
величини, виражений астигматизм (більше 2.0 D) відзначається в 25 % випадків. Наряду з цим, при простому миопическому астигматизмі визначена тенденція до більш частого розповсюдження прямого астигматизма, при цьому острота зору залишається достатньо високою. Аномалії рефракції обумовлюють необхідність постійного використання корекції, так як при відсутності додаткових допомогальних засобів створюються труднощі для адаптаційного механізму. 75 % обстежених пред'являли характерні астенопіческі скарги. Немаловажну роль при цьому грає правильний підбір оптичної корекції з урахуванням переносимості.

При миопії для рішення аккомодационних завдань вблизі фокусування здійснюється з найменшими витратами аккомодаци, тому при виборі оптимальної корекції для близьких осіб з миопією необхідно індивідуальний підхід.

Висновки. У осіб з астигматическою миопическою рефракцією частіше зустрічаються слабкі величини астигматизма. Наявність у пацієнта зрительного напруження праці з миопією вимагає проведення оптимальної корекції для збереження зрительної працездатності і досягнення рівня професійної надійності.

Clinical features of myopic refraction

Brutskaya L. A.

SI «The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine» (Odesa, Ukraine)

Patients with myopic astigmatic refraction more often have weak magnitude of astigmatism. Myopia requires optimum correction for preservation of visual capacity and to achieve the level of professional reliability.

Зіничні реакції при акомодациї вдалину і поблизу у здорових дітей в залежності від балансу вегетативної нервової системи

Бушуєва Н. М., Сенякіна А. С., Слободяник С. Б., Духаєр Шакір

ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН» України; ТОВ санаторій «Барвінок» (Одеса, Тернопіль, Україна)

Актуальність. Акомодация – одна з основних функцій ока, що забезпечується роботою м'язів циліарного тіла і райдужки, нервова регуляція функцій яких здійснюється шляхом реципрокної взаємодії парасимпатичного і симпатичного відділів вегетативної нервової системи (ВНС). Коливання активності складових ВНС призводить до зміни діаметру зіниць, звуження яких пов'язане з переважанням активності парасимпатичної складової, а розширення – з симпатичною. Таким чином, показники пузілометрії відображають локальну (на рівні органа зору) активність ВНС, що могло б стати об'єктивним крите-

рієм оцінки вегетативного забезпечення акомодатції в нормі і, особливо, при її порушеннях.

Мета. Визначити площу зіниць при акомодатції вдалину і поблизу у здорових дітей в залежності від їх віку і загального тонуусу ВНС.

Матеріал і методи. Під спостереженням знаходилося 269 здорових дітей, які за віком були розподілені на три групи: діти віком 6–9 років (77 осіб); 10–14 років (96 осіб); 15–18 років (96 осіб). Оцінку загального вегетативного тонуусу здійснювали за допомогою вегетативного індексу Кердо (ВІК), за результатами якого всі діти були розподілені на ейтоніків, симпатотоніків та парасимпатотоніків. Пупілографічні дослідження проводилися на комп'ютерному окулографі «ОК-2». Визначали площі зіниць при акомодатційній реакції: максимальну (S_{max} , мм²) – в стані розслабленої акомодатції при фіксації погляду на відстані 100 см; мінімальну (S_{min} , мм²) – при напруженні акомодатції (фіксація погляду на 10 см); амплітуду зміни площі зіниць ($A = S_{max} - S_{min}$).

Результати. Площа зіниць в стані розслабленої акомодатції (S_{max}) суттєво залежала від віку дітей та тонуусу ВНС ($F=13,75$, $p=0,0000$). Найбільшою S_{max} була у симпатотоніків, найменшою – у парасимпатотоніків. При симпатотонії S_{max} не залежала від віку дітей і становила в середньому $55,0 \pm 13,6$ мм². При ейтонії значення S_{max} зростало з віком: $22,3 \pm 6,8$ мм² у дітей 6-9 років, $39,0 \pm 8,6$ мм² у дітей 10-14 років і $42,8 \pm 5,7$ мм² у дітей 15-18 років. При парасимпатотонії S_{max} була однаковою у дітей 5-14 років ($21,4 \pm 6,7$ мм²) і дещо зростала у дітей 15-18 років ($30,0 \pm 10,9$ мм²).

Мінімальна площа зіниць при напруженні акомодатції (S_{min}) також залежала від віку дітей та тонуусу ВНС ($F=13,75$, $p=0,0000$). Найбільшою вона була у симпатотоніків, меншою – у ейтоніків і найменшою – у парасимпатотоніків. При парасимпатотонії S_{min} була однаковою в усіх вікових групах – в середньому $9,4 \pm 1,1$ мм². При ейтонії S_{min} у дітей 6-9 років складала – $9,6 \pm 5,3$ мм², 10-14 років – $16,7 \pm 8,4$ мм², 15-18 років – $11,8 \pm 10,3$ мм². при симпатотонії – $18,7 \pm 9,7$ мм², $27,6 \pm 11,1$ мм² та $20,0 \pm 9,9$ мм² відповідно.

Амплітуда зміни площі зіниць при напруженні акомодатції (A) за абсолютними величинами була найбільшою у симпатотоніків, найменшою – у парасимпатотоніків ($F=18,88$, $p=0,0000$). У парасимпатотоніків та ейтоніків величина A поступово збільшувалася з віком і складала: у парасимпатотоніків 6-9 років – $11,8 \pm 6,8$ мм²; 10-14 років – $13,8 \pm 6,0$ мм²; 15-18 років – $20,2 \pm 12,0$ мм²; відповідно у ейтоніків – $12,8 \pm 5,9$ мм², $22,4 \pm 8,0$ мм² та $30,9 \pm 9,8$ мм². У симпатотоніків у віці 10-14 років величина A була меншою ($26,4 \pm 8,8$ мм²), ніж в 6-9 років ($36,3 \pm 9,7$ мм²) та 15-18 років ($33,8 \pm 10,1$ мм²). Нормалізовані значення A (у % відносно S_{max}) суттєво не залежали від віку дітей та тонуусу ВНС і коливалися від 48,9 до 72,2%, складаючи в середньому 59,8% у дітей 6-9 років, 62,3% - 10-14 років і 57,8% у підлітків 15-18 років.

Висновок. Таким чином, показники площі зіниць та амплітуда її зміни при симпатотонії значно більші, ніж при ейтонії та парасимпатотонії. У дітей молодшого віку (6-9 років) розміри площі зіниць в цілому менші, ніж у старших

дітей (10-18 років), що може свідчити про неповну структурно-функціональну зрілість акомодативно-конвергентно-зіничної системи в цьому віці.

Pupil reactions in distant and near accommodation in healthy children depending on the balance of the autonomic nervous system

Bushuyeva N. M., Senyakina A. S., Slobodyanyk S. B., Dukhayer Shakir

SI «The Filatov Institute. of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine»

LLC Health Camp «Barvinok» (Odesa, Ternopil, Ukraine)

There were 269 healthy children under observation, who were divided into three groups according to age: children aged 6-9 years old (77); 10-14 y.o (96); 15-18 y.o (96). The amplitude of the change in the area of pupils at the accommodation voltage (A) in absolute terms was the largest in sympathotonics, the smallest - in parasympathotonics ($F = 18.88$, $p = 0.0000$). In parasympathotonics and eutonics, the value of A gradually increased with age and was: in parasympathotonics 6-9 years - $11.8 \pm 6.8 \text{ mm}^2$; 10-14 years - $13.8 \pm 6.0 \text{ mm}^2$; 15-18 years - $20.2 \pm 12.0 \text{ mm}^2$; respectively in eutonics - $12.8 \pm 5.9 \text{ mm}^2$, $22.4 \pm 8.0 \text{ mm}^2$ and $30.9 \pm 9.8 \text{ mm}^2$. In sympathotonics aged 10-14 years, the value of A was lower ($26.4 \pm 8.8 \text{ mm}^2$) than in 6-9 years ($36.3 \pm 9.7 \text{ mm}^2$) and 15-18 years ($33.8 \pm 10.1 \text{ mm}^2$). Normalized values of A (in% relative to S_{max}) did not significantly depend on the age of children and the tone of the ANS and ranged from 48.9 to 72.2%, averaging 59.8% in children 6-9 years, 62.3% - 10-14 years and 57.8% in adolescents 15-18 years. Changes in pupil area in children 6-9 years compared with older children may indicate incomplete structural and functional maturity of the accommodative-convergent-pupil system at this age.

Прогнозованість результатів ексимерлазерної корекції міопії та міопічного астигматизму при використанні методів LASEK та LASIK

Завгородня Н. Г., Дорошенко Ю. Ю., Завгородня Т. С., Поплавська І. О., Кривобок Н. С.

Запорізький державний медичний університет

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

Запорізька клініка сучасної офтальмології «ВІЗУС» (Запоріжжя, Київ, Україна)

Актуальність. На сьогодні досі неоднозначним залишається вибір методу ексимерлазерної корекції міопії. Серед методів рефракційної хірургії міопії найчастіше використовуються laser in situ keratomileusis (LASIK), при якому за допомогою мікрокератома викруюється рогівковий лоскут і під ним проводиться ексимерлазерна корекція та laser epithelial keratomileusis (LASEK), коли формується не рогівковий, а епітеліальний лоскут з подальшою ексимерлазерною корекцією.

Мета. Оцінити прогнозованість досягнення рефракційних результатів після ексимерлазерних корекцій методами LASIK та LASEK у пацієнтів з міопією та міопічним астигматизмом.