

**Сравнение спектральных характеристик ЭЭГ у детей с расстройствами аутистического спектра, диагностированных с помощью методики ADOS-2.**

**Научный руководитель – Горбачевская Наталья Леонидовна**

*Салимова К.Р.<sup>1</sup>, Мамохина У.А.<sup>2</sup>, Данилина К.К.<sup>3</sup>*

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра высшей нервной деятельности, Москва, Россия, *E-mail: ksalimova@yandex.ru*; 2 - Московский государственный психолого-педагогический университет, Факультет клинической и специальной психологии, Москва, Россия, *E-mail: uliana.tamokhina@gmail.com*; 3 - Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия, *E-mail: d-kk@mail.ru*

Расстройства аутистического спектра (РАС) являются гетерогенной в генетическом отношении группой, в которой общими чертами являются нарушения социального взаимодействия и коммуникации, а также стереотипное поведение. Исследователи пытаются найти объективные биологические маркеры этих расстройств. В литературе описаны особенности ЭЭГ у детей с РАС в сравнении с нормативными детьми и детьми без аутизма с аналогичным уровнем адаптивных навыков в виде повышенного уровня бета-активности и дефицита альфа-ритма, что авторы связывают с нарушением баланса тормозных и возбуждающих процессов в ЦНС у детей с РАС [1]. **Цель настоящего** исследования состояла в выявлении различий спектральных характеристик ЭЭГ внутри самой клинической группы РАС.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании приняли участие 54 ребенка в возрасте от 3 до 13 лет. Дети с клиническим диагнозом РАС проходили тестирование с помощью методики ADOS-2 (План диагностического обследования при аутизме, второе издание) [2]. В результате этого обследования были выделены три группы: 34 ребенка вошли в группу «аутизм», 9 детей вошли в группу «спектр аутизма», 8 детей оказались вне спектра аутизма («вне спектра»). Регистрация ЭЭГ проводилась в состоянии покоя с закрытыми глазами. Проводилось сравнение спектральных характеристик ЭЭГ трех групп между собой.

**Результаты исследования** Группа «вне спектра» отличалась от групп «спектр» и «аутизм» повышенным содержанием медленной (тета)-активности. Группа «аутизм» отличалась от группы «спектр» повышенным содержанием диффузной бета- активности в полосе 13-17 Гц, а также дефицитом сенсомоторного ритма в полосе 12-13 Гц. Таким образом, внутри клинической группы РАС наблюдаются определенные различия нейрофизиологических характеристик, которые могут быть полезны для дифференциальной диагностики и должны стать предметом дальнейших исследований.

Работа поддержана грантом РФФИ 19-013-00750

### **Источники и литература**

- 1) Горбачевская Н.Л. и др. Особенности спектральных характеристик ЭЭГ у лиц с расстройствами аутистического спектра // «Психиатрия». №2. 2018. с. 48-54.
- 2) Тюшкевич С.А. и др. Протокол комплексного диагностического обследования детей с РАС. // сборник «Современные проблемы психологии и образования в контексте работы с различными категориями детей и молодежи материалы научно-практической конференции». 2016. с. 87-94.