгении Юрьевны на тему «Эффективность творческого мышления и особенности временной динамики электрической активности мозга в процессе решения дивергентной задачи при успешном ментальном старении» выполнена на высоком научно-исследовательском уровне и представляет собой законченную научно-квалификационную работу, решившую актуальную научную проблему: выявление возможных нейрофизиологических механизмов и факторов, обеспечивающих эффективное дивергентное мышление при успешном ментальном старении, что имеет существенное значение для психофизиологии, нейрофизиологии, психологии и геронтологии. С учетом актуальности работы, ее несомненной научной новизны, теоретической и практической значимости, считаю, что представленная диссертация удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 19.00.02 – Психофизиология.

Отзыв подготовила:
доктор медицинских наук,
профессор,
Заслуженный деятель науки Кубани Бердичевская Елена Маевна
22 мая 2018 года

Подпись/подписи заверяю
Начальник отдела кадров

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»
Должность: заведующая кафедрой физиологии Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма».
Почтовый адрес: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.
Официальный сайт: http:// kgufkst.ru
Адрес электронной почты: doc@ kgufkst.ru
Тел. служ. +7 (861) 255-35-17, факс (861) 255-35-73
Тел. моб. +7(918) 336–11-31. E –mail: emberd@mail.ru