

Грабовская Елена Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры медико-биологических основ физической культуры, кафедра медико-биологических основ физической культуры, факультет физической культуры и спорта, Таврическая академия, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, г. Симферополь, Республика Крым, Россия

e-mail: grabovskaya13@mail.ru

Тарабрина Наталья Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры физического воспитания, кафедра физического воспитания, Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет), г. Москва, Россия

e-mail: nata-tarabrina@mail.ru

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ МАЛЬЧИКОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СЛАБОЙ СТЕПЕНЬЮ МИОПИИ

Аннотация. Исследовалось влияние лечебной гимнастики в комплексной реабилитации мальчиков младшего школьного возраста. Показано, что применение лечебной физкультуры и лечебной гимнастики по У. Бейтсу способствовало улучшению общего состояния больных, лучшему восстановлению остроты зрения и длины аккомодации, снижению показателей личностной и ситуативной тревожности, повышению функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: младший школьный возраст, лечебная гимнастика, острота зрения, аккомодация, тревожность, сердечно-сосудистая система.

COMPREHENSIVE REHABILITATION OF PRIMARY SCHOOL BOYS WITH MILD MYOPIA

Grabovskaya Elena Yuryevna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Biomedical Fundamentals of Physical Culture, Department of Biomedical Fundamentals of Physical Culture, Faculty of Physical Culture and Sports, Tauride Academy, Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Republic of Crimea, Russia

e-mail: grabovskaya13@mail.ru

Tarabrina Natalya Yuryevna, Ph.D., Associate Professor of Physical Education, Department of Physical Education, Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia

e-mail: nata-tarabrina@mail.ru

Annotation. The influence of therapeutic gymnastics in the complex rehabilitation of primary school boys was studied. It is shown that the use of therapeutic physical education and therapeutic gymnastics by W. Bates contributed to improving the General condition of patients, better restoration of visual acuity and length of accommodation, reducing personal and situational anxiety, improving the functional state of the cardiovascular system.

Key words: primary school age, therapeutic gymnastics, visual acuity, accommodation, anxiety, cardiovascular system.

Введение. Прогрессирующая миопия является одной из ведущих причин слепоты и слабовидения в большинстве развитых стран мира. В проблеме миопии выделяют два основных обстоятельства: высокая частота распространенности и склонность к развитию осложнений. В ряде случаев снижение зрения при миопии является результатом развития дегенеративных и дистрофических процессов в сетчатке. В 6-18 % случаев у пациентов миопия приобретает со временем осложненную форму и приводит к серьезным необратимым изменениям в глазу и значительной потере зрения [4]. Согласно данным литературы, около 15–20% детей к моменту поступления в школу имеют сниженное по разным причинам зрение. За годы обучения количество

школьников с проблемами со зрением увеличивается до 30–40% [2]. Основной причиной понижения зрения в детском возрасте является близорукость, особенно ее прогрессирующее течение [3].

Близорукость чаще всего возникает у подростков с недостаточным физическим развитием. Установлено, что одной из причин близорукости является ослабление цилиарной мышцы глаза. Этот недостаток можно исправить с помощью специально разработанного комплекса физических упражнений, предназначенного для укрепления мышц глаза. В результате процесс прогрессирования близорукости нередко приостанавливается или замедляется. Этому способствует также существенное улучшение, кровообращения в тканях глаза.

Целью работы явилось исследование эффективности применения лечебной гимнастики в комплексной реабилитации мальчиков, больных миопией слабой степени.

Материалы и методы исследования. В обследовании принимали участие 20 мальчиков возрастом 10-12 лет с патологией «миопия слабой степени». Обследуемые были разделены на две группы по 10 человек: основная группа (ОГ) – проходили курс комплексной реабилитации, включающей занятия лечебной гимнастикой и комплекс лечебной гимнастики по Уильяму Бейтсу [1]; контрольная группа (КГ) – проходили курс контактной коррекции зрения и массажа. В 1 и 30 день проведения реабилитационных мероприятий больные ОГ и КГ были обследованы с определением показателей остроты зрения и длины аккомодации (таблицы Сивцева), ситуативной и личностной тревожности (по Спилбергу), пробы Руфье-Диксона, характеризующей функциональное состояние сердечно-сосудистой системы.

Результаты и их обсуждение. Анализируя полученные результаты, можно заключить, что применение комплекса реабилитации при миопии слабой степени, включающего лечебную гимнастику, лечебную гимнастику по Уильяму Бейтсу, контактную коррекцию зрения и массаж, показало положительный результат. В основной группе все показатели улучшились и

некоторые из них дошли до нормы. В контрольной группе результаты несколько хуже, но тоже наблюдается тенденция к улучшению. Анализ данных литературы позволяет предположить, что физические упражнения общеразвивающего характера, применяемые в сочетании со специальными упражнениями по У. Бейтсу для цилиарной мышцы, укрепляющими аккомодацию, оказали положительное влияние на функции миопического глаза.

Исследование показало, что в течение курса реабилитации в основной группе острота зрения улучшилась на 9,6 % ($p \leq 0,01$); длина аккомодации – 13,0 % ($p \leq 0,01$); показатели уровня тревожности снизились: личностная тревожность – на 17,9 % ($p \leq 0,01$); ситуативная тревожность – 18,1 % ($p \leq 0,01$); показатели пробы Руфье-Диксона улучшились на 16,6 % ($p \leq 0,001$).

В контрольной группе острота зрения улучшилась на 4,5 % ($p \geq 0,05$); длина аккомодации – 5,1 % ($p \leq 0,05$); показатели уровня тревожности снизились: личностная тревожность – 8,7 % ($p \leq 0,05$); ситуативная тревожность – 8,3 % ($p \leq 0,05$); показатели пробы Руфье-Диксона улучшились на 3,8 % ($p \leq 0,05$).

Применение комплексной программы реабилитации у мальчиков с миопией слабой степени обеспечивает улучшение показателей функционального состояния зрительной сенсорной системы, психоэмоционального состояния, физической работоспособности, а так же положительно влияет на весь организм в целом [5-7].

Лечебная физическая культура, подвижные игры на свежем воздухе должны занять важное место в комплексе мер по профилактике близорукости и ее прогрессирования, поскольку физические упражнения способствуют как общему укреплению организма и активизации его функций, так и повышению работоспособности глазных мышц, укреплению склеры глаза.

Изучение влияния систематических занятий циклическими физическими упражнениями (бег, плавание, ходьба на лыжах) умеренной интенсивности в сочетании с гимнастикой для глаз показало, что у детей с миопией слабой степени не только повышается общая выносливость, но и значительно

улучшается зрение [5, 8]. При этом не следует забывать о режиме труда и отдыха, полноценном и сбалансированном питании, а также о других гигиенических средствах. ЛГ показана всем лицам, имеющим близорукость любой степени. Возраст не является лимитирующим моментом, однако для детей ЛГ наиболее эффективна.

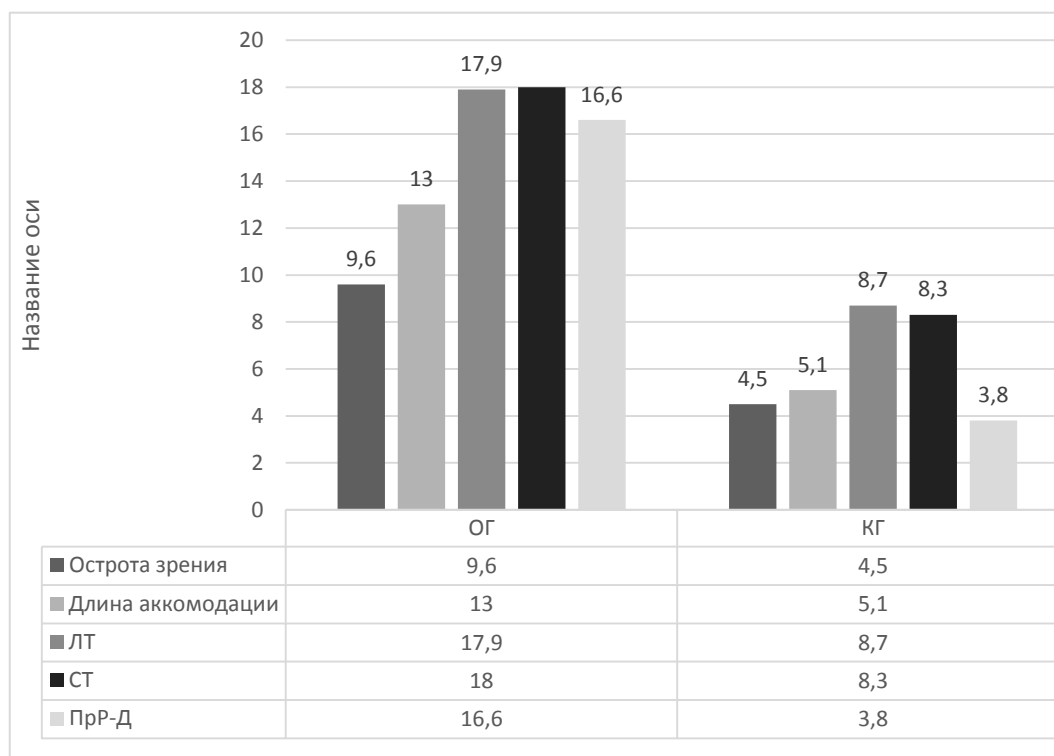


Рисунок 1. Показатели, характеризующие остроту зрения, длину аккомодации, личностную (ЛТ) и ситуативную (СТ) тревожность, функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у мальчиков основной и контрольной группы с миопией слабой степени.

Основным отличием в программе комплексной реабилитации в основной группе было применение лечебной гимнастики по У. Бейтсу. Целью всех методов, которые используются при нарушении зрения без помощи очков, является, в первую очередь, достижение состояния расслабления, снижение психического напряжения и только затем уже влияет на функциональное состояние зрительного анализатора [1, 8, 9].

Заключение. Включение в реабилитационный комплекс мальчиков младшего школьного возраста с миопией слабой степени лечебной физкультуры и лечебной гимнастики по У. Бейтсу способствовало улучшению

общего состояния больных, лучшему восстановлению остроты зрения и длинны аккомодации, снижению показателей личностной и ситуативной тревожности, улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Список источников:

1. Бейтс, У.Г. Улучшение зрения без очков по методу Бейтса. Как приобрести хорошее зрение без очков. / У.Г. Бейтс, М.Д. Корбет. - Вильнюс: Полина, 1990. - 272 с.
2. Зрительные функции и их коррекция у детей: руководство для врачей / Под ред. С. Э. Аветисова и др. – М.: [Б.и.], 2005. – 138 с.
3. Избранные лекции по детской офтальмологии / Под ред. В. В. Нероева. – М.: [Б.и.], 2009. – С. 62-75.
4. Киваев А.А., Шапиро Е.И. Контактная коррекция зрения. – М.: Сервис, 2000. – 224 с.
5. Левченко, О.Г. Эффективность применения ЛФК с упражнениями для глаз в профилактике прогрессирования миопии у детей / О.Г. Левченко. // Вестник офтальмологии. – 1991. – С. 19-21.
6. Ливадо, Е.И. Лечебная физкультура в комплексном лечении миопии у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. / Е.И. Ливадо. – М.,1977. – 15с.
7. Прошляков, В.Д. Взаимосвязь между некоторыми показателями физического развития, физической работоспособностью и степенью близорукости / В.Д. Прошляков, М.Ф. Сауткин, А.В. Чоговадзе. // Гигиена и санитария. – 1980. – №10. – С.61-63.
8. Сермеев, Б.В. Физическое воспитание детей с нарушением зрения. / Б.В. Сермеев. – Киев: Здоровья, 1987. – 112с.
9. Шевелева Н.И. Эффективность применения физической культуры в комплексе оздоровительных мероприятий у студентов с близорукостью в условиях профилактория: Дис. ... канд. мед. наук. / Н.И. Шевелева. – М.,1986. – 150с.