Вывод: в 2012 году определяется тенденция к увеличению впервые выявленных профессиональных заболеваний и снижение показателя профпатологии, что свидетельствует о повышении качества проводимых медицинских осмотрах.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГОЛОВНОГО МОЗГА У СТУДЕНТОВ ПРИ ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИИ

Бамматмурзаева Д.М.

Дагестанский государственный университет, Махачкала, e-mail: Djamka_90@mail.ru

Нами исследованы показатели электрической активности головного мозга интернет-зависимых студентов). На основании проведенных исследований было сделано заключение о наличии изменений в работе корково-подкорковых взаимоотношений за счет усиления активирующих влияний на кору со стороны ретикулярной формации ствола мозга.

При анализе ритмов ЭЭГ основной упор нами был сделан на рассмотрение изменения спектральной мощности ритмов ЭЭГ при интернет-зависимости.

Для биоэлектрической активности головного мозга интернет-зависимых характерно преобладание выраженности бета-ритма, снижение спектральной мощности альфа-волн, появление медленноволновой активности (дельта- и тета- ритмов).

Результаты исследований представлены в таблице и на рис. 1-4.

Представленность ритмов ЭЭГ (%) у интернет-зависимых и независимых студентов

Ритмы ЭЭГ / Группы студентов	Дельта	Тета	Альфа	Бета
Интернет-независимые	15,1	13,7	35,6	19,9
Интернет-зависимые	23,3	27,9	22,6	56,6

Из табл. 1 видно, что при отстутствии интернет-зависимости доминирующим ритмом ЭЭГ является альфа-ритм (35,6%), за ним следует бета-ритм (19,9%), на долю медленноволновой активности приходится 15,1 (дельта-волны) и 13,7% (тета-волны). У интернет-зависимых студентов отмечается доминирование быстрых волн (56,6%) и примерно одинаковое соотношение остальных ритмов (дельта-ритм – 23,3%, тета-ритм – 27,9%, альфа-ритм – 22,6%).

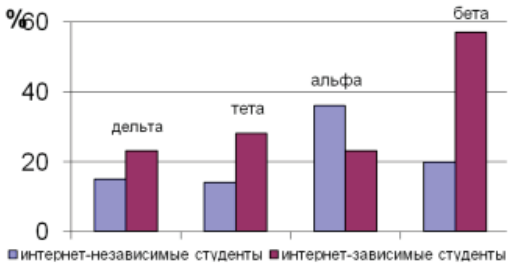

Рис. 1. Представленность ритмов ЭЭГ у интернет-зависимых и независимых студентов

Таким образом, интернет-зависимость сопровождается повышением спектральной мощности дельта- (на 54,0%), тета- (в 2,1 раза), бета-волн (на 64,0%) и снижением представленности альфа-волн (на 59,0%) по сравнению с интернет-независимыми студентами (рис. 2).

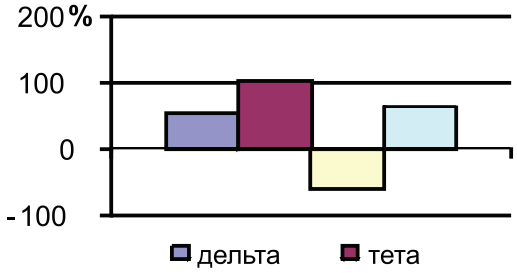

Рис. 2. Динамика ритмов ЭЭГ у интернет-зависимых студентов по сравнению с интернет-независимыми

Альфа-волны генерируются интеллектом, когда человек мечтает, фантазирует, когда активизируется визуализация. Эти волны также ассоциируются с расслабленным состоянием, с восприятием.

Ослабление альфа-ритма на ЭЭГ отражает неуравновешенное беспокойное состояние. Подобного рода изменения ритмов ЭЭГ могут указывать также на наличие общемозговых нарушений дистрофического характера, связанных, как правило, с гипоксией, отеком мозговой ткани, повышением внутричерепного давления и т.д.

Замедление альфа-ритма свидетельствуют о перестройках в работе процессов, регулирующих, по-видимому, условия протекания когнитивной деятельности.

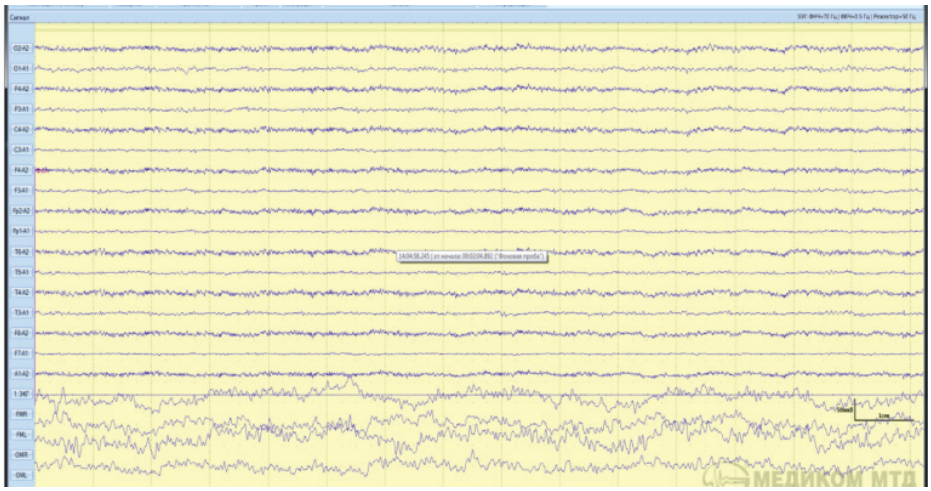

Рис. 3. Фрагмент ЭЭГ у интернет-независимого студента

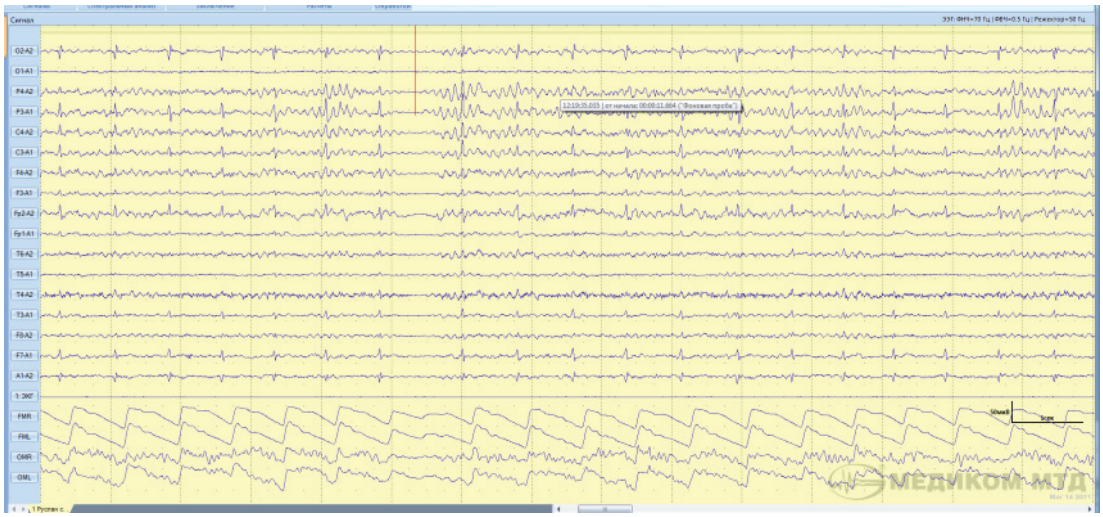

Рис. 4. *Фрагмент ЭЭГ у студента при интернет-зависимости*

Отмеченное в исследованиях повышение спектральной мощности в полосе бета-волн можно связать с усилением активности дофаминергической системы (Григорьян, 2004). Повышение представленности бета-волн при интернет-зависимоти, возможно, отражает активацию тех звеньев процесса формирования зависимости, которые в конечном счете являются определяющими в режиме работы подкрепляющих систем. Как известно, изменение концентрации дофамина служит наиболее существенной причиной синдрома зависимости, а ее увеличение коррелирует с тяжестью зависимости (Нестлер, Маленда, 2004). Избыток бета-волн в группе интернет-зависимых можно связать с беспокойством, возбуждением студентов. Усиление колебаний этих форм волн также является свидетельством проявления ирритативных нарушений в коре головного мозга и изменений деятельности гипоталамо-диэнцефальных образований (Зенков, 2004).

Возможно, этот факт является дополнительным подтверждением того, что при интеренет-зависимости происходит более грубое вмешательство в деятельность систем, регулирующих эмоционально-мотивационное состояние.

Появление медленноволновой активности связывают с дистрофическими процессами, демиелинизирующими и дегенеративными поражениями головного мозга, со сдавлением мозговой ткани, гипертензией, а также с наличием некоторой заторможенности, явлениями дезактивации, снижением активирующих влияний ствола мозга (Свидерская и др., 2003; Зенков, 2004; Скоромец, 2005).

Обнаруженное в наших исследованиях повышение дельта-активности у интернет-зависимых (на 54,0) может свидетельствовать о некотором нервном истощении, причиной которого может быть продолжительный стресс, нарушения сна и/или проблема с сосудами.

Список литературы

1. Григорьян Г.А. Стресс и наркозависимость (исследования на животных) // Журн. Высшей нервной деятельности. – 2004. – Т. 54, № 3. – С. 304-319.

2. Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография с элементами эпилептологии (руководство для врачей). – М.: МЕДпресс-информ., 2004. – 367 с.

3. Нестлер Э., Маленка Э. Мозг наркомана // В мире науки. – 2004. – №6. – С. 120 – 128. http://www.psycity.ru/index.php?id=195;sort=0.

4. Свидерская И.Е., Бутнева ВР., Агаронов В.Р., Глазкова В.А. Многопараметрический сравнительный анализ ЭЭГ при алкоголизме и наркомании // Журн. Высш. нерв. деятельности. – 2003. – Т. 53, №2. – С. 156-164.

5. Скоромец А.А. Диагностика и принципы патогенетической терапии дисциркулярной энцефалопатии. – СПб: Эльби-СПб, 2005. – 103 с.

СТРУКТУРА ОТРАВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Баринова В.О., Сысуев Е.Б.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: bes555@yandex.ru

Актуальность. В последнее время все чаще возникают случаи, появления или усиления симптомов практически любого заболевания на фоне приема лекарственных средств.Каждый год лекарственные препараты становятся причиной смерти около 100 тыс. человек, а также приводят к развитию тяжелых заболеваний у более чем 2 млн человек. Этот феномен получил название лекарственной болезни. Научные исследования также показывают, что примерно в половине случаев отрицательные последствия применения лекарственных средств проявились по причине приема неоправданно высоких доз. Кроме того, некоторые пациенты просто не информируют своих лечащих врачей о наличии аллергических реакций на те или иные препараты. Часто препараты назначаются без учета индивидуальных особенностей пациента. Так же статистика, показывает, что наиболее частыми причинами отравлений лекарственными веществами являются такие, как: прием лекарственного препарата ребенком; прием лекарственного препарата по ошибке, например, когда стерлась этикетка; к сожалению, иногда встречаются ошибки и со стороны медицинского персонала.

Результаты исследования. Согласно статистике в Волгоградской области остро стоит вопрос с токсикоотравлениями в детско-подростковом возрасте и именно отравление галлюциногенами занимает третье место за период с 2008 по 2011 г. Исследования проводили путем анализа статистических данных исходя из динамики за 2008-2011 г. по социально значимым отравлениям. При этом наблюдается, что в течение этого времени случаи отравления галлюциногенами увеличиваются: 36 чел. в 2008 г. (5 % от числа поступивших с различными интоксикациями в течение 4 лет), 44 чел. в 2009 г. (5,9 %), 56 в 2010 г. (7,1 %), и 57 в 2011 г. (8,2 %).