
Висновок. Ортокератологічні лінзи уповільнюють збільшення розмірів ока, головного фактора прогресування міопії, що підтверджується дослідженням. Збільшення рівня середніх показників довжини ока було на $0,32 \pm 0,04$ mm менше в першій групі, де діти користувалися ортокератологічними лінзами. Тому ми радимо використовувати ортокератологічні лінзи для зменшення прогресування міопії в дитячому віці.

Orthokeratology as a method for myopia progression control

Parkhomenko G. Y., Manoilo T. V., Mogylna I. V.

Medical Center "Noviy Zir" (Kiev, Ukraine)

Progressive myopia is one of the topical questions. Our clinic uses orthokeratology to control myopia progression in children. The purpose of the work was to compare the rate of myopia progression in children who wore ortho-k contact lenses and in children who wore eyeglasses. 100 children were involved in the two-year study. 50 of them used overnight ortho-k lenses (the first group) and 50 of them used eyeglasses during the day (the second group). Their ages ranged from 7 to 15 years in each group. Spherical myopia ranged from $-0.75D$ to $-5.25D$. Before the start of the study the mean spherical ametropia was $-3.54 \pm 1.56D$ in the first group and $-3.45 \pm 1.43D$ in the second group. The mean axial length was $24.43 \pm 0.99mm$ and $24.55 \pm 1.02mm$, respectively. At the end of the study the mean parameters changed ($-4.0 \pm 1.56D$, $24.56 \pm 1.1mm$ in the first group and $-4.9 \pm 1.52D$, $25.00 \pm 1.17mm$ in the second group). Children in the ortho-k lenses group had a slower increase in the mean axial length and in the mean spherical ametropia of their eyes than children who wore eyeglasses. We recommend using "ortho-k" lenses to control myopia progression in children.

Оценка подвижности косых глазодвигательных мышц у больных суправергентным косоглазием методом автоматизированного анализа двухмерных изображений глаз

Романенко Д. В., Бушужева Н. Н.

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

Актуальность. Имеющиеся методы оценки функции косых мышц являются субъективными и сложными в исполнении, что на практике ведёт к неточностям диагностики и ошибкам при планировании оперативных вмешательств.

Цель. Оценить подвижность косых глазодвигательных мышц у больных с суправергентным косоглазием с помощью автоматизированного анализа двухмерных изображений глазных яблок в диагностических положениях взора.

Материал и методы. Обследованы 60 больных с суправергентным косоглазием. Функция косых мышц оценивалась в состоянии аддукции разработанным методом, а также стандартными методиками: 1) по Wright K.E., при которой оценивают угол отклонения зрительной оси косящего глаза от горизонтальной линии в градусах; 2) по Алазме А., при которой оценивают величину вертикального отклонения глаза в градусах по Гиршбергу.

Результаты. Разработанная методика позволила точно оценить состояние косых мышц при суправергентном косоглазии. Применение кластерного анализа позволило выделить три степени нарушения функции косых мышц, которые в 66,6-80% случаев соотносились с данными стандартных методик обследования.

Вывод. Разработанный метод автоматизированной оценки состояния глазодвигательных мышц позволил упростить и объективизировать методику оценки нарушения функции косых мышц у больных с косоглазием.

Examination of extraocular oblique muscle motility in patients with strabismus supravergens using automated analysis of two-dimensional eye globe pictures

Romanenko D., Bushuyeva N.

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

Background. Existing examination methods of extraocular oblique muscle function are subjective. Purpose. To examine extraocular muscle motility in patients with strabismus supravergens. Material and methods. 60 patients with strabismus supravergens were examined. Extraocular oblique muscle function was assessed in adduction position using developed method and conventional ones: 1) Wright K.E. method, 2) Alazme A.. Results. Developed method accurately assessed extraocular oblique muscle function in patients with strabismus supravergens. Cluster analysis sorted out 3 degrees of extraocular oblique muscle disfunction, which in 66.6 – 80% of cases correlated with conventional diagnostic methods data. Conclusion. Developed method of automated analysis of extraocular muscle function simplified and objectified examination of oblique muscle disfunction in strabismus patients.