

## ПОКАЗАТЕЛИ ЗРИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ МИОПИИ У ШКОЛЬНИКОВ, ПРОФИЛАКТИКА ИХ ОСЛОЖНЕНИЙ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ.

*Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, г.Баку*

Формирование врожденной миопии происходит в период внутриутробного развития плода. В основе этого заболевания лежат различные пороки развития глазного яблока в целом, ведущие к нарушению формообразования его анатомических и оптических элементов и к дискорреляции между ними. Генеологический анализ позволяет считать, что миопия может наследоваться как по аутосомно-доминантному, так и по аутосомно-рецессивному типу. При доминантном типе наследования близорукость возникает в более позднем возрасте, протекает более благоприятно и, как правило, не достигает высоких степеней. Для миопии, наследуемой по рецессивному типу, характерны фенотипический полиморфизм, более раннее возникновение, большая склонность к прогрессированию и осложнениям, нередкое сочетание с рядом врожденных заболеваний глаз и более тяжелое течение процесса в последующем поколении, по сравнению с предыдущим. Врожденная миопия обычно характеризуется высокой степенью (55-91% случаев), увеличением длины передне-задней оси (ПЗО), анизометропией (45-55%), астигматизмом (40%), снижением корригированной, некорригированной остроты зрения (свыше 90%), изменениями на глазном дне, связанными с аномалиями развития зрительного нерва [1, 2]. При врожденной миопии у детей наступают нарушения в поведении и формировании их как личности, что в последующем может привести к трудностям социального характера и инвалидности. Данные литературы показывают, что среди инвалидов по зрению вследствие близорукости примерно у половины имелась врожденная или рано приобретенная ее форма, а у остальных миопия развилась в годы обучения в школе [4].

Учитывая сказанное, мы считаем необходимым продолжение поиска ранних методов выявления, профилактики и лечения врожденной миопии.

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением в течении 3-х лет находились 110 школьников в возрасте с 5 до 12 лет с врожденной миопией. Разделение по половому признаку выявило следующее: из 110 школьников 48 – женского пола, 62 – мужского. В возрастном аспекте школьники представлены следующим образом:

5-6 лет – 19 школьников (17%); 9-10 лет – 33 школьника (30%);  
7-8 лет – 26 школьников (24%); 11-12 лет – 32 школьника (29%).

Следует отметить, что во всех случаях имело место наличие врожденной миопии на обоих глазах. Всем детям проведены определение корригированной и некорригированной остроты зрения, статической рефракции, данных передне-задней оси глаза, состояния глазного дна, при возможности – электроретинограмма (ЭРГ) и зрительно-вызванные потенциалы (ЗВП).

**Результаты и обсуждение.** Анамнестический опрос родителей обследуемых детей показал наличие наследственной обусловленности у 67 школьников (61%) и близородственные отношения родителей у 73 школьников (66%).

Острота некорригированного зрения во всех случаях была низкой, а переносимая коррекция способствовала ее улучшению в значительной степени. Причиной снижения корригированного, а в большей степени некорригированного зрения могут являться как врожденные органические, так и функциональные изменения (амблиопия) [3]. В среднем, некорригированная острота зрения во всех возрастных группах варьировала от 0,03 до 0,08, а с коррекцией 0,2-0,5. Следует отметить, что улучшение остроты зрения с коррекцией отмечалось у школьников, где коррекция была назначена в раннем возрасте и изменения на глазном дне были незначительные. В тех случаях, где коррекция была назначена в более поздних сроках со значительными изменениями на глазном дне улучшение остроты зрения с коррекцией не превышало 0,1-0,3. Определение статической рефракции в 87% случаев выявило наличие миопического астигматизма высокой степени и лишь в 13% случаев – сферической миопии высокой степени. Степень миопии варьировала от 6,0 до 17,0 D, степень астигматизма – от 1,0 D до 4,0 D. Чем меньше степень миопии и астигматизма, тем больше коррекция способствовала улучшению остроты зрения.

Таблица 1.

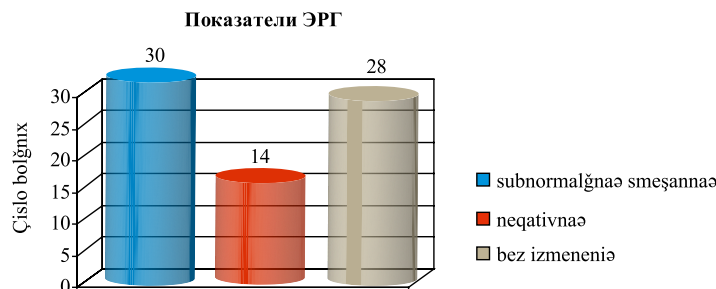
Показатели эхобиометрии

Возраст	Длина ПЗО (в среднем) в мм
5-6 лет	– 24,6-26,2
7-8 лет	24,8-26,6
9-10 лет	25,2-27,3
11-12 лет	25,8-28,7

Эхобиометрические исследования проведены у 82 школьников (81%). Полученные данные представлены в возрастном аспекте (табл. 1).

При среднегодовом прогрессировании передне-задней оси глаза на 1,0-1,5 мм предлагалась склеропластика (24 школьника – 22%). По мере увеличения передне-задней оси глаза и усиления миопической рефракции происходили изменения ЭРГ (макулярной и общей) (диаграмма 1).

Диаграмма 1.



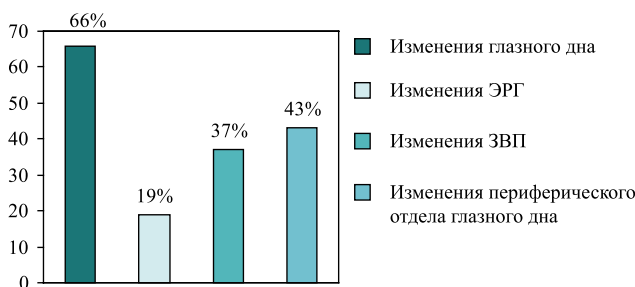
Известно, что хориоретинальные изменения при миопии могут протекать как по центральному типу (начальные изменения у диска зрительного нерва, образования конусов, депигментация, истинная стафилома, обширный конус), так и по периферическому (хориоретинальные изменения в области экватора – решетчатая дистрофия, ретиношизис, хориоретинальная атрофия), а также могут быть смешанные формы [5].

Исследование глазного дна определило, что в 66% случаев отмечалось наличие миопического конуса, стафиломы, депигментации и изменений на периферии сетчатки, а также зрительного нерва. У 14 школьников (19%) при отсутствии офтальмологических изменений на глазном дне отмечались изменения ЭРГ. Проведение ЭРГ показало, что у 44 школьников (62%) отмечались изменения ЭРГ: у 30 школьников (42%) субнормальная смешанная ЭРГ, у 14 школьников (20%) – негативная ЭРГ, связанная с наличием ночной слепоты, у 27 школьников (38%) – ЭРГ без изменений. Определение ЗВП выявило изменения со стороны зрительного нерва у 26 школьников (37%), тогда как у 45 школьников (63%) изменений не было.

Состояние периферического отдела глазного дна определялось с помощью линзы Гольдмана. У 48 школьников (43%) отмечалась депигментация, периферическая хориоретинальная дистрофия, в части случаев с дырчатыми разрывами, деструкция стекловидного тела (диаграмма 2). Профилактическая лазеркоагуляция проведена 29 школьникам (26%).

Диаграмма 2.

Полученные данные обследованных больных с врожденной миопией



Помимо хирургических методов школьникам проводилось амбулаторное лечение: плеоптическое, магнитотерапия, электрофорез, упражнения по развитию аккомодации и конвергенции, а также общеукрепляющая терапия. В результате лечения у 73 школьников (66%) острота корригированного зрения повысилась до 0,4-0,8, стабилизация миопии отмечена у 58 школьников (53%).

**Выводы.** Полученные данные позволяют рекомендовать раннюю коррекцию врожденной миопии у детей школьного возраста, проведение им ежегодных курсов амбулаторного, а в нужных случаях и хирургического вмешательства. Врожденная патология и несвоевременно установленный диагноз создают огромную армию слепых. В связи с этим необходимо проведение задолго до рождения ребенка генетических и иммунологических исследований [3]. Своевременное выявление и лечение детей с врожденной миопией позволяет улучшить зрительные функции глаза, что в свою очередь улучшает их трудоспособность и уменьшает случаи инвалидности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисов Э.С., Мац К.А. Клинические особенности врожденной близорукости и возможности улучшения зрительных функций: метод. реком., М., 1989.
2. Аветисов Э.С. Близорукость. М.: Медицина, 1999, 284 с.
3. Сидоренко Е.И. Доклад по охране зрения детей. Проблемы и перспективы детской офтальмологии // Вестн. офтальм., 2006, №1, с.41-43.
4. Тарутта Е.П. Зрительные функции и их коррекция у детей, М., 2005, с.137-159.
5. Шамшинова А.М., Зольникова И.В. Наследственные и врожденные заболевания сетчатки и зрительного нерва, М., 2001, с.134-148.

Məmmədov M.C., Xanlarova N.Ə., Hacıyeva N.R.

MƏKTƏBYAŞLI UŞAQLARDA ANADANGƏLMƏ MİOPIYANIN GÖRMƏ  
FUNKSİYALARI GÖSTƏRİCİLƏRİNİN PROFİLAKTİKA VƏ MÜALİCƏ METODLARI.

*Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh.*

## XÜLASƏ

Anadangəlmə miopiya olan 5-12 yaş arası 110 məktəbli uşaqda korreksiya ilə və korreksiyasız görmə itiliyi, refraksiya, göz oxunun ön-arxa uzunluğu, göz dibinin vəziyyəti, elektrorretinoqrafiya və ZVP müayinələri keçirilib. Müayinə zamanı aşkar olunub ki, xəstələrdə görmə itiliyi korreksiyasız orta hesabla 0,03-0,08, korreksiya ilə - 0,2-0,5, miopiyanın dərəcəsi – 6,0-17,0 D qədər olub. Exobiometrik müalicənin nəticələri: 5-6 yaş – 24,6-26,2 mm, 7-5 yaş – 24,8-26,6 mm, 9-10 yaş – 25,2-27,3 mm, 11-12 yaş – 25,8-28,7 mm. ERQ 62% xəstədə, ZVP 37% xəstədə dəyişikliklər aşkar olunub. 43% xəstədə göz dibində periferik patoloji dəyişikliklər aşkar olunub, 29 uşaqda profilaktik lazerkoagulyasiya aparılıb.

Mamedov M.D., Khanlarova N.A., Hacıyeva N.R.

VISUAL FUNCTIONS INDICES IN THE CONGENITAL MYOPIA IN CHILDREN,  
PROPHYLAXIS OF COMPLICATIONS AND METHODS OF TREATMENT.

*National Ophthalmology Centre named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku.*

## SUMMARY

110 schoolchildren at the age of 5-12 years of old with the congenital myopia were under our observation. All children were subjected to the visometry with and without correction, refractometry, scioscopy, echobiometry, ophthalmoscopy, ERG and VEP. The results of acuity investigations revealed that in the average the visus varied from 0,03 to 0,08, but with correction 0,2-0,5, in 57% of cases the presence of the high degree myopic astigmatism, in 13% of cases – high degree spherical myopia. The degree of myopia varied from 6,0 to 17,0 D, in 19% of children – changes of ERG, 37% - changes from VEP, in 43% we noted the changes from the peripheric section of the fundus of the eye. 29 patients were subjected to the lasercoagulation.