

---

## Біоритми взаємодії око-рухових м'язів з короткими часовими інтервалами при акомодаційній езотропії

Сердюченко В. І.

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

Під біологічним ритмом розуміють досить стійкий коливальний процес, який призводить до відтворення біологічного явища через відносно однакові проміжки часу (Ашофф, 1984; Заславская Р.М., 1993). Розрізняють ритми високої частоти (з періодом до 0,5 годин), середньої (від 0,5 годин до 6 днів) та низької частоти (більше 6 днів). Найбільш характерними для людського організму являються добові біологічні ритми: коливання артеріального та внутрішньоочного тиску, температури тіла, функціонування травної системи, секреторної функції нирок, секреції гормонів, психічної активності та ін.

Слід зазначити, що в процесі обстеження пацієнтів з захворюваннями око-рухового апарату та аномаліями рефракції окулісти зустрічаються з фактами нестійких показників, які коливаються протягом 1-2 хвилин і навіть секунд (наприклад, кут косоокості візуальний і на шкалі Меддокса, стан біокулярного зору на кольоротесті, розміри функціональної скотоми на синоптофорі тощо.

**Мета роботи:** дослідити біоритми взаємодії око-рухових м'язів (м'язову рівновагу – МР) у дітей з гіперметропією і акомодаційною езотропією з короткими часовими інтервалами.

**Матеріал.** Обстежено 10 дітей у віці від 6 до 10 років. У 2 дітей була гіперметропія слабого ступеня, у 8 - гіперметропія середнього ступеня. Гострота зору з корекцією у дітей була в межах вікової норми (від 0,9 до 1,2). Положення очей у всіх дітей в окулярах було правильне, без окулярів – спостерігалась езотропія в межах від 0° до 10-15°; рухливість очей та конвергенція були в нормі, характер зору в окулярах – біокулярний (у 2 дітей – нестійкий). Перед початком експерименту у дітей була езофорія в межах від 2° до 12°. У всіх дітей очне дно було в нормі.

**Методика.** Горизонтальна МР визначалась за допомогою циліндра Меддокса і шкали, розрахованої для відстані 33 см. Величину МР визначали протягом 3 хвилин через кожні 10 секунд.

---

Результати фіксували на графіку, де на осі абсцис відзначали час дослідження в секундах, а на осі ординат – величину езо- або екзофорії. Оцінювався характер отриманої кривої.

**Результати.** У 7 пацієнтів крива носила зубчастий характер з різницею між сусідніми показниками від 1 до 4-6 градусів. Тільки у 3 дітей крива була майже полого з різницею між сусідніми показниками не більше 1-2°. При опитуванні батьків і вивченні історій хвороби дітей виявилось, що зубчастий характер кривої був характерний для дітей, які ще не проводили ортоптичне лікування або тільки почали його, у той час як полого крива була притаманна дітям, які вже провели декілька курсів такого лікування.

**Висновок.** Ми припускаємо, що дослідження біоритмів взаємодії око-рухових м'язів може бути додатковим показником стану око-рухового апарату і одним із критеріїв ефективності ортоптичного лікування.

### **Biorhythms of eye-motor muscle interaction with short time intervals in accommodative esotropia**

Serdiuchenko V. I.

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

The biorhythms of the interaction of eye-motor muscles with short time intervals were studied in children 6-10 years old with accommodative esotropia. (examination for 3 minutes every 10 seconds using the Maddox scale calculated for a distance of 33 cm). The nature of the curves was analyzed. The jagged nature of the curve was characteristic of children who had not yet undergone orthoptic treatment or had just started it, while the gentle curve was characteristic of children who had already undergone several courses of such treatment. The study of the biorhythms of eye-motor muscle interaction can be an additional indicator of the state of the eye-motor apparatus and one of the criteria for the effectiveness of orthoptic treatment.

---

---