

Встановлено, що початкові значення перед ортоптичним лікуванням таких показників як НТК, що дорівнює 5см і менше за нормальні, показник АК/А більший за нормальні величини, тобто $(12,0 \pm 3,5)$ пр.дптр/дптр, відсутність стереозору для близької відстані є несприятливими факторами результату консервативного лікування екзотропії.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ ІННЕРВАЦІЇ ОКА З ПОРУШЕННЯМ АКОМОДАЦІЇ

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

*ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії
ім. В. П. Філатова» НАМН України, Одеса, Україна*

Актуальність: Порухення акомодациї викликають астенопію, зниження гостроти зору, розлади бінокулярного та стереоскопічного зору, зниження зорової працездатності внаслідок впливу дієти, стресу після Covid -19 і війни з 24.02.2022 р. Акомодацийна функція ока забезпечується роботою м'язів радужної оболонки, циліарного тіла та їх іннервацією симпатичної та парасимпатичної вегетативної нервової системою (ВНС) і виражається у зміні діаметру зіниці (Ананин В.Ф.,1996;Walsh & Hoyt, 1999;Mathôt, S., 2018., Духаєр Шакір 2021). Тісний зв'язок акомодациї і зіничної реакції обумовлює інтерес до вивчення зіничних реакцій, які могли б стати об'єктивним критерієм оцінки вегетативного забезпечення акомодациї в нормі, при порушеннях для вибору лікування.

Мета: Визначити особливість вегетативної іннервації зорового аналізатора для вибору патогенетично обґрунтованого лікування порушень акомодатції незалежно від рефракції.

Матеріал і методи дослідження. Проведено обстеження 269 здорових дітей (538 очей), 130 дітей зі спазмами акомодатції (260 очей) і 79 дітей зі слабкістю акомодатції (158 очей) у віці від 6 до 18 років. Всі діти були розділені за віком на три групи: 1) 6-9 років; 2) 10-14 років; 3) 15-18 років; за станом загального тонуусу ВНС – на нормотоніків, симпатотоніків і парасимпатотоніків. Офтальмологічне обстеження включало визначення гостроти зору для далі та поблизу, резервів акомодатції за Дашевським, авторефрактометрію, УЗ-біометрію, біомікроскопію, офтальмоскопію. Загальний тонус ВНС цінювали за допомогою кардіоваскулярного вегетативного індексу Кердо (ВІК) (Вейн А.М., 2003). Методи лікування хворих зі спазмами акомодатції включали інстиляцію препаратів циклопентолату 1% і фенілефрину 2,5%). Хворі зі слабкістю акомодатції проходили курс апаратного лікування, що включав транскраніальну стимуляцію на приладі ЕТРАНС за модифікованим методом В. П. Лебедева, а також фосфенелектростимуляцію (ФЕС).

Результати: Встановлено, що площа зіниць при розслабленій акомодатції (Smax) у здорових дітей 6-9 років при парасимпатотонії (за індексом Кердо) становить в середньому $21,1 \pm 6,4$ мм², при ейтонії – $22,3 \pm 6,8$ мм², при симпатотонії – $55,0 \pm 14,6$ мм². У дітей 10-14 років при парасимпатотонії – $21,8 \pm 7,0$ мм², при ейтонії – $22,3 \pm 6,8$ мм², при симпатотонії – $55,0 \pm 14,6$ мм². У дітей 15-18 років при парасимпатотонії – $30,0 \pm 10,9$ мм², ейтонії – $42,8 \pm 5,7$ мм², симпатотонії – $57,7 \pm 13,5$ мм². Запропоновано алгоритм лікування мідріатіками пацієнтів зі спазмами акомодатції:

протягом 4 днів інстиляції фенілефрину 2,5 % по 1 краплі в кожне око на ніч, далі – 1 день інстиляції циклопентолату 1 % по 1 краплі в кожне око на ніч, з подальшою дводенною перервою і наступним повтором цього циклу протягом 1 місяця. Показники акомодативної зіничної реакції через 1-2 місяця після закінчення лікування становили: S_{max} – у парасимпатотоніків не змінилася, у симпатотоніків – зросла на 16 %; S_{min} – у парасимпатотоніків зменшилася на 19 %; у симпатотоніків – не змінилася; амплітуда зміни площі зіниць збільшилась у парасимпатотоніків – на 21 %, у симпатотоніків – на 38 %. Після курсу транскраніальної електростимуляції (ТЕС) у дітей зі слабкістю акомодативної реакції відзначено покращення гостроти зору вдалину і показників акомодативної реакції відповідно на 65 %, після фосфен-електростимуляції – на 40 %.

Висновки. Відмінності в величинах S_{max} у дітей зі спазмами акомодативної реакції ($23,94 \pm 5,5 \text{ мм}^2$) і у дітей зі слабкістю акомодативної реакції ($49,3 \pm 13,8 \text{ мм}^2$) можуть розглядатися як критерій для вибору виду лікування. При значенні S_{max} в межах $22,8-25,0 \text{ мм}^2$ і наявності спазму акомодативної реакції на тлі парасимпатотонії слід призначати лікування мідріатиками. При S_{max} в межах $47,1-51,6 \text{ мм}^2$ і слабкості акомодативної реакції на тлі симпатотонії показана транскраніальна електростимуляція і фосфен-електростимуляція.