

Все случаи поражения были следствием самостоятельного свечения лазерным источником в глаз или в оба глаза. Четыре ребенка играли с обычными указками небольшого размера, один пациент светил себе в оба глаза строительным лазерным нивелиром, другой – лазерным прицелом от винтовки.

Дети скрывали факт самостоятельного свечения и только при тщательном сборе анамнеза (учитывая характерную клиническую картину) получалось выявить факт использования детьми лазерного излучения в том или ином формате. Все исследуемые дети не знали и не предполагали потенциальный вред от такого использования «безобидных» гаджетов.

Поводом обращения в Центр послужили аномалии рефракции (4 пациента), снижение зрения и обнаружение изменений на глазном дне при обследовании у офтальмолога по месту жительства.

Офтальмологическое обследование включало: визометрию без/с коррекцией, рефрактометрию на узкий зрачок и в условиях миопии, тонометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию в условиях миопии, оптическую когерентную томографию (ОКТ) на приборе RTVue-100 (США). Регистрацию смешанной, ритмической, макулярной электроретинографии (ЭРГ) проводили при некорректируемом снижении остроты зрения на 6 глазах (МБН-6, Россия).

Результаты. В результате проведенного обследования выявлено, что на 4 из 9 пораженных глаз острота зрения была 1,0, а на 5 глазах острота зрения была сниженной и варьировала от 0,05 до 0,6 с максимально возможной коррекцией. Выраженное снижение остроты зрения на обоих глазах (0,05 и 0,15 соответственно) было у одного ребенка, который светил себе в глаза строительным лазерным нивелиром в течение одной минуты, стараясь не моргать.

Со стороны переднего отдела глаз и сред патологии не выявлено.

При офтальмоскопии обнаружено наличие одиночных или множественных (3-5 штук) гипо- и гиперпигментированных точечных очажков в фовеа с перераспределением пигмента вокруг (4 глаза), атрофический очаг белого цвета с пигментом в макуле (1 глаза); проминирующий хориоретинальный очаг в макуле с перифокальным отеком сетчатки и элементами кровоизлияния (2 глаза); в одном глазу в фовеа был выявлен белый плоский очаг с точечными фокусами отложения пигмента и еще в одном глазу в центре был выявлен грубый атрофический очаг с пигментом по краю.

При выявлении точечных очажков на сетчатке на 4 из 9 глаз острота зрения была 1,0, по данным ОКТ выявлены точечные дефекты в слое пигментного эпителия и в эллипсоидной зоне фоторецепторов (зона сочленений наружных/внутренних сегментов фоторецепторов). Электрофизиологические исследования не проводились.

У одной девочки максимально скорректированная острота зрения составляла 0,15, по данным ОКТ выявлено снижение толщины сетчатки в фовеа на 15% от нормы, а также локальное разрушение слоя пигментного эпителия и эллипсоидной зоны фоторецепторов в фовеа с замещением дефекта плотной тканью (фиброз). При нормальной смешанной ЭРГ регистрировались субнормальные макулярная и ритмическая ЭРГ, что свидетельствует о нарушении функции центральных отделов сетчатки.

Максимальная острота зрения глаза, на котором при офтальмоскопии выявлена сглаженность фовеолярного рефлекса и перераспределение пигмента в макуле, была 0,6. По данным ОКТ выявлены снижение толщины сетчатки в центре по сравнению с парным глазом, дефекты эллипсоидной зоны с формированием «окончатых» полостей, при этом пигментный эпителий был сохранен. Все виды регистрируемых ЭРГ были в норме.

На двух глазах была выявлена классическая картина хориоидальной неоваскулярной мембраны с формированием проминирующего очага в центре с перифокальным отеком и интравитреальными кровоизлияниями. Острота зрения с максимальной коррекцией в этих глазах была 0,05 и 0,5.

По данным ОКТ выявлены признаки активной хориоидальной неоваскулярной мембраны с дефектом пигментного эпителия и новообразованными сосудами, приподнимающими все слои нейроретина и меняющие конфигурацию фовеолярной депрессии и структуру нейроретина. Наличие активной субретинальной неоваскулярной мембраны явилось показанием для госпитализации пациента в стационар для лечения.

Все виды ЭРГ были снижены, что свидетельствует об угнетении функциональной активности как центра, так и периферии сетчатки.

В случаях выявленного грубого атрофического очага в макуле острота зрения была 0,1 эксцентрично и не поддавалась коррекции. По ОКТ определялся овальный окончатый дефект в эллипсоидной зоне с частичным сохранением пигментного эпителия, толщина сетчатки в этой зоне значительно снижена.