ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ

PHYSICAL EDUCATION FOR DISEASES OF THE VISION ORGANS

**Аннотация.** Возрастающий темп жизни в современном обществе делает более актуальным вопрос поддержания хорошего уровня здоровья. Всё большую популярность приобретает здоровый образ жизни, приобщение к занятиям физической культурой и спортом. Всем известно, что занятие физические упражнения благоприятно воздействует на общее состояние организма. Научно доказано и положительное влияние физических упражнений на органы зрения. Процесс занятия физическими упражнениями при нарушении зрения следует осуществлять при строгом соблюдении норм и правил, которые зависят от вида отклонения зрения и степени его выраженности.

**Ключевые слова:** физическая культура, профилактика заболеваний органов зрения, двигательная активность, физическое воспитание.

**Актуальность** данной работы заключается в том, что профилактика заболеваний органов зрения заключается в применении комплексов упражнений, которые мы рассматриваем как действенное и доступное средство профилактики нарушений и улучшения состояния органов зрения, а так же профилактики эмоционального напряжения в процессе повседневной деятельности, как учащихся средних и высших учебных заведений, так и работающей категории людей.

**Целью** данной работы  является оценка эффективности применения комплекса гимнастики для глаз в ходе повседневной деятельности, которая направлена на профилактику заболевания органов зрения на занятиях по физической культуре и в повседневной жизни.

Заболеванием органов зрения является хроническая патология или приобретенное поражение зрительного анализатора, последствием которого является снижение уровня зрения. Статистически отмечено, что с каждым годом увеличивается процент людей, страдающих нарушением зрения[1].

Наиболее распространенными патологиями органов зрения являются:

- миопия;

- гиперметропия;

- катаракта;

- страбизм;

- глауком.

Лечебная физическая культура (ЛФК) при патологии органов зрения должна акцентировать внимание на укрепление и расслабление мышц глаз. Кроме этого следует обратить внимание на то, что лечебную физическую культуру необходимо комбинировать с общеукрепляющими физическими упражнениями, а так же элементами здорового образа жизни, в целях достижения наибольшего положительного эффекта[1].

Ухудшение зрения, в большинстве случаев развивается тогда, когда человек ведет малоподвижный образ жизни, следствием которого является замедление кровообращения в организме. Учитывая данный фактор можно отметить, что для данной категории людей будут полезны физические нагрузки умеренного типа, которые не могут отрицательно повлиять на уровень зрения, а наоборот несут в себе лишь положительный эффект и рекомендуются многими специалистами как средство, которое направлено на профилактику заболевания. Занятия физической культурой и спортом положительно воздействуют на уровень работоспособности всех органов и систем. Исключением не является цилиарная мышца, которая отвечает за укрепление кровеносных сосудов глаза. При низкой двигательной активности в течении дня кровеносные сосуды глаза становятся более слабыми, осложнения может вызывать даже смена фокусного расстояния[5].

При близорукости и дальнозоркости, наибольшим положительным эффектом обладают нагрузки среднего уровня интенсивности. К данной категории нагрузок можно отнести бег, лыжный спорт, катание на коньках и плавание. Рекомендуемым уровнем ЧСС является показатель 100-140 ударов в минуту. Быстрое увеличение уровня ЧСС может спровоцировать ишемию органов зрения, вследствие этого интенсивные нагрузки могут вызвать отрицательные последствия и их необходимо проводить под наблюдением врача.

Для людей, которые страдают близорукостью или дальнозоркостью слабой степени, наибольший положительный эффект несут спортивные игры. К данным играм относятся волейбол, теннис, баскетбол, футбол. Данные виды спорта, как правило, характеризуются быстрым переключением фокуса с близких расстояний на дальние. Это благоприятно воздействует на состояние мышц глаз и служит профилактикой заболевания[4].

Таким авторами как (Ю.Н. Курпан, С.И. Евсеев) было установлено, что подростки в возрасте 15-17 лет, которые имеют близорукость средней степени, уступают в показателях физической подготовленности сверстниках без похожих патологий. Главным отличием является снижение кровотоков в сосудах глаза. Комплекс циклических физических упражнений средней интенсивности (100-140 уд.мин.) оказывает положительный эффект на гемодинамику глаза, вызывая усиление кровотока и увеличение уровня работоспособности мышц глаза[3].

Следует отметить, что развитию близорукости может способствовать длительное снижение двигательной активности. Лечебная физическая культура, в сочетании с общеразвивающими упражнениями оказывает положительное влияние на все функции глаза. Главной особенностью в составлении программ тренировок для лиц, страдающих от патологии органов зрения является сочетание общеразвивающих и специальных упражнений, которые улучшают кровоснабжение в тканях глаза и повышают работоспособность глазных мышц[1].

В настоящее время ЛФК чаще всего применяется при миопии и глаукоме. Следует отметить, что при глаукоме в основном используют массаж, а комплекс физических упражнений схож с комплексом при гипертонии[6].

Лечебная физическая культура при миопии требует, прежде всего, индивидуального подхода. Рекомендуются умеренные нагрузки, такие как туристические походы, элементы командных видов спорта. При выявлении миопии высокой степени количество ограничений возрастает. Не рекомендуются упражнения, которые вызывают повышение уровня артериального давления. Рекомендован комплекс утренней зарядки, а так же закаливание. Перед использованием любого комплекса физических упражнений рекомендуется консультация офтальмолога[3].

Основным требованием к проведению тренировок служит расположение спортивной площадки на свежем воздухе или проветриваемое помещение. В солнечную погоду, из аз высокой температуры занятия рекомендуется проводить в тени. Правильная дозировка нагрузок и отдыха является основным требованием при организации занятий. В ходе занятий важно делать паузы, комбинировать физические упражнения с упражнениями для глаз[5].

Показателями эффективности лечебной физической культуры служит изменение параметров основных функций глаза.

К занятиям физической культурой и спортом, при нарушениях функций глаз следует подходить серьезно. При выполнении комплекса ЛФК следует придерживаться основных принципов:

- принцип «от простого к сложному»;

- принцип систематичности;

- моргать после каждого упражнения;

-выполнять упражнения без очков[6].

Данные комплексы упражнений, которые направлены на профилактику заболеваний органа зрения повышают уровень кровообращение в тканях глаз, положительно влияют на тонус мышц глаз, благоприятно влияют на общее состояние организма. Необходимо систематически заниматься упражнениями для глаз с в периоды 2-3 часа трудовой или учебной деятельности, продолжительность комплекса может варьироваться от 10 до 15 минут. Данная систематичность позволит одинаково задействовать все мышцы глаз, что снимет напряжение с наиболее задействованных в течении дня. В целях профилактики основных заболеваний органа зрения нами предлагается включить данные комплексы в распорядок дня студентов, что при систематическом выполнении позволит достичь положительного результата.

Наше исследования осуществлялось в течении семестра в 2020–2021 учебном году в контрольной и экспериментальной группах. В контрольной группе  студенты занимались согласно стандартной программы занятий физической культурой в вузе. В экспериментальной группе  учебный процесс также осуществлялся согласно стандартной программы, однако в структуру учебных занятий нами был включен комплекс гимнастики для глаз. Данный комплекс проводился в течении семестра.

В целях выявления уровня воздействия комплекса профилактической гимнастики для глаз, который был включен в структура занятий в течении семестра, применялся метод определения остроты зрения с помощью таблицы Сивцева-Головина.

Таблица 1 – Сводная таблица изменения остроты зрения в течении семестра в контрольной и экспериментальной группах

|  |  |
| --- | --- |
| Студенты | Острота зрения % |
| Контрольная группа | Экспериментальная группа |
| начало семестра/ конец семестра  | начало семестра/ конец семестра |
| 1 | 95/**90** | 100/100 |
| 2 | 100/100 | 90/**95** |
| 3 | 100/**95** | 85/**90** |
| 4 | 90/**85** | 100/100 |
| 5 | 100/100 | 95/95 |
| 6 | 95/**90** | 100/100 |
| 7 | 100/**95** | 80/**85** |
| 8 | 80/80 | 90/90 |
| 9 | 85/**80** | 80/80 |
| 10 | 95/95 | 90/95 |

 В таблице 1 отражены результаты проведенного нами исследования. Изменения показателей остроты зрения в конце весеннего семестра у студентов выделены в таблице жирным шрифтом. Анализ полученных результатов показал, что в контрольной группе наблюдается ухудшение остроты зрения у шести студентов. В экспериментальной группе ухудшения зрения не выявлено, но отмечается повышения уровня остроты зрения у троих студентов, которые в начале семестра имели отклонения в зрении.

Таким образом, анализ результатов проведенного нами исследования позволил отметить то, что включение в процесс физического воспитания дополнительных средств, которые направлены на профилактику заболеваний органа зрения, а именно различных комплексов упражнений для глаз сохраняют и укрепляют зрение студентов. Данные комплексы могут применяться как в ходе учебного процесса в общеобразовательных школах, так и осуществляться в процессе осуществления профессиональной деятельности работающей части населения.

Необходимо учитывать, что в процессе разработки данных комплексов физических упражнений необходимо обращать внимание на общее состояние организма, уровень функциональной подготовленности, а так же наличие хронических заболеваний. Так же систематических характер должны носить консультации офтальмолога, для мониторинга влияния нагрузок на органы зрения.

Список использованной литературы:

1. Барчуков И. С. Физическая культура: учебник для студентов учрежедений высшего профессионального образования. М.: ИЦ Академия, 2016. 528 с.

2. Виноградов П. А., Окуньков Ю. В. Физическая культура и спорт трудящихся. М. : Советский спорт, 2017. 372 с.

3. Евсеев С. П., [и др.]. Адаптивная физическая культура в практике работы/ с инвалидами и другими маломобильны/ми группами населения : учебное пособие. М.: Советский спорт, 2015. 298 с.

4. Егоров, Е.А. Глазные болезни / Е.А. Егоров, Л.М. Епифанова// Учебник для медицинских училищ и колледжей. - Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2012. – 160 с.

5. Передерий, В.А. Полный справочник. Глазные болезни / В.А. Передерий// – Москва: Эксмо, 2008. – 701 с.

6. Спирина М. П., В. Н. Гультяева. Методы самоконтроля за эффективностью самостоятельных занятий студенток специальной медицинской группы : метод. указания. Екатеринбург : ГОУ ВПО УГТУ‑УПИ. 2003. 25 с.