

обробка полягала в розрахунку середньоарифметичних значень ПЕРТ для кожної із обстежуваних груп.

Результати. Встановлені вікові норми ПЕРТ у здорових осіб: від $2,2 \pm 1,3$ мс у віці 5-6 років до $1,1$ мс в 11-14 років і в більш старшому віці. Середня величина ПЕРТ при різній патології складала: при неакомодаційній альтернуючій збіжній косоокості з нормальною гостротою зору $101,8 \pm 10,9$ мс, при анізотропічній амбліопії і гіперметропії – $50,5 \pm 8,6$ мс, при рефракційній амбліопії і гіперметропії $130,0 \pm 17,4$ мс, при дисбінокулярній амбліопії високого ступеня – $201,3 \pm 23,4$ мс, при ангіопатії сітківки $20,9 \pm 1,2$ мс, при глаукомі 520 ± 87 мс, при частковій атрофії зорових нервів 584 ± 92 мс. Факт значного збільшення часу мінімальної експозиції розпізнавання тест-об'єктів при різних видах амбліопії, глаукомі, частковій атрофії зорових нервів свідчить про зацікавленість в формуванні цього показника як структур сітківки, так і мозкових структур, а факт значного подовження часу ПЕРТ при неакомодаційній косоокості не виключає певного значення також і окорухового апарату.

Висновок. ПЕРТ являється однією із важливих характеристик зору; її визначення свідчить про значне порушення швидкості переробки зорової інформації при таких станах, як косоокість, різні види амбліопії, глаукома, атрофія зорових нервів, що обумовлено значним вкладом в формування цього показника як всього зорово-нервового, так і окорухового апарату.

Threshold exposure duration for recognition of test-objects in norm, with strabismus, amblyopia and pathology of ocular fundus

Serdiuchenko V. I., Zheliznyk M. B.

*The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine
(Odesa, Ukraine)*

Children Hospital (Uzhhorod, Ukraine)

Timeliness. The speed of visual information processing is crucial for everybody. **Purpose:** To determine the threshold exposure duration for recognition of test-object (TEDRTO) values in healthy persons, patients with strabismus, amblyopia and pathology of ocular fundus. **Materials and method.** 416 healthy persons and 111 patients with different diseases (aged from 5 to 74 y/o) were investigated (23 - with strabismus, 51 - with amblyopia, 23 - with an angiopathy of the retina, 8 - with a glaucoma, 6 - with atrophy of optic nerve). The investigation was conducted with help of special electronic device. **Results.** The age-related norms of TEDRTO are established: from $2,2 \pm 1,3$ millisecond (ms) in age 5-6 years to $1,1 \pm 0,3$ ms in 11-14 years and in more senior age. The average of TEDRTO at different pathology made: at alternating convergent squint - $101,8 \pm 10,9$ ms, at refractive amblyopia $130,0 \pm 17,4$ ms, at dysbinocular amblyopia - $201,3 \pm 23,4$ ms, at angiopathy of the retina - $20,9 \pm 1,2$ ms, at glaucoma - 520 ± 87 ms, at atrophy of optic nerve 584 ± 92 ms. **Conclusion.** Determination of TEDRTO indicates a significant violation of the speed of visual information processing in patients with strabismus, different types of amblyopia, diseases of the visually-nervous apparatus.

Острота зрения глаз в условиях полупрозрачной окклюзии

Сердюченко В. И., Грушко Ю. В., Косой Е. И.

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

Актуальность. Окклюзия ведущего глаза при наличии амблиопии парного глаза является одним из важных и доступных видов ее лечения. Большинство офтальмологов используют в основном непрозрачную окклюзию, которая нередко приводит к повышению остроты зрения (ОЗ) амблиопичного глаза без применения других методов лечения. Вместе с тем, при длительном применении непрозрачной окклюзии иногда бывают осложнения: 1) снижение ОЗ ведущего глаза (к счастью, обратимое); 2) появление косоглазия, которого до назначения окклюзии не было; 3) переход периодической формы косоглазия в постоянную. Поэтому

более обоснованным при лечении амблиопии является использование полупрозрачного окклюдора, который лишь частично снижает остроту зрения ведущего глаза, не выключая его полностью. В институте им. В.П.Филатова и в Украине более 10 лет используется серийно выпускаемый полупрозрачный окклюдор (Патент №10499 на промисловий зразок. Україна. МПК 24-99. Окклюдор. № 20040600896. Опубл. 15.07.2005.).

Цель работы. Исследовать остроту зрения глаз при взгляде через полупрозрачный окклюдор.

Материал и методы. Обследовано 30 лиц в возрасте от 3,5 до 29 лет, из них 24 – в возрасте от 3,5 до 18 лет. С эметропией было 6 глаз, с гиперметропией – 37, с гиперметропическим астигматизмом – 7, с миопией слабой и средней степеней – 8, со смешанным астигматизмом – 2. ОЗ (при необходимости с коррекцией) была в пределах возрастных норм. Окклюдор, используемый для проверки, представляет собой мягкую полимерную заслонку овальной формы и присоски, с помощью которой он крепится к очковому стеклу.

При взгляде прямо и в пределах 25° поля зрения пациент смотрит ведущим глазом через «присоску», при взгляде в сторону виска – через периферическую часть окклюдора. Визометрия проводилась как при взгляде прямо (через присоску), так и через периферическую (боковую) часть.

Результаты. Проверка через центральную часть показала «снижение» ОЗ у всех испытуемых до 0,02-0,03. При визометрии через боковую его часть получены следующие данные. На трёх глазах с исходной ОЗ 1,2 зрение «снизилось» в среднем до 0,26; средняя величина снижения составила 80%. У детей с исходной ОЗ 0,8-1,0 на восьми глазах получено «снижение» ОЗ в среднем до 0,25, на 10 глазах – до 0,18, на 16 глазах – до 0,15; относительная величина «снижения» ОЗ составила, соответственно, 70, 80 и 83%. И, наконец, у дошкольников с исходной ОЗ 0,5-0,7 ОЗ через полупрозрачный окклюдор на трёх глазах равнялась в среднем 0,17, на 17 глазах – 0,15, на 3 глазах – 0,12; относительная величина «снижения» ОЗ составила, соответственно, 72, 77 и 80%.

Выводы. Полупрозрачный окклюдор можно использовать для лечения различных видов и степеней односторонней амблиопии. Вместе с тем, наиболее обосновано его применение при амблиопии высокой (ОЗ 0,05-0,15) и средней (ОЗ 0,2-0,35) степеней, поскольку в этих случаях разница в ОЗ между амблиопичным глазом и глазом с полупрозрачным окклюдором невелика и по крайней мере при взгляде ведущим глазом в сторону периферической части окклюдора (а указанная ситуация у детей бывает часто, т.к. они смотрят не только прямо, но и по сторонам – во время игр, находясь на улице и т.п.) можно рассчитывать на совместную работу обоих глаз.

Visual acuity of the eyes in conditions of translucent occlusion

Serdiuchenko V.I., Hrushko Yu.V., Kosoy E.I.

The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine (Odesa, Ukraine)

Actuality. An opaque occlusion uses widely for the treatment of amblyopia. At the same time, protracted her application sometimes results in complications: 1) to the decline of visual acuity (VA) of the leading eye; 2) to the appearance of strabismus. Therefore more reasonable at the treatment of amblyopia is the use of translucent occluder. Aim: to investigate the VA at a look through translucent occluder. **Material and methods.** 30 persons in age from 3,5 to 29 years are inspected. O3 was within the limits of the age-related norms. The translucent occluder is an oval polymeric shutter with a sucker for fastening to point glass. Viscometry was conducted both at a look through a sucker and through the peripheral part. Results. Verification through a sucker showed a “decline” of VA at all examinees to 0,02-0,03. At viscometry through lateral part of occluder on 3 eyes with initial VA 1,2 sight “went” down on the average to 0,26; at persons with initial VA 0,8-1,0 a “decline” of VA is got to 0,15-0,25; at persons with VA 0,5-0,7 - a “decline” to 0,12-0,17. **Conclusion.** Application of this occluder is most reasonable at an amblyopia high and average degree due to the small difference in translucent occlusion in the visual acuity of both eyes.