

- недостаток в рационе полезных для зрения витаминов;
- эндокринные изменения в организме в период полового созревания;
- снижение иммунитета;
- неконтролируемое времяпровождение со всевозможными гаджетами, особенно опасно увлечение компьютерными играми.

Для профилактики близорукости рекомендуется:

1. Уменьшение зрительной нагрузки: при выполнении работы важно обеспечить удобное рабочее место: стол и стул должны соответствовать росту, комната должна быть хорошо освещена. При чтении расстояние от глаз до книги должно быть не менее 33 см. Важно делать перерывы каждые 20 минут после чтения на 2–3 минуты для отдыха глаз, достаточно просто посмотреть вдаль, в окно, закрыть глаза, поморгать. Не следует часами смотреть телевизор или проводить время за компьютером. Рекомендованное время работы на компьютере до 4 часов в день, с обязательными перерывами в течение 15-20 минут. Расстояние от экрана монитора до глаз должно быть не менее 50 см, монитор должен располагаться чуть ниже уровня глаз. Нельзя читать в транспорте, так как книга при движении колеблется, и глаза испытывают большую нагрузку.

2. Питание: при близорукости в рацион должны входить продукты, богатые витамином А (печень, сливочное масло, сыр, яйца), С (цитрусовые, шиповник), Е (растительное масло, молочные продукты, печень, яйца, овсянка, ржаной хлеб, орехи). Также для поддержания здоровья сетчатки глаза необходимы лютеин и зеаксантин, которые содержатся в зеленых листовых овощах, петрушке, укропе, кукурузе, фисташках. В питании обязательно должны присутствовать фрукты и овощи. Особенно полезны для зрения фрукты и овощи оранжевого цвета: морковь, курага, облепиха, хурма, болгарский перец. Но каротин, содержащийся в оранжевых продуктах, не усваивается без присутствия жиров, поэтому их нужно употреблять со сметаной или растительным маслом. Из ягод самой полезной считается черника.

3. Показаны общеукрепляющие, дыхательные, релаксационные упражнения, циклические упражнения (дозированная ходьба, лёгкий бег, плавание, катание на коньках, ходьба на лыжах), прогулки на открытом воздухе, закаливание организма, упражнения для укрепления цилиарной мышцы и других мелких мышц глаза, расслабления мышц глаз, гимнастика для глаз по методу Аветисова, Бейтса и др.

Людям с высокой степенью близорукости не желательны упражнения типа прыжков и соскоков, опорные прыжки через снаряды, кувырки и стойка на голове, упражнения на верхних рейках гимнастической стенки, прыжки с подкидного мостика, а также упражнения, требующие напряжения зрения.

Список использованных источников

1. Покровский, В. М. Физиология человека / В. М. Покровский, Г. Ф. Коротько. – Т. 2. – М.: Медицина., 1997. – 132 с.
2. Попов, С. Н. Физическая реабилитация : учебное пособие / С. Н. Попов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 608 с.
3. Толмачев, Р. А. Адаптивная физическая культура и реабилитация слепых и слабовидящих / Р. А. Толмачев. – М.: Советский спорт, 2004. – 108 с.
4. Евсеев, С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учеб. В 2 т. Т. 2: Содержание и методики адаптивной физической культуры и характеристика ее основных видов / под общей ред. проф. С. П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2007. – 448 с.

УДК 615.825.4

КОРРЕКЦИЯ ЗРЕНИЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

Мусатов А.Г., зав. каф., Бельков Р.М., преп., Бердашкевич А.А., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье предложены сведения о строении глаза, о наиболее частых нарушениях зрения, их причинах возникновения и профилактике коррекции зрения.

Ключевые слова: глаз, оболочка, астигматизм, дальнозоркость, гиперметропия,

дальтонизм, продукты питания, упражнения.

Античный философ Гераклит Эфесский заметил, что «глаза – более точные свидетели, чем уши». Действительно, 90 % всей информации люди получают через глаза.

Долгое время считали, что глаза испускают особые лучи и таким образом человек видит. Развевал этот миф знаменитый Абу Али ибн Сина. Великий врач первым пришел к выводу, что человеческий глаз всего лишь улавливает отраженные предметами лучи солнца или осветительных приборов. А немецкий физик Герман Гельмгольц установил, что глаз подобен фотоаппарату: изображение на сетчатке получается перевернутым и уменьшенным.

Глаз состоит из двух частей: собственно глазного яблока и вспомогательных мышц, век, слезного аппарата. По форме глазное яблоко имеет не совсем правильную шаровидную форму. Глазное яблоко имеет три оболочки: наружную, среднюю и внутреннюю и ядро, то есть хрусталик, и стекловидное тело – студенистую массу, заключенную в прозрачную оболочку.

Наружная оболочка глаза построена из плотной соединительной ткани. Это самая плотная из всех трех оболочек, благодаря ей глазное яблоко сохраняет свою форму.

Средняя оболочка носит название сосудистой, потому что в ней сосредоточена основная масса кровеносных сосудов, питающих ткани глаза. В состав сосудистой оболочки входит радужка с отверстием (зрачком) посередине, выполняющая роль диафрагмы на пути лучей, идущих в глаз через роговицу.

Радужная оболочка является передним, хорошо видимым отделом сосудистого тракта. Она представляет собой пигментированную круглую пластинку, расположенную между роговой оболочкой и хрусталиком. В радужной оболочке имеются две мышцы: мышца, суживающая зрачок и мышца, расширяющая зрачок.

Внутренняя оболочка глаза – сетчатка – самая важная часть глаза. Имеет очень сложное строение и состоит глазным образом из нервных клеток. По анатомическому строению сетчатка состоит из десяти слоев. В ней различают пигментный, нервоклеточный, фоторецепторный и др.

Основной функцией зрительного анализатора человека является восприятие света и трансформация лучей от светящихся и несветящихся предметов в зрительные образы. Центральный зрительно – нервный аппарат (колбочки) обеспечивает дневное зрение (острота зрения и цветоощущение), а периферийный зрительно-нервный аппарат – ночное или сумеречное зрение (светоощущение, темновая адаптация).

Около сотни заболеваний могут привести к полной или частичной потере зрения, и ежегодно около 40 тысяч человек сталкиваются с данной проблемой.

Близорукость, дальнозоркость, астигматизм, дальтонизм – это частые нарушения зрения. Они могут иметь наследственный характер, но могут быть и приобретенными в течение жизни из-за неправильного режима труда, плохой освещенности рабочего стола, несоблюдения правил техники безопасности при работе на ПК, в мастерских и лабораториях, при долгом просмотре телевизора и т. д.

Близорукость, миопия (от греч. *mēf* – прищуриваю и *ups*, родительный падеж орус – глаз, зрение), один из недостатков рефракции глаза, вследствие которого лица, страдающие им, плохо видят отдаленные предметы. Название близорукость обусловлено тем, что близорукие люди обычно держат рассматриваемый предмет близко к глазам.

Причинами развития близорукости чаще всего считаются:

- неправильная форма глазного яблока – удлиненное.
- слишком сильное преломление световых лучей оптической системой глаза (хрусталик, роговица).

Дальнозоркость, гиперметропия (от греч. «*hyper*» – сверх, «*metron*» – мера и «*ops*», родительный падеж «*oros*» – глаз), отклонение от нормальной рефракции глаза, при котором изображение предмета фокусируется не на определенной области сетчатки, а в плоскости за ней. Такое состояние зрительной системы приводит к нечеткости изображения, которое воспринимает сетчатка.

Есть несколько причин возникновения дальнозоркости: укороченное глазное яблоко и недостаточная преломляющая способность оптической системы глаза. Не исключено и сочетание этих двух причин.

Астигматизм (от греч. «*a*» – отрицательная частица и «*stigma*» – точка), недостаток оптической системы, получающийся вследствие неодинаковой кривизны оптической поверхности в разных плоскостях сечения падающего на неё светового пучка. Дефект зрения, связанный с нарушением формы хрусталика, роговицы или глаза, в результате чего

человек теряет способность к чёткому видению.

Причины возникновения астигматизма: плохая наследственность, небрежное отношение к глазам, операционное вмешательство.

Дальтонизм, частичная цветовая слепота, один из видов нарушения цветового зрения.

Предполагается, что в сетчатой оболочке глаза существуют три элемента, каждый из которых воспринимает только один из трёх основных цветов (красный, зелёный, фиолетовый), смешением которых получаются все воспринимаемые нормальным глазом оттенки.

Приобретённые расстройства цветового зрения могут возникать при различных заболеваниях органа зрения и центральной нервной системы; поражается один или оба глаза и нередко, на все основные цвета. Расстройства цветового зрения выявляют при помощи специальных таблиц или спектральных приборов. Исследование цветового зрения имеет важное значение при профессиональном отборе лиц, для работы на транспорте, в авиационных, морской службах, в химической, полиграфической, текстильной и др. отраслях промышленности. Лечению дальтонизм не подлежит.

Только при регулярном выполнении глазной зарядки возможно улучшить зрение при близорукости упражнениями. Гораздо полезнее будет снизить интенсивность упражнений, нежели частоту тренировок. Рекомендуются несколько упражнений для глаз при близорукости:

- минуту активно «побегайте» глазами. Такая зарядка приведет глазные мышцы в тонус;

- резко зажмурьтесь. Держите глаза закрытыми. Досчитав до пяти, также резко откройте. Прodelайте около семи раз;

- посмотрите вдаль. Сосредоточьте зрение на каком-нибудь предмете. Фокусируйтесь на нем около пяти секунд. Затем вытяните левую руку. Большой палец поднимите вверх. Смотрите на него, не отрываясь. Досчитайте до пяти и прodelайте тоже самое. Всего нужно сделать десять повторений и многие другие.

Полезным продуктом, который должен быть на столе, является шпинат. Не стоит думать, что это обычная зелень, которая нужна для заправки салатов. В шпинате содержится большое количество лютеина – особенного питательного вещества, которое способствует повышению остроты зрения.

Вредное воздействие на глаза оказывает и работа за компьютером. Улучшить зрение людям, которые постоянно работают около монитора, будет сложно, но попытаться сохранить глаза здоровыми всё же можно. Постарайтесь сесть так, чтобы монитор находился немного ниже уровня головы, тогда глаза будут опущены слегка книзу. Когда глаза смотря на экран, находящийся выше, они широко открыты, поверхность слизистой, которая открыта для вредного воздействия, увеличивается. В положении, когда глаза смотрят вниз, они полузакрыты и поэтому меньше подвергаются пересушиванию от воздействия излучения.

Главное помнить, что глазам необходим отдых и свежий воздух. Когда человек находится на свежем воздухе, внутриглазное давление снижается, а это отличная профилактика глаукомы. Прогулки желательны устраивать там, где есть много зелени. Сам же процесс ходьбы тоже предотвращает развитие глазных болезней и помогает улучшить зрение, потому что активизируется процесс кровообращения и работа всех без исключения сосудов в теле человека. Известно, что самые простые способы сохранения здоровья глаз – это правильное питание и здоровый образ жизни. На остроту зрения пагубно влияют употребление алкогольных напитков.

Обратите внимание на то, чтобы выполнение упражнения не сопровождалось каким-либо мышечным напряжением. В этих целях в домашних условиях удобно расположитесь, сидя за столом, поставив локти на мягкую подстилку, или опираясь на локти можно устроиться лежа на животе.

Приняв удобную позу, спокойно закройте глаза под руками. Следующим этапом выполнения этого упражнения является психическое расслабление. Ваша цель – достигнуть совершенно черного поля перед глазами. Для этого не требуется никаких специальных усилий. Наоборот, максимальное расслабление поможет исключить калейдоскопические явления штрихи, кружки, пятна, отражающие возбуждение зрительных центров мозга.

Глаза надо беречь смолоду. Зрение вам пригодится в любой период времени. Соблюдайте правильное питание, делайте зарядку для глаз, гуляйте и отдыхайте. Берегите своё здоровье и живите счастливо.

Список использованных источников

1. Глазные болезни : Для врачей общ. практики : справ. пособие / Ю. С. Астахов,

- Г. В. Ангелопуло, О. А. Джалишвили; С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова. – СПб. : СпецЛит, 2001. – 248 с.
2. Большая советская энциклопедия : в 30 т. / Глав. ред. А. М. Прохоров. – 3-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1971. – 6 т.
 3. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учеб. пособие / Н. И. Федюкович. – 2-е изд. – Ростов н/Д : «Феникс», 2003. – 416 с.
 4. Окуляр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ocular.ru/> – Дата доступа: 24.03.2021.
 5. Ebiology [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ebiology.ru/> – Дата доступа: 24.03.2021.
 6. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-anatomy.ru/> – Дата доступа: 24.03.2021.
 7. Здоровое зрение. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zdorovoe-zrenie.ru/> – Дата доступа: 24.03.2021.

УДК 796(476)

СОЦИАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Литуновская Т.В., ст. преп., Гордецкий А.А., ст. преп., Евсюкова А.А., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены основные цели развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь.

Ключевые слова: цели, переориентация, социология, спортивные мероприятия, финансирование, депопуляризация.

Основной целью развития системы физической культуры и спорта в Республике Беларусь является укрепление здоровья и совершенствование физического потенциала населения за счет повышения уровня формирования у молодёжи интереса к занятиям физической культурой и спортом, расширения образовательной деятельности по формированию здорового образа жизни, установки стабильной конкурентоспособности системы подготовки отечественных спортсменов, а также достижения высоких результатов на международной спортивной арене и развития международных связей.

Данная тема является актуальной в современной Беларуси. Уже сегодня необходимо думать о переориентации действующих спортшкол на более массовое вовлечение молодёжи в физкультурно-оздоровительные занятия, а это потребует переподготовки действующих тренеров и подготовки специалистов новой формации.

Социология физической культуры и спорта – это научная и учебная дисциплина, выясняющая структуру, характер и механизм социальных отношений и образовательной деятельности в сфере физической культуры и спорт, а также общественные взаимоотношения людей посредством их участия в сфере деятельности ФКС. Занятия спортом содержат в себе целый ряд значимых социально-культурных функций. К ним относятся: культивирование социально-значимых форм отдыха и досуга, воспроизводство рабочей силы, компенсация достижений, которые не удовлетворяют человека в других сферах жизни, определяющих целевой отбор педагогических средств, методов и организационных форм физической культуры а также социализация, воспитание у нового поколения физически здорового образа жизни и идеологическую функцию.

В современных реалиях нашей страны необходимо прекратить тенденцию ухудшения здоровья граждан и депопуляции населения, также принять кардинальные меры по улучшению качества человеческого ресурса, формированию здорового образа жизни и новых ценностных ориентиров, содержащих в себе высокий уровень патриотизма и отказ от вредных привычек.

В первую очередь, это формирование и выполнение республиканских, местных календарных планов внедрения оздоровительных физкультурных, массовых спортивных мероприятий, турпоходов, мероприятий международного масштаба и участие в них;