

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРИФЕРІЙНОГО ЗОРУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ РІЗНОГО ВІКУ

За допомогою зору підтримується постійна і активна взаємодія людини з навколишнім середовищем. Завдяки зору розрізняють різноманітні предмети, правильно визначають їх місцеположення в просторі, сприймають багатющу гаму колірних відтінків [2]. Зір прийняв на себе величезні навантаження, на які не був запрограмований в ході еволюції. Через це виникають різні дефекти.

Одним з таких порушень, котре набуло в сучасному світі характер епідемії є міопія. Короткозорість, або міопія - це сильна рефракція. Паралельні промені збираються у фокус попереду сітківки, тому на сітківці виходить нечітке, у колах світлорозсіювання, зображення.

З'ясовані основні чинники та характер протікання близорукості [3]. Втім проведені дослідження в основному стосуються клінічних проявів цього явища. Не до кінця з'ясовані біологічні фактори формування міопії у онтогенезі [1]. Тим більше актуальним є дослідження формування близорукості у окремих групах дітей певної місцевості, образу життя, навчальних навантажень і т.п. Мало досліджень особливостей полів зору у сучасних школярів різного віку та гостроти зору. Тому метою дослідження було вивчення периферійного зору у школярів різного віку з нормальною гостротою зору та міопією.

В таблиці 1 представлені рівні полів зору для правого ока на білий подразник у школярів різного віку.

Таблиця 1

Поля зору для правого ока у школярів різного віку

| Поле зору | 6-7 pp, n=20 | 12-13 pp, n=20 | 16-17 pp, n=20 |
|-----------|--------------|----------------|----------------|
| 0 | 47,7±2,1 | 53,7±1,5* | 54,4±1,8* |
| 45 | 46,2±1,6 | 53,3±2,7* | 53,8±1,8* |
| 90 | 38,6±1,9 | 44,7±2,7* | 42,8±2,1* |
| 135 | 53,4±2,8 | 60,3±3,1* | 61,1±3,5* |
| 180 | 68,1±3,6 | 79,6±1,8* | 77,2±3,1* |
| 225 | 73,7±2,9 | 74,3±2,7 | 78,4±3,4 |
| 270 | 48,0±2,3 | 53,8±1,8* | 55,1±3,1* |
| 315 | 46,7±1,3 | 51,5±1,8* | 51,0±2,0* |

Примітка. * $p < 0,05$ у порівнянні з рівнем у 6-7 років

Так показники у молодших школярів були вірогідно меншими ніж у учнів середніх та старших класів. Розподіл полів зору за різними кутами був подібний до описаних в літературі [4]. Разом з цим навіть у старшокласників рівень бокового зору в середньому не досягав 90 градусів.

Аналіз полів зору у дітей та підлітків з нормальним зором та міопією показав наступне. На рис. 1 представлені поля зору для правого ока у підлітків 16-17 років в нормі (n=10) та з малим та середнім ступенем міопії (n=10).

Так на усіх полях зору особи з міопією мали менший кут зору. Ця різниця найбільшою була на кутах 180 та 225 градусів. Для учнів молодших класів у осіб з міопією кут був вірогідно меншим тільки в сегментах 135 та 225 градусів.

Різниця за периметрією по кольоровому зору між дітьми та підлітками знайдено не було. У найбільшому ступені різниці між полем зору для білого кольору та іншими кольорами (в основному для червоного) виражені у підлітків 16-17 років в нормі та з міопією.

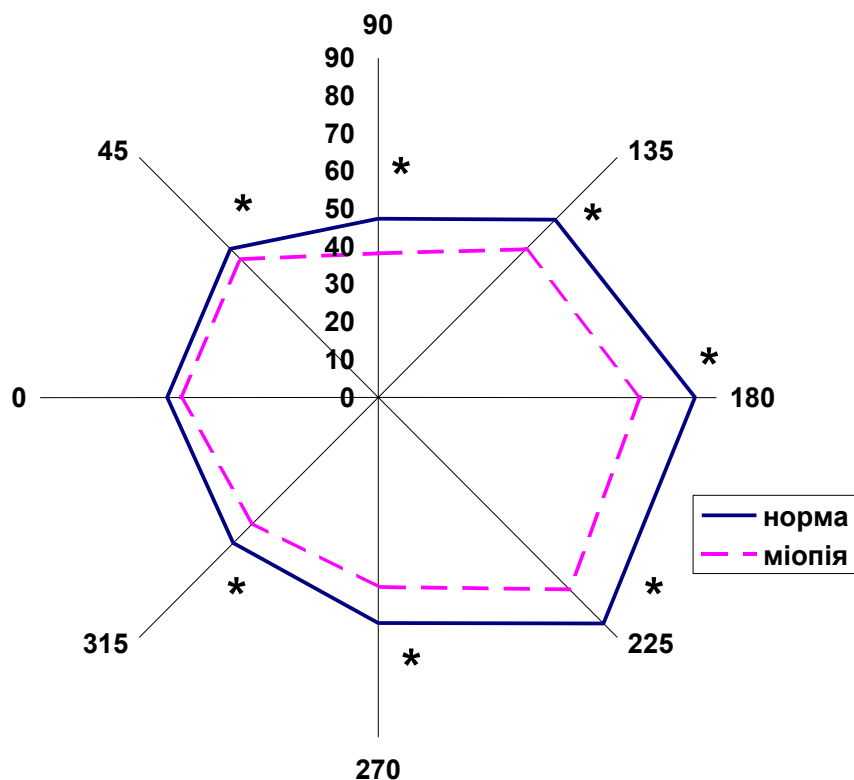


Рис. 1. Поля зору для правого ока (білий подразник) для осіб 16-17 років у нормі та при міопії малої та середньої ступені. * - $p < 0,05$ між порівнюваними групами

Висновки.

1. Поля зору у молодших школярів були вірогідно меншими ніж у учнів середніх та старших класів.
3. При міопії у школярів зменшується поле зору у більшій мірі у старшокласників.

Список використаних джерел:

1. Алесина, И. Л., Чечельницкая, С. М., Демьянова, Т. Г., Авдеева, Т. Г. Заболевания глаз и успеваемость детей в школе // Детская больница. - 2010(1).- С. 45-48.
2. Барина К. О., Корнилова Е.Л., Батманов Ю. Е. Современные аспекты этиопатогенетического лечения близорукости // Глаз. - 2008, № 2. - С. 17-21.
3. Вайнер Кэтрин. Миопия. Часть II. Распространение и патология // Современная оптометрия. - 2011, 2. – С.25-31.
4. Еричев В. П. Периметрия : пособие для врачей, интернов, клинических ординаторов. - Москва : б. и., 2009. - 33 с.

Науковий керівник: д.б.н., професор Коваленко С. О.