

Ваикова Д. Н., Черенкевич Т. В.

**ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ФУНКЦИЙ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ
СИНХРОННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ВИДЕО- И ЭЛЕКТРООКУЛОГРАММ**

Научный руководитель д-р. мед. наук, проф. Кубарко А. И.

Кафедра нормальной физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Регистрация движений глаз с помощью видеокамеры позволяет выявить ограничения движений глаз, вызванные нарушением глазодвигательных структур головного мозга, ограничением подвижности глазных яблок и заболеваниями наружных глазных мышц. Регистрация электроокулограммы, основанная на изменении величины роговично-сетчаточного потенциала (РСП) при повороте глаз на определённый угол, позволяет выявить нарушения функции пигментного эпителия и фоторецепторов сетчатки. Однако при выявлении изменений РСП и на этом основании выводов о нарушении функции сетчатки, необходимо подтверждение отсутствия ограничений подвижности глазных яблок. Такое подтверждение может быть получено при синхронной регистрации видеозаписи движений глаз и электроокулограммы в условиях слежения глазами за движением визуального объекта на экране монитора.

Цель: оценить у здоровых испытуемых подвижность глазных яблок и изменения величины РСП при слежении за движением визуального объекта в циклах с чередованием светлого и тёмного фонов экрана монитора.

Материалы и методы. Исследование проведено у 14 человек возраста 18-20 лет с нормальным зрением. Оценка подвижности глазных яблок проводилась методом видеоокулографии при синхронной регистрации изменения РСП методом электроокулографии.

Результаты и их обсуждение. Исследование показало, что несмотря на непрерывные в течение 10 мин следящие движения глаз, усталости глазодвигательного аппарата и асимметрии в углах правосторонних и левосторонних отклонений глаз по данным анализа видеоокулограмм не выявлено. У 10-и испытуемых из 14-и при записи электроокулограммы выявлено уменьшение величины РСП по мере увеличения продолжительности слежения за визуальным объектом на экране, у 4-х испытуемых – увеличение. У 8-и испытуемых определены более высокие значения РСП на светлом фоне для обоих глаз, у 2-х – на тёмном. У одного испытуемого наблюдалось увеличение РСП на тёмном фоне для правого глаза, в то время как для левого глаза наблюдалось уменьшение; у 3-х испытуемых отмечались обратные изменения РСП. У 2-х испытуемых выявлена существенная асимметрия амплитуд РСП между левым и правым глазом при нормальной амплитуде отклонения глазных яблок по данным анализа видеоокулограмм.

Выводы. Полученные предварительные данные свидетельствуют о том, что синхронная регистрация видео- и электроокулограмм расширяет имеющиеся возможности оценки функций зрительной системы. Для объективной оценки выявляемых изменений требуются проведение исследований на большем числе испытуемых.