

ИЗМЕНЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ СУО С МИОПИЕЙ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С ПРЕДМЕТАМИ И БЕЗ НИХ

Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь

В настоящее время близорукость встречается у 32–37 % студентов 1 курса технических вузов и у 50–60 % — гуманитарных. При этом количество студентов возрастает от курса к курсу. У многих студентов снижение остроты зрения встречается на первом курсе и прогрессирует с возрастом. Физические упражнения, как с предметами, так и без них способны корректировать негативные последствия зрительно-сенсорной системы и тем самым улучшать остроту зрения. Но прежде, чем приступить к занятиям физическими упражнениями преподаватель должен располагать знаниями о состоянии зрительно-сенсорной системы своих студентов и их уровне физической подготовленности.

Перед нами была поставлена задача: определить влияние ФУ на зрительно-сенсорную систему студентов с миопией.

Для решения поставленной задачи нами был проведен педагогический эксперимент (ПЭ). В эксперименте приняло участие 30 человек, по 15 в контрольной (КГ) и экспериментальной группах (ЭГ). Эксперимент продолжался в течение года. Соблюдалась структура занятий и прохождение программного материала.

Было разработано методическое пособие с разработкой специальных упражнений для зрительно сенсорной системы на каждое занятие, с учетом противопоказаний. Упражнения подбирались таким образом, чтобы они оказывали, с одной стороны, тренирующий эффект на состояние сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, а с другой — сопровождалось благоприятным влиянием на зрительно-сенсорную систему.

Для исследования остроты зрения в начале и конце каждого занятия измерялась острота зрения с помощью аппарата «Рота» и таблицы Сивцова–Головина. До и после проведения занятий измерялась острота зрения правого и левого глаза после основной части занятий, с занесением данных в протокол. Экспериментальная проверка физических упражнений для студентов с распределением их по пульсовой нагрузочной стоимости позволила осуществлять подбор упражнений отдельно для мужчин и для женщин (А. И. Расолько, 1999).

Нами были разработаны комплексы физических упражнений с предметами (гимнастическими палками, с набивными мячами, упражнения с элементами игры в бадминтон), и без предметов в положении сидя и лежа.

Известно, что при занятиях физическими упражнениями происходят изменения и перестройка не только в организме в целом, но и зрительно-сенсорной системе, обеспечивающие адаптацию к данным воздействиям и способствуют повышению физической работоспособности.

Общеобразовательные упражнения с предметами (гимнастическими палками, с набивными мячами, упражнения с элементами игры в бадминтон) и без предметов в положении сидя и лежа, по-разному влияют на зрительный анализатор, что подтверждается данными нашего педагогического эксперимента в таблице.

Как видно из таблицы, упражнения с гимнастическими палками и без предметов под музыку повышают остроту зрения на 0,1 на оба глаза (недостовверно). Упражнения с набивными мячами на месте оставляют ее без изменения, а в движении в парах несколько снижают.

Таблица

Результаты определения остроты зрения до и после его проведения представлены

Комплексы физических упражнений	Показатель остроты зрения				Разница показателя остроты зрения	
	До нагрузки		После нагрузки		левый глаз	правый глаз
	левый глаз	правый глаз	левый глаз	правый глаз		
Без предметов в положении сидя и лежа (силовые)	0,6	0,4	0,5	0,4	-0,1	0
С гимнастической палкой	0,5	0,5	0,6	0,6	+0,1	+0,1
С набивными мячами на месте	0,4	0,5	0,4	0,5	0	0
С набивными мячами в парах и в движении	0,6	0,4	0,5	0,3	-0,1	-0,1
Элементы игры в бадминтон, мин	0,5	0,5	0,6	0,6	+0,1	+0,1

Силовые упражнения несколько снижают (недостовверно) остроту зрения. Несмотря на некоторую тенденцию к снижению остроты зрения сразу после выполнения упражнений силового характера, которые объяснимы общим утомлением организма. Эти упражнения могут быть использованы в учебном процессе,

поскольку через 30 мин отдыха острота зрения возвращается к первоначальному уровню.

Для студентов СУО особое значение имеет дозировка физических упражнений, что обусловлено, по крайней мере, двумя основными причинами: с одной стороны, мышечная нагрузка не должна навредить ослабленному организму, а с другой — оказать общеукрепляющий и тренирующий эффект воздействия на организм.

Результаты проведенных исследований позволяют рассматривать физическую культуру как эффективное средство профилактики прогрессирования близорукости.

Выводы:

- состояние зрительного анализатора находится в тесной связи с реакцией сердечно-сосудистой системы на выполнение физических упражнений;
- при недостаточной физической нагрузке острота зрения остается без изменения;
- при оптимальной физической нагрузке острота зрения улучшается;
- при индивидуально-максимальной физической нагрузке и в зависимости от утомления организма занимающегося острота зрения понижается. Ухудшение состояния зрительного анализатора студенты практически не чувствуют. Через 30 с после окончания занятий зрение восстанавливается к исходному уровню.

Занятия по разработанной нами программе способствовали повышению работоспособности студентов занимающихся в специальном учебном отделении и стимулировали не только зрительно-сенсорную систему, но и работу головного мозга и явились активным отдыхом после умственной работы на занятиях по предметам.