

Ткачева В.С.

ВЛИЯНИЕ СИНЕГО СВЕТА НА АППАРАТ ГЛАЗА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель: магистр. мед. наук, ст. преп. Провалинский А. В.

Кафедра нормальной и патологической физиологии

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Свет является неотъемлемой частью жизни человека. Под его влиянием в нашем организме вырабатываются различные биологически активные вещества, значительно влияющие на здоровье и ритм жизни. Именно синий спектр составляет большую часть получаемого нами искусственного света, так как именно его источником являются экраны сенсорных телефонов, планшеты, ноутбуки, ПК и светодиодное освещение

Цель: изучить субъективное восприятие синего света и сравнить с наличием объективных симптомов нарушений в работе аппарата глаза.

Материалы и методы. В проведенном нами исследовании был задействован 71 человек – 43 девушки (60,6%) и 28 юношей (39,4%), в возрасте от 17 до 24 лет (38% - 19 лет, 25,3% - 20 лет, 16,9% - 18 лет), 73,2% - студенты. В начале исследования испытуемыми была заполнена анкета, согласно которой 46,5% иногда испытывают проблемы со сном, а 9,9% имеют их на постоянной основе. При этом следует отметить, что из всех опрошенных 59,2% плохо засыпают/просыпаются, 5,6% плохо спят и при этом тяжело встают/засыпают, а также 2,8% плохо спят, но без труда засыпают/встают. 84,5% опрошенных используют экран с синим светом (50,7% обычный режим, 33,8% «темная тема») и 15,5% используют желтый фильтр.

После проведения вводного опроса анкетированные были разделены таким образом, чтобы сформировать 4 группы: 1. Те, кто был переведен с синего на желтый; 2. Те, кто был переведен с желтого на синий; 3. Те, кто был и остался на синем; 4. Те, кто был и остался на желтом. Далее на протяжении 30 дней испытуемые заполняли ежедневные анкеты, учитывающие качество сна, его продолжительность, время, проведенное за гаджетами непосредственно перед сном и его продолжительность, самочувствие прямо перед сном и дискомфорт, связанный с использованием гаджетов.

Результаты и их обсуждение. По итогу проведенного исследования, 30,2% испытуемых субъективно заметили изменение качества сна. Из них 44,4% были переведены с синего на желтый. В целом же более 60% участников считают желтый свет более комфортным для восприятия. 50% отмечают снижение усталости глаз при переходе с синего света на желтый, еще 23,1% наоборот повышение усталости при использовании синего света вместо желтого. Суммарно по окончании эксперимента из анкетированных, сменивших в ходе исследования цвет, на желтом решили остаться 54,7% (24,5% из тех, кто изначально использовал желтый, но был переведен на синий и 30,2% из тех, кто изначально использовал синий и был переведен на желтый).

Выводы. По результатам исследования субъективно желтый цвет является более удобным для большинства людей. Однако немногие его используют ввиду «непривычности» или из-за незнания о действии синего и желтого спектра на общее состояние организма человека и сетчатку в том числе. Установлено, что из всего количества анкетированных на начало исследования всего 32,4% имели представление о различном влиянии световых волн. Таким образом важной частью научной работы в этом направлении является не только непосредственное проведение исследований, но и популяризация их результатов среди населения.