

В представленном докладе и мастер классе будут отражены отдельные практические аспекты по регистрации и анализу биоэлектрической активности мозга и функциональному картированию. Также будут представлены результаты применения этих методов для создания индивидуальных протоколов тренировок и проведения сеансов нейрофидбэк с помощью оборудования фирмы Мицар.

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ПОВЫШЕННОЙ ТРЕВОЖНОСТИ

Кипятков Н.Ю.^{1,2}, Лытаев С.А.¹, Дутов В.Б.²

*¹Санкт-Петербургский государственный
педиатрический медицинский университет,
²СПб ГБУЗ «Психоневрологический диспансер № 1»,
Санкт-Петербург*

В структуре психотерапевтической патологии повышенная тревожность нередкое явление. Не оставляет сомнений первоочередная важность общения пациента с врачом психотерапевтом, и в то же время в эпоху бурного развития инструментальных исследовательских платформ проводится поиск объективных коррелятов тех или иных психических проявлений или особенностей на «электрической картине мозга».

Целью нашего исследования послужил поиск достоверных нейрофизиологических признаков у пациентов с психоневрологической патологией включающей синдром повышенной тревожности.

Материал и методы: на базе отделения функциональной диагностики СПб ГБУЗ «Психоневрологический диспансер № 1» мы обследовали две группы испытуемых, в первую группу вошли 85 человек в структуре психопатологии которых описаны тревожные и тревожно-фобические симптомы в возрасте от 19 до 65 лет. Это пациенты с диагнозами из группы F40 (фобические тревожные расстройства) и F41 (другие тревожные расстройства) по МКБ 10. В контрольную группу вошли 20 условно здоровых испытуемых в том же возрастном промежутке – индивидуумы проходившие стандартное обследование в психоневрологическом диспансере для получения допуска на работу связанную с профессиональными вредностями. Всем обследованным проводилась 16 канальная монополярная ЭЭГ запись по международной схеме «10-20» на аппарате Мицар-ЭЭГ-202 со стандартными провокационными пробами (проба с открыванием и закрыванием глаз,

ритмическая фотостимуляция с нарастающей частотой воздействия с 2 до 26 Гц с использованием белого и красного света, трехминутная гипервентиляция) в общей сложности запись продолжалась в течении 15 минут. Типичные свободные от артефактов фрагменты полученных ЭЭГ записей первоначально анализировались визуально с помощью программного комплекса WiNEEG 2.89 для MS Windows, кроме этого с помощью математического преобразования вычислялись индексы в четырех стандартных ЭЭГ диапазонах.

Результаты: согласно нашим наблюдениям выраженность альфа-ритма (визуально и с помощью подсчета индексов) в группе «пациентов» в течении всей записи существенно выше (в среднем 96% у пациентов, 79% в контроле). Для «пациентов» характерно отсутствие реакции на открывание глаз (в 87% случаев десинхронизация не отмечается или она сглажена, в контроле в 10%). Кроме этого в группе «пациентов» более высок индекс активности в тета-диапазоне с преимущественной локализацией в переднелобных отведениях (в 25% случаев, в контроле в 5%). Все описанные признаки имеют достаточный уровень статистической достоверности ($p \leq 0,05$).

Выводы: полученные данные могут быть использованы в качестве дополнительных диагностических критериев как в структуре обследования так и в структуре клинического ведения пациентов с тревожными расстройствами в качестве критерия эффективности выбранной тактики ведения.

ЗАВИСИМОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ АЛЬФА-ЭЭГ ПРИЗНАКОВ МУЗЫКАЛЬНО-ИСПОЛНИТЕЛЬСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОТ ВОЗРАСТА.

Кондратенко А.В.^{1,3}, Базанова О.М.^{1,2}

¹ФГБУ «Институт молекулярной биологии и биофизики»
Сибирского отделения РАН,

²МГТУ им. М.А. Шолохова. Институт перспективных
гуманитарных исследований и технологий, г. Новосибирск

³Македонская Государственная филармония,
Скопье, Македония

Со времен Н.А. Бернштейна изучение онтогенеза сенсомоторной интеграции остается актуальным для понимания законов развития взаимоотношений «мозг-поведение». Несмотря на растущий интерес