

1. Национальный проект «Демография» [Электронный ресурс] // URL: <https://национальныепроекты.рф/projects/demografiya> (дата обращения: 10.03.2022).
2. Оценка физического развития подростков 15, 16, 17 лет в Свердловской области. Методические рекомендации для врачей. – Екатеринбург. – 2008 г. – 36 с.
3. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сб. мат-лов (выпуск VI) / под ред. акад. РАН и РАМН А.А. Баранова, член-корр. РАМН В.Р. Кучмы. – М.: Издательство «ПедиатрЪ». – 2013. – 192 с.
4. Липанова Л.Л. Современные особенности физического развития школьников Екатеринбурга / Л.Л. Липанова, А.С. Бабилова, Г.М. Насыбуллина, О.С. Попова // Гигиена и санитария. – 2019. – №98 (3). – С. 301–307.

Сведения об авторах

Д.А. Винокурова – студентка

О.С. Попова – старший преподаватель

Information about the authors

D.A. Vinokurova – student

O.S. Popova – Senior Lecturer of the Department

УДК: 613.6

ФАКТОРЫ РИСКА НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Анастасия Дмитриевна Волкова¹, Людмила Леонидовна Липанова²

^{1,2}ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹anstvol061@gmail.com

Аннотация

Введение. Современная жизнь человека связана с высокими зрительными нагрузками, что ведет к ухудшению работы органа зрения. Формирование нарушений зрения связаны с неблагоприятными условиями зрительной работы и с другими медико-биологическими и социальными факторами. **Цель исследования** – изучить факторы риска нарушения зрения у детей школьного возраста и меры их профилактики. **Материалы и методы.** В исследовании использован метод анкетного опроса. Проведено одномоментное анонимное анкетирование на базе МАОУ СОШ города Екатеринбурга. В опросе принимало участие 33 ученика седьмого и восьмого классов (12-14 лет). Учащимся было предложено ответить на 9 вопросов направленных на выявление состояния органа зрения и факторов, влияющих на него. По каждому вопросу рассчитывалось количество человек (в %), выбравших тот или иной ответ. **Результаты.** Было выявлено, что 57% (19 человек) опрошенных учащихся имеют сниженную остроту зрения, у значительной части учащихся (66,7%, 22 человека) это можно связать с наследственным фактором. Среди других факторов значимыми оказались высокие зрительные

нагрузки (проводят более 2 часов в день за компьютером 63,6% учащихся, 21 человек), недостаток пребывания на открытом воздухе, недостаточное внимание к профилактике нарушений зрения. **Обсуждение.** У большинства учащихся средних классов уже возникают проблемы со зрением. Почти у 3/4 (23 человека) опрошенных близкие родственники носят очки, что может говорить о наследственной предрасположенности и об общей тенденции к снижению остроты зрения среди населения. Также 48,5% (16 человек) школьников не принимают никаких мер профилактики нарушения зрения, что говорит о низком уровне внимания к данной проблеме. **Выводы.** Среди опрошенных учащихся 57% (19 человек) имеют сниженную остроту зрения, у значительной части учащихся (66,7%, 22 человека) это можно связать с наследственным фактором, высокими зрительными нагрузками и низким вниманием к профилактическим мерам.

Ключевые слова: меры профилактики, нарушения зрительного аппарата.

RISK FACTORS FOR VISION IMPAIRMENT AMONG STUDENTS IN THE MIDDLE GRADE OF A COMPREHENSIVE SCHOOL

Anastasia D. Volkova¹, Lyudmila L. Lipanova²

^{1,2}Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

¹anstvol061@gmail.com

Abstract

Introduction. Modern human life is associated with high visual loads, which leads to a deterioration in the functioning of the organ of vision. The formation of visual impairments is also associated with unfavorable conditions for visual work and with other biomedical and social factors. **The aim of the study** – to study the risk factors for visual impairment in school-age children and measures for their prevention.

Materials and methods. The study used the method of questionnaire survey. A one-time anonymous survey was conducted on the basis of the MAOU secondary school of the city of Yekaterinburg. The survey involved 33 students of the seventh and eighth grades (12-14 years old). The students were asked to answer 9 questions aimed at identifying the state of the organ of vision and the factors influencing it. For each question, the number of people (in%) who chose one or another answer was calculated.

Results. It was found that 57% (19 people) of the students surveyed have reduced visual acuity, in a significant part of the students (66.7%, 22 people) this can be associated with a hereditary factor. Among other factors, high visual loads were significant (63.6%, 21 people, of students spend more than 2 hours a day at a computer), lack of exposure to the open air, insufficient attention to the prevention of visual impairment. **Discussions.** Most middle school students already have vision problems. Almost 3/4 (23 people) of the respondents have close relatives who wear glasses, which may indicate a hereditary predisposition and a general trend towards a decrease in visual acuity among the population. Also, 48.5% (16 people) of schoolchildren do not take any measures to prevent visual impairment, which indicates a low level of attention to this problem. **Conclusions.** Among the students surveyed, 57% (19 people) have reduced visual acuity, in a significant part of the

students (66.7%, 22 people) this can be associated with a hereditary factor, high visual loads and low attention to preventive measures.

Keywords: preventive measures, visual impairment, secondary school students.

ВВЕДЕНИЕ

Современная жизнь человека связана с высокими зрительными нагрузками, а также с низким уровнем физической активности, что, несомненно, ведет к ухудшению работы органа зрения.

Зрительные расстройства связаны с условиями зрительной работы, а также с другими медико-биологическими и социальными факторами. Это такие факторы, как питание, в частности витаминная недостаточность, природные условия, климат. Установлена связь между нарушениями зрения и состоянием здоровья. Имеет значение рост и развитие самого органа зрения, наследственная предрасположенность.

Поэтому надо рассматривать нарушения зрения у детей как большую, сложную проблему и особое внимание акцентировать на профилактике этих нарушений путем воздействия на комплекс факторов риска [1, 2].

Цель исследования – изучить факторы риска нарушения зрения у детей школьного возраста и меры их профилактики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено одномоментное анонимное анкетирование на базе МАОУ СОШ Екатеринбурга. В опросе принимало участие 33 ученика седьмого и восьмого классов (12-14 лет). Учащимся было предложено ответить на 9 вопросов направленных на выявление состояния органа зрения и факторов, влияющих на него.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Было выявлено, что 57% (19 человек) учащихся из группы опрошенных имеют сниженное зрение. Чуть менее половины (43%, 14 человек) не имеют каких-либо заболеваний органов зрения (либо они им неизвестны). Каждый второй опрошенный школьник с заболеваниями органов зрения (65%, 12 человек) имеет близорукость, 28% (5 человек) – дальнозоркость, астигматизм, 7% (2 человека) не знает названия своего заболевания. Контактные линзы используют 25% (5 человек) опрошенных из группы с нарушениями работы органов зрения, 53% (10 человек) носят очки на постоянной основе, 22% (4 человека) не пользуются очками/линзами.

Значительная часть учащихся (66,7%, 22 человека) считает, что основной причиной ухудшения зрения является наследственность. Также тот факт, что 72,7% (24 человека) указали на наличие близких родственников, которые носят очки, дает основание учитывать наследственность среди факторов риска нарушения зрения среди школьников.

Среди других причин, приводящих к ухудшению зрения, 45,5% (15 человек) отметили повышенные нагрузки и переутомление, 42,4% (14 человек) - частое времяпровождение за компьютерами/телевизорами/телефонами, 30% выбрали вариант – несоблюдение норм труда, и самая малая часть опрошенных (27,3%, 9 человек) проголосовали за недостаток витаминов.

Значительная часть учащихся (21 человек) проводят более 2 часов в день за компьютером (рисунок 1), что превышает гигиенические рекомендации.

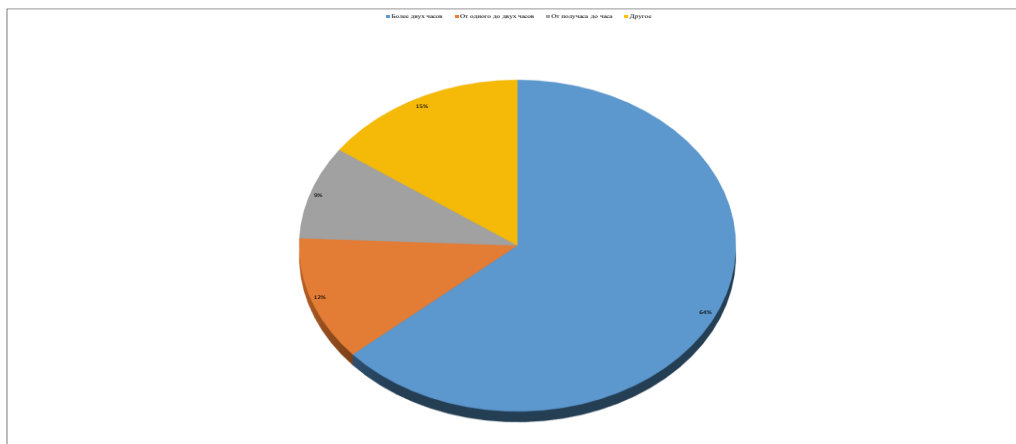


Рис.1. Распределение школьников по количеству времени, проведенного за компьютером, %

Из всех опрошенных 48,5% (16) школьников проводят более двух часов в день на свежем воздухе, 24,2% (8 человек) - от одного до двух часов, 18,2% (6 человек) - менее получаса в день. Низкая продолжительность пребывания на открытом воздухе, определяет низкую физическую активность учащихся.

Также треть (12) школьников не принимают никаких мер профилактики нарушения зрения. Среди используемых мер профилактики школьники указали гимнастику для глаз (11 человек), прием витаминов (4 человека), лекарственных средств (6 человек) (рис. 2). Практически равное количество опрошенных посещают окулиста 1 раз в год, 2 раза в год, реже 1 раза в год и вообще не посещают.

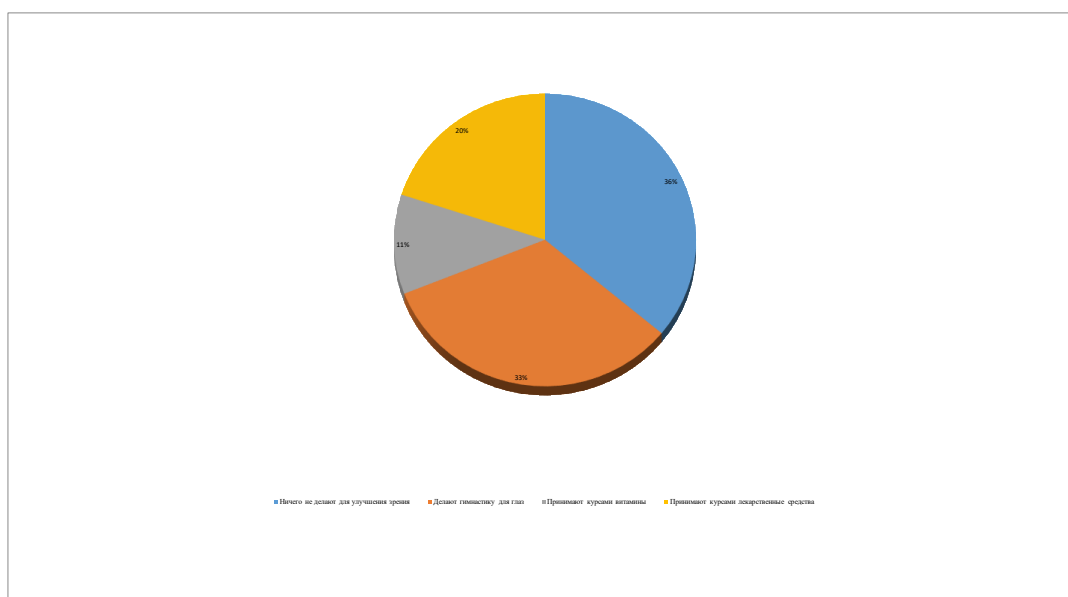


Рис.2. Распределение школьников по применяемым мерам профилактики нарушений зрительного аппарата, %

ОБСУЖДЕНИЕ

У большинства учащихся средних классов уже возникают проблемы со зрением. Почти у 3/4 (23 человека) опрошенных близкие родственники носят очки, что может говорить о наследственной предрасположенности и об общей тенденции к снижению остроты зрения среди населения. Также 48,5% (16) школьников не принимают никаких мер профилактики нарушения зрения, что говорит о низком уровне внимания к данной проблеме. Учащиеся проводят за экранами компьютеров и других электронных устройств больше гигиенически рекомендованного времени в сочетании с низкой продолжительностью пребывания на открытом воздухе, и, следовательно, низкой физической активностью [2].

ВЫВОДЫ

Среди опрошенных учащихся 57% (19 человек) имеют сниженную остроту зрения, у значительной части учащихся (66,7%, 22 человека) это можно связать с наследственным фактором, высокими зрительными нагрузками и низким вниманием к профилактическим мерам.

Мероприятия по профилактике нарушения органов зрения: строительно-планировочные и технологические при постройке классных комнат [3,4]. Организационные: рассаживание детей с нарушением зрения на ближние к классной доске парты, обеспечение перерывов и оптимального режима труда и отдыха, проведение гимнастики для глаз в школе и дома, контроль над правильной позой учащихся во время занятий. Разработка памяток и информационных материалов для большей информированности учащихся школ.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. David A. Wilson, Steven Daras Practical optical dispensing. - TAFENSW, 2014. – с. 641.
2. Ханнанова-Фахрутдинова Л. Р. Гигиена и экология человека: гигиена труда и отдыха: учебно-методическое пособие / Ханнанова-Фахрутдинова Л. Р. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. – 136 с.

Сведения об авторах

А.Д. Волкова – студентка

Л.Л. Липанова – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

A.D. Volkova – student

L.L. Lipanova – Candidate of Science (Medicine), Associate Professor

УДК: 664.66.016

ИССЛЕДОВАНИЕ ХЛЕБА И ВЛИЯНИЕ ЕГО СВОЙСТВ НА ПИЩЕВАРЕНИЕ