

Материал и методы. Измерение толщины хориоидального слоя в фовеальной зоне проведено у 27 подростков (миопия слабой степени у 7 детей, средней степени у 10 и высокой у 10 детей) в возрасте 14-16 лет с приобретенной миопией. Острота зрения с коррекцией составила в среднем $(0,8 \pm 0,2)$ у.е., рефракция от -1 до -7,0 дптр, в среднем $(-3,6 \pm 0,45)$ дптр. Всем пациентам проводились общие офтальмологические исследования, толщина хориоидального слоя измерялась на ОКТ (SPECTRALIS Tracing Laser Tomography, Heidelberg Engineering) по стандартным протоколам в фовеальной зоне в горизонтальном и вертикальном направлениях сканирования. Величина хориоретинального комплекса в фовеа измерялась на скане величиной вертикали от гипер-рефлективного слоя пигментного эпителия до границы соединения хориоидеи и склеры.

Результаты Анализ данных показал, что при миопии слабой степени хориоретинальный комплекс в фовеоле был значительно большей толщины ($198 \pm 15,9$) мкм, чем при средней ($164 \pm 17,0$) мкм, $p=0,02$ и высокой степени ($139 \pm 17,0$) мкм, $p=0,001$. Известно, что у здоровых толщина хориоидеи составляет 270-350 мкм, т.е. у подростков с миопией толщина хориоидеи существенно меньше. Нами не было найдено существенных различий в толщине хориоидеи у больных в фовеа при измерении в горизонтальном и вертикальном направлениях сканирования, (парный t-test, $p=0,2$).

Выводы. 1. Установлено, что толщина хориоретинального комплекса в фовеа у подростков с миопией существенно меньше в сравнении со здоровыми. 2. Хориоретинальный комплекс в фовеа у подростков с миопией слабой степени существенно тоньше, чем у подростков с миопией средней и высокой степени ($p=0,02$, $p=0,001$, соответственно).

The thickness of chorioretinal complex of the retina in the foveal zone in teenagers with myopia of different degrees

Boychuk I. M., Ivanytska E. V., Chebil Sami

SI "Filatov Institute of eye diseases and tissue therapy of NAMS of Ukraine" (Odessa, Ukraine)

To study features of chorioretinal layers in teenagers with myopia of various degrees, we measured the thickness of choroidal layer in the foveal area in 27 adolescents with acquired myopia (mild, moderate and high myopia in 7, 10 and 10 children, respectively aged 14-16 years old. OCT (SPECTRALIS Tracing Laser Tomography, Heidelberg Engineering) was used according to standard protocols in the foveal area in both horizontal and vertical scanning directions. It was established that chorioretinal complex thickness in foveola was significantly increased in mild myopia patients (198 ± 15.9) μm than in moderate and high myopia, (164 ± 17.0) μm , $p=0.02$ and (139 ± 17.0) μm , $p=0.001$, respectively. No significant differences in choroidal thickness in the fovea were marked when measuring in the horizontal and vertical scanning directions, (paired t-test, $p=0.2$).

Оптическая адаптация при дисбинокулярной амблиопии

Бруцкая Л. А.

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

Актуальность. Амблиопия наблюдается в 1 - 10% случаев у детей, причем при косоглазии - в 12-90% случаев. Дисбинокулярная амблиопия возникает вследствие расстройства бинокулярного зрения и сенсорно-моторного аппарата, организованного по принципу рефлекторного кольца. Вопросы ранней диагностики аметропий, амблиопии и мышечного дисбаланса входят в общую задачу лечебно-оздоровительного комплекса детей и подростков. Сохранение высокого зрения на амблиопичном глазу и связанного с ним формирования бинокулярного зрения - наиболее трудная задача для офтальмологов.

Цель. Изучить влияние оптических адаптационных механизмов на остроту зрения у детей с дисбинокулярной амблиопией в зависимости от вида фиксации.

Материал и методы. Под наблюдением было 80 детей (110 глаз) в возрасте от 3 до 15 лет. Учитывалась острота зрения на фоне оптимальной очковой коррекции после проведения трехдневной атропинизации. Методы исследования: визометрия, рефрактометрия, определение угла косоглазия по Гиршбергу, характера бинокулярного слияния на синоптофоре и цветовом приборе, характера фиксации на ортоптоофтальмоскопе.

Результаты. При слабом развитии в зрительном анализаторе механизмов, регулирующих адаптацию, и отсутствии дополнительных необходимых вспомогательных средств (рациональная коррекция анизометропии и астигматизма), улучшающих адаптацию, создаются дополнительные трудности, способствующие ускорению развития амблиопии. Дисбинокулярная амблиопия в 72,7% случаев осложнилась эксцентричной фиксацией, при этом высокая степень была в 75% случаев, средняя - в 25%. Тяжесть амблиопии прямо зависела от характера зрительной фиксации. На амблиопичных глазах с эксцентричной фиксацией преобладал гиперметропический астигматизм в 55% случаев. При раннем возникновении косоглазия значительно труднее восстановить утраченные зрительные функции.

Заключение. В период роста глаза особенно необходимы систематические исследования клинической рефракции, а при ее аномалиях постоянное использование коррекции. Это исключит проявление тяжелых последствий, неминуемо возникающих при некорригированных аметропиях, особенно астигматических.

Optical adaptation in strabismic amblyopia

Brutskaya L. A.

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

The severity of amblyopia directly depended on the nature of visual fixation. Strabismic amblyopia was complicated by eccentric fixation in 72.7%, herewith high degree was in 75% and moderate degree was in 25% of cases. On the amblyopic eyes with eccentric fixation, hyperopic astigmatism prevailed in 55%. In the case of early strabismus it is much more difficult to restore lost visual functions.

Результаты лечения спазма аккомодации у больных с вегетососудистой дистонией электростимуляцией на приборе "этранс"

Бушуйева Н. Н., Шакир Духаер

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

Актуальность. Известно, что у больных с вегетососудистой дистонией (ВСД) нарушена аккомодационно-конвергенционно-зрачковая система глаз. У лиц с превалированием парасимпатической зрачковой иннервации зрачки уже, чем в норме (Ананьин В.Ф., 1996; Вагченко А.А. с соавт., 1996; Вейн А.М., 1991; Виденина И.В., 1998; Вит В.В., 2003). Правильная трактовка этого теста возможна при использовании компьютерного пупиллографа, разработанного Одесским институтом телевидения совместно с Институтом ГБ и ТТ им В.П. Филатова НАМН Украины. Способ лечения нейроциркуляторной дистонии, предложенный Лебедевым В.П. в 1987г. на приборе "ЭТРАНС", с успехом используется анестезиологами, хирургами, гинекологами, отоларингологами и другими специалистами.

Материал и методы. Для лечения спазма аккомодации у 45 больных с ВСД использована усовершенствованная методика электростимуляции на приборе "ЭТРАНС" с параметрами пороговой силы электрических импульсов постоянного и переменного тока в пределах 0,6-1,5mA, с частотой 78 Гц, длительностью 15 минут на протяжении трех дней. До и после лечения определялись: визометрия, резервы аккомодации (РА), вегетокардиальный индекс Кердо, зрачковые реакции на компьютерном пупиллографе (Декл. патент Украины № 11639 А61F 9/00, А61Н 31/00 от 16.01.2006).

Результаты. У 45 больных с нарушением аккомодации отмечен вегетокардиальный индекс Кердо =28,0 указывающий на превалирование симпатической вегетативной иннервации. Лечение нарушений аккомодации и ВСД назначалось после консультации невропатолога с учетом РЭГ сосудов головного мозга, электроэнцефалограммы, рентгенограммы шейного отдела позвоночника. Из 45 больных с ВСД 1/3 составили 15 мужчин и 2/3 - 30 женщин. Возраст больных составил в среднем 16±2,5 лет. Острота зрения без коррекции на правых глазах была в среднем 0,68 ± 0,02, на левых глазах 0,74±0,02. С коррекцией у всех больных острота зрения была равна 1,0-1,2. Резервы аккомодации по Дашевскому на правых глазах составляли 1,12±0,58Д, на левых глазах 1,17±0,6Д. При этом у 40 больных была выявлена миопия слабой степени в среднем до 1,5±0,5Д, у 5 больных – эметропия.

В результате использования разработанной безопасной методики электростимуляции на приборе "ЭТРАНС" наблюдалось улучшение зрительных функций в течение 6 мес. Отмечено повышение остроты зрения для дали без коррекции на 0,2±0,05; уменьшение миопической рефракции с 1,5±0,02 до 0,69±0,17Д (p<0,05); увеличение резервов аккомодации (РА) от 0,5±0,25 до 3,5±0,25Д. Резервы аккомодации имеют отрицательную корреляцию с шириной зрачка r=-0,33 (p<0,05); и с фузионными резервами r=-0,31(p<0,05). Отмечено сужение зрачка в горизонтальном на 1,6±0,02 и в вертикальном диаметре на 2,2±0,02мм при взгляде вдаль и при аккомодационной конвергенции на 0,5±0,02 в горизонтальном диаметре и на 0,75±0,02 мм в вертикальном диаметре (p<0,05).

Заключение. Таким образом, использование разработанной методики электростимуляции аккомодационно-конвергенционно-зрачковой системы для лечения спазма аккомодации у больных с миопией слабой степени и ВСД на приборе "ЭТРАНС" не вызывает функциональных нарушений со стороны кардио-вегетативной системы, улучшает зрительные функции и восстанавливает резервы аккомодации.

Results of treatment for accommodation's spasm in patients with autovegetable vessel's dystonia by electrostimulation using "ETRANS" apparatus

Bushuyeva N., Shakir Dukhayer

Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy (Odessa, Ukraine)

45 patients aged 16 ± 2.5 years with the accommodation spasm and autovegetable vessel's dystonia were observed. Safe technique of treatment with "ETRANS" apparatus with individual selection of electroimpulses threshold power of 0.6-1.5 mA, and 78 Hz frequency for direct and alternating current was elaborated. Daily 15-minute electrostimulation during 3 days provides positive effect for 6 months. As a results of treatment, reliable (0.2*0.05) increase of VA for far and near vision was noted in 45 patients with the accommodation spasm. After treatment the findings of vertical and horizontal pupil constriction were determined 1.6-2.2±0.02 mm less by computer pupillography for far and 0.5-0,75±0.02 mm less