

УДК 13058

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ, МЕДИЦИНСКИХ ФАКТОРОВ НА ОРГАН ЗРЕНИЯ СТУДЕНТОВ ИЖЕВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Толмачев Денис Анатольевич

кандидат медицинских наук, доцент

Хасанова Алия Ильшатовна

студентка 4 курса педиатрического факультета

Сафина Зия Васильевна

студентка 4 курса педиатрического факультета

Ижевская Государственная Медицинская Академия, г. Ижевск

Аннотация. В данной статье рассматриваются факторы, приводящие к снижению функций зрения у студентов Ижевской государственной медицинской академии.

Ключевые слова: анкетирование студентов, факторы, влияющие на функции органа зрения, снижение функции органа зрения.

Введение. Современный образовательный процесс в высшей школе предполагает высокий уровень информатизации студентов, предъявляет жесткие требования к адаптивному потенциалу обучающихся, в том числе к функциональным возможностям органа зрения. Актуальность темы изменения зрения неоспорима, так как с каждым годом количество людей, в большей степени студентов, с ослабленным зрением растёт. Но большинство уделяют внимание данной проблеме только после приобретения недуга.

Цель: изучить влияние условий жизни, медицинских факторов на орган зрения студентов Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА).

Материалы и методы исследования: В качестве объекта исследования выступили 263 студента ИГМА с 1 по 6 курс. Сведения были собраны и проанализированы с помощью онлайн-анкетирования.

Результаты и обсуждения: По данным опроса 74,0% всех анкетированных составляют девушки в возрасте от 17 до 28 лет, 26,0% юноши в возрасте от 17 до 26 лет.

Полученные данные показали, что у большинства анкетированных (56,0%) имеются признаки нарушения зрения, из них у 43,6% опрошенных первые признаки нарушения зрения появились до поступления в вуз, а после поступления в вуз зрение ухудшилось у 23,7%. Так же опрос показал, что респонденты у которых имеются жалобы на ухудшение зрения после поступления в вуз, у большинства из них (15,5%) зрение ухудшилось на начальных курсах (1 и 2 курсы).

Наиболее часто встречающейся патологией, связанной с нарушением зрения среди анкетированных является близорукость (миопия) 74,3%, причём у 24,2% опрошенных миопия низкой степени, у 45,1% миопия средней степени, миопия высокой степени у 9,1%. На данный момент, по мнению ассоциации офтальмологов России, близорукость является «бичом» 21 века. Данное заболевание прогрессирует с каждым годом. Миопия в последние десятилетия приобретает масштабы эпидемии, что подтверждается неуклонным ростом количества людей с данным видом рефракционных нарушений по всему миру. Исследователи предсказывают, что к 2050 году половина населения мира (около 5 миллиардов человек), вероятно, будет иметь миопическую рефракцию. Следующими по распространенности патологиями являются дальновзоркость (10,0%), 5,0% – астигматизм, 2,0% – косоглазие, а 8,7% опрошенных не имеют проблем со зрением.

В период обучения в медицинской академии студенты отметили различные причины сильного ухудшения зрения: чтение медицинской литературы в книжном и в электронном варианте (44,0%), проведение времени за электронными гаджетами (просмотр телевизора, компьютерные игры) – 30,0%, наследственность (18,0%), неудовлетворительные социально-бытовые условия (7,0%), другие причины (2,0%). Также выяснилось, что большая часть анкетированных (68,5%) во время просмотра фильмов/телепередач и при чтении книг с электронных гаджетов находятся на близком расстоянии от экрана телевизора (менее 2-х метров) и монитора компьютера (менее 30 см), либо планшета (менее 20 см). Зрительный анализатор студентов ИГМА в значительной степени подвержен к повышенным нагрузкам. Огромное количество времени анкетированные уделяют на самостоятельное освоение материала: 58,3% опрошенных самостоятельно занимаются 4-5 часов в день, 17,4% респондентов – более 5 часов, 24,3% опрошенных 2-3 часа в день.

Наследственность в офтальмологии однозначно играет большую роль. Имеется высокая вероятность передачи дефектного гена, которая несет в себе патологический признак и обуславливает ее проявление в последующих поколениях. В ходе исследования выяснилось, что такие же проблемы со зрением, как и у самих студентов, имеются у других членов их семьи: у матери (32,0%), у отца (17,0%), у обоих родителей (24,0%), у бабушек (12,0%), у дедушек (6,0%), у братьев/сестер (6,0%), у всех членов семьи (3,0%).

При прогрессирующем ухудшении зрения студенты ИГМА вынуждены прибегать к различным видам коррекции зрения: ношение очков – 56,7% (с вогнутыми, выпуклыми, бифокальными, выпукло-вогнутыми линзами), ношение дневных контактных линз (38,5%), ношение жестких линз ночного применения (2,6%), применение оперативных вмешательств (лазерная коррекция зрения, склеропластика) – 2,2%. По результатам опроса большинство анкетированных предпочитают носить очки для коррекции зрения, так как это является

экономически менее затратным, по сравнению с оперативными вмешательствами и ношением контактных линз. По мнению студентов, последние являются не только затратными (54,6%), к тому же вызывают аллергические реакции (24,6%), сухость глаза и покраснения (12,7%) непереносимость (8,1%).

Лазерные технологии в офтальмологии — передовой край этой области медицины, самый инновационный и совершенный способ исправления недостатков зрения. Первая методика лазерной коррекции зрения была разработана достаточно давно — операции начали проводить еще в конце 1980-х. С тех пор подход значительно усовершенствовался. Ежегодно в мире проводится около 3 миллионов операций. Среди опрошенных 69,8% студентов хотели бы сделать лазерную коррекцию зрения, 17,2 % учащихся относятся к данной методике настороженно из-за риска возникновения осложнений, 13,0% анкетированных отказываются, так как, считают данный метод лечения дорогостоящей.

В целях профилактики нарушения и прогрессивного снижения зрения студенты посещают офтальмолога 3 раза в год (15,6%), 2 раза в год (37,9%), 1 раз в год (41,3%), 1 раз в два года (5,2%). Кроме вышеуказанного метода студенты получают аппаратные методы лечения для улучшения зрительной функции (37,8%), такие, как: «Визотроник», «Форбис», «Синоптофор», магнитотерапия, лазеротерапия и электростимуляция. Из них 76,2% анкетированных считают, что данные методы лечения эффективны. Так же в целях профилактики анкетированные выполняют различные виды гимнастик: 24,5% опрошенных выполняют гимнастику для глаз, 16,7% студентов занимаются гимнастикой для расслабления мышц шейного отдела позвоночника. 7,3% анкетированных делают упражнения для улучшения осанки для предотвращения патологического смещения позвонков в шейном и грудном отделах, при которых возникают проблемы с кровоснабжением головного мозга, как следствие — ухудшается зрение.

Большинство офтальмологов для поддержания нормальной функции органа зрения рекомендуют принимать комплекс витаминов. Например, витамины для глаз с лютеином являются максимально полезными и эффективными, чем остальные витамины для улучшения зрения. Он не синтезируется в организме, поэтому получить его можно только извне. Лютеин играет роль антиоксиданта — он защищает наши глаза от всевозможных патологических изменений. Витамин для зрения В1 (тиамин) способен обеспечить правильную работу нервных путей глаза. Витамин для глаз В2 (рибофлавин) улучшает цветное и ночное зрение. Витамин В6 (пиридоксин) способен эффективно препятствовать усталости глаз. И многие другие витамины. Большинство опрошенных (96%) согласны с мнением, что витамины играют ключевую роль в сохранении нормального зрения, однако, лишь 35% опрошенных принимают те или иные витамины.

Институт глазных болезней им. Гельмгольца провел исследование, установив, что после 10 занятий при игре в бадминтон у участников с зарождающимися признаками близорукости полностью восстанавливали зрение. Во время игры участники следят за траекторией движения волана. Он то приближается, то удаляется от глаз. Их мышцы в соответствии с этим то растягиваются, то сжимаются и весь данный процесс происходит в активном движении, при этом мозг насыщается кислородом. Поскольку при игре приходится совершать короткие пробежки, наклоны, прыжки, она оказывает комплексное воздействие на организм.

Губительно влияет на зрение чтение в движущемся транспорте, так как прежде всего, негативное влияние на здоровье глаз оказывает низкая освещенность книги при чтении в транспорте, а также ее нестабильный уровень из-за чего глазам приходится постоянно адаптироваться к изменяющейся яркости бумаги. Это оказывает колоссальную нагрузку не только на глаза, но и на головной мозг. Еще одним важным фактором, выступающим против чтения в транспорте, является его постоянная вибрация. Вне зависимости от положения туловища и расположения книги, текст перед глазами будет неизбежно дрожать. Адаптация к такому чтению требует усиленной работы глазодвигательных и фокусирующих хрусталик глазных мышц. Такое перенапряжение приводит к быстрому утомлению и усталости глаз, снижению резкости зрения. Но вне зависимости от существующих отрицательных влияний 76,4% учащихся, пренебрегают данными фактами и читают в движущихся транспортных средствах.

Заключение.

В ходе научно-исследовательской работы было выявлено, что зрение у студентов во время обучения ухудшилось у 23,7%, причем у 15,5% на начальных курсах. Наиболее часто встречающейся патологией среди студентов является миопия. Данные результаты объясняются низкой двигательной активностью и неспособностью студентов планировать режим дня и соблюдать простейшие гигиенические нормы для профилактики ухудшения зрения. Большую часть своего времени они проводят за непрерывным чтением, и использованием компьютеров и мобильных устройств, что доказывают результаты исследования. Из-за подобного несоблюдения норм у студентов наблюдается склонность к миопии. Данный вид патологии респонденты корректируют различными способами. Большинство из них предпочитают ношение очков, по сравнению с линзами. Еще меньшее количество выбирают лазерную коррекцию. Последние два вида коррекции пользуются меньшим спросом нежели очки, так как являются экономически более затратными.

Таким образом, факторов влияющих на зрение множество, поэтому очень важно научиться беречь зрение с молодости, чтобы предотвратить факторы влияющие на ухудшение зрения.

Список литературы:

1. Попова Н.М. Комплексная характеристика здоровья подростков (на модели Удмуртской Республики)/ Н.М. Попова// Москва 2006. 40 с.
2. Попова Н.М., Зимина Е.А., Казакова Е.В., Абидина И.Ю., Лебедева И.Л., Цыгвинцев К.Б., Шкляева О.В., Исакова М.К., Духтанов И.В., Киреева Н.В. Модель гигиены и охраны зрения у детей дошкольного возраста //здоровье, демография, экология финно-угорских народов – 2017г.-№1. – С. 14-18.
3. Попов А.В. Комплексное социально-гигиеническое исследование Здоровья студентов медицинского ВУЗа // Автореф. ... дис. На соискание Учёной степени к. м. н. – М., 2008. – 25 С.
4. Попов А.В. Структура и факторы риска заболеваемости Студенческой молодежи / А.В. Попов // Морфологические ведомости. – Москва, 2008. - № 2-4. – С. 237-239.
5. Попов А.В. Ценностные ориентации и образ жизни студенческой Молодежи / А.В. Попов // Общественное здоровье, управление Здравоохранением и подготовка кадров: материалы всероссийской научной Конференции. – Москва, 2007. – С. 122-125.