
Розробка сучасних методів профілактики та лікування комп'ютерного зорового синдрому

Андрушкова О. О, Гріжимальська К. Ю, Лях Ю. М.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (Вінниця, Україна)

Актуальність. Щороку кількість користувачів персональних комп'ютерів (ПК) в різних вікових групах зростає. У зв'язку з поширеністю комп'ютерного зорового синдрому (КЗС), актуальною залишається розробка нових методів профілактики та лікування.

Мета. Вивчити частоту розвитку КЗС у віковій групі від 18 до 23 років, розробити методи профілактики та лікування даної патології.

Матеріал та методи. Проведено обстеження 27 пацієнтів віком від 18 до 23 років. Досліджували гостроту зору, рефракцію, акомодацию, час розриву слізної плівки (проба Норна), стан рогівки, кон'юнктиви (біомікроскопія), очного дна. Крім того, проводили анкетування з метою визначення режиму роботи за ПК та умов праці, збору очних та зорових скарг. Для попередження виникнення КЗС була розроблена та впроваджена комп'ютерна програма. Перед початком роботи за ПК, користувач вмикає програму, яка регламентує послідовність дій з метою попередження КЗС, на основі впроваджених рекомендацій.

Результати. На основі анкетних даних та об'єктивного обстеження у 75 % пацієнтів в різному ступені спостерігалися прояви КЗС. Вони в однаковій мірі пред'являли очні та зорові скарги. 92 % обстежуваних не дотримувались правил ергономіки робочого місця. 100% пред'являли скарги з боку інших органів і систем. Для 67% користувачів з КЗС були характерні аномалії рефракції, що проявляються міопією, у 17% - астигматизмом. У 2% обстежуваних виявлено простий блефарит. У пацієнтів з діагнованим КЗС рекомендовано з лікувальною метою перед початком роботи за ПК використовувати стерильні, зволожуючі серветки з очищуючим лосьйоном для повік, інстиляції очних крапель на основі ектоїну та для покращення стану сітківки приймати препарати чорниці.

Висновок. Запроваджені профілактичні та лікувальні рекомендації дозволили в усіх випадках ліквідувати прояви КЗС. Для профілактики КЗС пацієнти застосовували комп'ютерну програму, що дозволила подальшому попередити виникнення КЗС. Запропоновані методи профілактики і лікування КЗС можуть бути рекомендованими для широкого використання.

The elaboration of modern methods for treatment and prevention of computer vision syndrome

Andrushkova O. A, Grizhimalskaya K. Yu, Lyakh Yu. M.

National Pirogov Memorial Medical University (Vinnytsya, Ukraine)

Computer vision syndrome (CVS) of various degrees was observed in 75% of patients examined. Recommendations and a computer software were developed for CVS prevention. It is recommended, before starting to work with PC, to use sterile moisturizing wipes with cleansing lotion for eyelids, instillation of eye drops with ektoin and to take medicines with blueberry to improve the state of the retina.

Особенности состояния аккомодации и фузии у больных с постоянным и периодическим расходящимся косоглазием

Бойчук И. М, Алуи Тарак

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)

Актуальность. Расходящееся косоглазие встречается реже (23%), чем сходящееся (72,2%) (K. Von Noorden, E. Campos, 2002) и отличается от других видов тем, что для него характерны изменения угла девиации при исследовании в разное время суток, на разных расстояниях (величина угла больше вдаль или вблизи, либо имеется только вдаль – эксцесс дивергенции, либо только вблизи). Механизмы, отвечающие за эти нарушения, включают различный уровень поражения фузии и вергенции, а также взаимоотношение аккомодации и конвергенции (Дуан, 1897, Бельчовский, 1934, Чавассе, 1939, G. von Noorden, 1998, 2002). По этим причинам очень сложно дифференцировать формы экзофорий и экзотропий. Причинами экзофории являются врожденные или приобретенные аномалии в строении орбит и глазных яблок, аномалии прикрепления или расположения глазных мышц (Гончаренко Е.В., Мечева В.А., 2007, Каченко Т.П., Поспелов В.И., 2005; Жукова О.В., 2012, Costenbader F.D., 1950, Brian H.M., 1966). В литературе имеются отдельные сведения о состоянии конвергенции, угла косоглазия, фузионной способности, о характере бинокулярного зрения при расходящемся косоглазии, однако недостаточно ясно, какой форме расходящегося косоглазия соответствуют те или иные характеристики аккомодационно-конвергенционного аппарата и как они влияют на результаты консервативного или хирургического лечения (Дзелзкалия И.Я., 1987, Hatt S.R. & al., 2014.). Выбор и планирование вида лечения, объема и сроков хирургического

вмешательства при расходящемся косоглазии требует усовершенствования методов диагностики моторной и сенсорной системах глаза.

С целью определения особенностей состояния аккомодации и фузии у больных с постоянным и периодическим расходящимся косоглазием были изучены показатели ближайшей точки конвергенции, соотношения АК/А и фузии на синоптофоре.

Материал и методы. Под наблюдением находились 59 больных: среди них 33 с постоянной формой косоглазия (группа 1) и 26 пациентов с периодической (непостоянной) формой (группа 2) и в возрасте 10-21 год с острой зрения с коррекцией (0,8±0,3) у.е. и рефракцией в среднем (0,95±2,8)дптр. Группы по величине угла существенно не отличались: угол косоглазия в группе 1 для дали составил (36,6±2,8) пр.дптр., а для близи (16,6±2,5) пр. дптр и в группе 2 – (26,6±2,8 и 12,0±2,3) пр.дптр, соответственно, $p > 0,05$. Всем больным проводилось общепринятое офтальмологическое обследование, а также определялась ближайшая точка конвергенции с помощью проксиметра, соотношение АК/А по методу гетерофорий, фузионные резервы на синоптофоре.

Результаты. Анализ данных показал, что у больных 1 и 2 групп величины ближайшей точки конвергенции существенно не отличались и составили в среднем (8,8±0,9) и (8,6±0,6) см, соответственно. Средние величины АК/А в группах также существенно не отличались и составили (-0,5±2,5) и (1,02±0,97) соответственно, однако более низкие величины – меньше 0 встречались в 1 группе чаще - в 53,5% случаев, а во 2 группе у 38% (при норме 6,0). Фузия на синоптофоре определялась значительно чаще у пациентов 2 группы – 53,8%, в сравнении с 1 – 24,4%, $\chi^2 = 6,2$, $p = 0,001$.

Выводы. 1. Отмечено, что при постоянной форме косоглазия низкие величины АК/А встречаются чаще (53,5%), чем при непостоянном (38%), что может быть связано со слабостью аккомодативной конвергенции у этих пациентов.

2. Установлено, что фузия существенно чаще наблюдается у больных с непостоянной формой расходящегося косоглазия (53,8%) в сравнении с постоянной (24,4%), $\chi^2 = 6,2$, $p = 0,001$.

Features of the state of accommodation and fusion in patients with constant and intermittent divergent strabismus

Boychuk I. M., Aloui Tarak

*SI "Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine"
(Odessa, Ukraine)*

To determine the characteristics of the accommodation and fusion in patients with constant and intermittent divergent strabismus, indicators of the nearest point of convergence, the AK/A ratio and the fusion by synoptophore were studied. All patients were carried out standard eye examination, and the nearest point of convergence using proximetry, the AK/A ratio by the method of heterophoria, fusional reserves by synoptophore were determined. It is noted that in cases with the permanent form of strabismus low values of AK/A are more common (53.5%) than in intermittent (38%), which may be associated with weakness of accommodative convergence in these patients. It is found that the fusion is significantly more common in patients with intermittent form of divergent strabismus (53.8%) in comparison with a constant (24.4%), $\chi^2 = 6.2$, $p = 0.001$

Толщина хориоретинального комплекса сетчатки в фовеальной зоне у подростков с миопией разной степени

Бойчук И. М., Иванюк Е. В., Шибиль Саму

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им.В.П. Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)

Актуальность. В Украине количество больных миопией превышает 10 млн., удельный вес этого заболевания в структуре инвалидности среди больных с врожденной и приобретенной в детском и юношеском возрасте патологией глаз составляет 34-38 %. Дегенеративная миопия занимает первое место в структуре причин слепоты и слабости зрения среди детского населения в Украине (32,7%), (Рыков С.А. с соавт., 2011). Нередко прогрессирование «школьной» близорукости приводит к нарушению анатомических взаимоотношений и повреждениям оболочек глаза, развитию условий для возникновения в дальнейшем хориоретинальной дистрофии. Изменение оптической оси глаза вызывает перераспределение микроструктурных взаимоотношений как в самой сетчатке, так и в ретино-хориоидальных слоях. Изучение этих изменений стало возможным благодаря появлению новых технологий оптической когерентной томографии (ОКТ).

Имеются единичные работы, посвященные изучению особенностей строения и толщины сосудистой оболочки при различных дистрофических заболеваниях с помощью спектральных ОКТ (Shin J.W., Shin YU, Lee BR., 2009, Fujiwara T, Imamura Y, Margolis R, Slakter JS, Spaide RF., 2012), однако, может ли истончение хориоидеи быть предшествующим фактором развития дистрофической формы миопии недостаточно ясно.

Поэтому целью данной работы явилось изучение особенностей хориоретинального слоя у подростков с миопией разной степени.