

ОСОБЕННОСТИ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ «ОЛИГОФРЕНИЯ»

Виноградова Д. О.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кипятков Никита Юрьевич
Кафедра нормальной физиологии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Виноградова Дарья Олеговна — студентка 2 курса Педиатрического факультета.
E-mail: dasha_smile02@bk.ru

Ключевые слова: электроэнцефалограмма, умственная отсталость, олигофрения

Актуальность исследования: по данным ВОЗ, умственная отсталость широко распространена во всём мире и составляет до 3% всего населения. Данный синдром подвергается изучению на всех этапах развития общества. [1]. Одним из инструментальных методов диагностики олигофрении является электроэнцефалограмма. Регистрация электрической активности мозга при помощи метода электроэнцефалографии (ЭЭГ) может быть полезна в совокупности с другими методами диагностики для верификации диагноза, прогнозирования и оценки тяжести заболевания у больного.[2]

Цель исследования: провести количественный и качественный анализ частотно-амплитудных характеристик ЭЭГ людей, страдающих синдромом умственной отсталости, изучить особенности результатов относительно нормы и в динамике. Отобрать возможные специфические ЭЭГ признаки данного заболевания.

Материалы и методы исследования: на базе отделения функциональной диагностики СПб ГБУЗ «Психоневрологический диспансер № 1» мной были обследованы две группы испытуемых, в первую группу вошли 24 человека в возрасте от 20 до 50 лет (18 женщин и 6 мужчин). Это пациенты с диагнозами из группы F70-F72 по МКБ 10. В контрольную группу вошли 15 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 программно-аппаратном комплексе Мицар-ЭЭГ-202 со стандартными провокационными пробами.

Результаты: средняя частота колебаний в группе пациентов (8,5 Гц) достоверно ниже средней частоты колебаний (10,5 Гц) в контрольной группе. Индекс присутствия альфа-диапазона снижен — в группе пациентов (15+/-20%) в контрольной (65+/-14%). Так же в группе пациентов отмечается снижение межполушарной когерентности (коэффициент 0,4-0,6 у 17 из 24 испытуемых) в то время как в контрольной группе межполушарные связи не нарушены (коэффициент 0,8 у всех испытуемых).

Выводы: все особенности электроэнцефалограммы у лиц с синдромом «Олигофрения» указывают на существенные изменения функционального состояния мозга, значительное нарушение нейродинамики, выражающееся в склонности корковых клеток легко впадать в состояние торможения, которое выявляется на ЭЭГ в виде медленных волн. ЭЭГ исследование может быть использовано для уточнения диагноза умственной отсталости в тех случаях, когда этот диагноз бывает сомнительным и нуждается в дополнительных подтверждениях.

Литература

1. Петряева Л.Н., Шипова Л.В. Проблема исследования эмоционального развития умственно отсталых детей в зарубежной психологии / Modern Research of Social Problems /2015852стр.
2. Колодко В.Г. Электроэнцефалография как основной метод клинической нейрофизиологии/ Научные итоги года: достижения, проекты, гипотезы/2011/16-21стр.