

Влияние электромагнитного излучения современных приборов на головной мозг на примере мобильного телефона

Научный руководитель – Карпов Сергей Михайлович

Дологланян С.И.¹, Крючков М.С.¹

1 - Ставропольский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Лечебный факультет, Ставрополь, Россия

Аннотация. На базе кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики Ставропольского государственного медицинского университета было проведено исследование с использованием методики электроэнцефалографии по поводу влияния ЭМ излучения на головной мозг человека.

Ключевые слова: электромагнитные волны, мобильный телефон, электроэнцефалография, потенциалы головного мозга.

Актуальность. Электромагнитные волны повсеместно окружают человека. Помимо природного фона ЭМ излучения, которым обладает планета Земля, мы сталкиваемся с ЭМ полями современных приборов, являющихся неотъемлемой частью нашей жизни[4]. Однако большинство людей даже не задумывается о проблеме их влияния на человеческий организм.

Цель исследования: выяснить и отобразить влияние ЭМ излучения на головной мозг на примере мобильного телефона с использованием электроэнцефалографии.

Материалы и методы: исследование проведено с использованием мобильного телефона iPhone 5s и электроэнцефалографа, в работе были задействованы три группы испытуемых.

Результаты исследования. В ходе работы была использована методика регистрации потенциалов головного мозга - электроэнцефалография[1,2]. Она позволила провести довольно точный анализ функционального состояния головного мозга испытуемых и отобразить его реакции при воздействии такого раздражителя как ЭМ волны. В итоге проведенного исследования была выявлена взаимосвязь между воздействием ЭМ излучения мобильного телефона и изменениями биоэлектрической активности головного мозга. Испытуемые были разделены на 3 группы. Первой группой мобильный телефон использовался в режиме разговора в течение не менее трех часов в сутки, вторая группа осуществляла доступ в интернет так же не менее трех часов, третья группа мобильное устройство не использовала, но находилась в непосредственной близости с выключенным мобильным телефоном. Результаты проведенной работы были систематизированы и представлены в виде таблиц с пояснениями.

Выводы. Нельзя недооценивать проблему влияния ЭМ излучения на организм человека. Еще в середине XX века учеными был предложен обобщающий термин — «радиоволновая болезнь». Судя по данным некоторых авторов, симптомы этой болезни распространились уже на треть населения всего земного шара. Основные изменения при воздействии ЭМ волн приходятся на нервную систему, при этом функциональная активность головного мозга зачастую принимает патологический характер[3].

Источники и литература

- 1) Жирмунская Е.А., Лосев В.С. Системы описания и классификации электроэнцефалограмм человека. М., 1984.
- 2) Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии). Москва, 2004.

- 3) Пасько В.В., Шевченко П.П., Карпов С.М., Яценко И.А. Воздействие электромагнитного излучения мобильного телефона на нервную систему человека // Журнал "Успехи современного естествознания". 2014. - № 6. С. 54-55.
- 4) Стожаров А.Н. Медицинская экология: Учеб. пособие для вузов. Минск, 2007.