

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
науки Институт высшей нервной деятельности и
нейрофизиологии Российской академии наук**

**XIX ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
ПО ФИЗИОЛОГИИ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ**

27 – 28 октября 2015 года

г. Москва

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВАХ

Мальцев В.Ю., Казмирова Е.А.

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук
Лаборатория прикладной физиологии ВНД человека*

Познавательная деятельность в значительной степени участвует в интерпретации эмоционального контекста, а также вносит вклад в формирование и поддержание мотивационной сферы человека (Лазарус, 1999). При частом стрессе и в условиях давления социальной среды, когнитивные процессы человека могут искажаться, что зачастую приводит и к искажениям в эмоциональной сфере человека, провоцируя тревожные и депрессивные состояния (Корнетов, 1993). Нарушение когнитивных функций ухудшает способность к целенаправленному взаимодействию с миром, сопутствуя, таким образом, общему снижению эффективности социальной и профессиональной самореализации, что может служить одним из первых симптомов возникающего аффективного расстройства.

Целью исследования является анализ нейрофизиологических особенностей, обеспечивающих структурирующее или дезинтегрирующее влияние когнитивной деятельности в норме и при патологии эмоционально-аффективной сферы.

На базе ГБУЗ НПЦ психоневрологии Департамента здравоохранения г. Москвы было обследовано 17 пациентов с расстройствами эмоционально-аффективной сферы. В контрольную группу вошли 16 практически здоровых испытуемых. Исследование включало в себя предварительное психофизиологическое тестирование и запись ЭЭГ, во время которой участники выполняли модифицированный счет по Крепелину в качестве когнитивной пробы. Регистрация ЭЭГ осуществлялась с помощью энцефалографа-анализатора ЭЭГА- 21/26 «ЭНЦЕФАЛАН 131-03», 19 электродов. Спектральные показатели рассчитывались по диапазонам частот: тета1 (4-6 Гц), тета2 (6-8 Гц), альфа1 (8-10 Гц), альфа2 (10-13 Гц) и бета1 (13-20 Гц). Диапазон альфа-активности рассчитывался отдельно для фронтальной и окципитальной областей, также было рассчитано их отношение.

Статистический анализ показал, что в относительная мощность в состоянии покоя с закрытыми глазами ритмов тета1 и альфа1 в затылочных отделах мозга достоверно выше у пациентов, чем в группе контроля. Во время функциональной пробы у группы контроля отмечено повышение доли альфа-активности в диапазоне альфа2 в затылочных и лобных отведениях, чего не наблюдалось у пациентов. Однако при когнитивной нагрузке у пациентов увеличилась доля тета-активности (тета1 и тета2), а также возросла доля высокочастотного диапазона активности (бета1), что не было характерно для контрольной группы. Таким образом, были выявлены основные нейрофизиологические закономерности когнитивной деятельности при патологии аффективной сферы человека.