

УДК 617.753

***НАРУШЕНИЕ РЕФРАКЦИИ И АККОМОДАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА***

Саханова Л.М.

студент,

Ижевская Государственная медицинская академия,

г. Ижевск, Россия

Бадрисламов Д.А.

студент,

Ижевская Государственная медицинская академия,

г. Ижевск, Россия

Толмачёв Д.А.

д.м.н., доцент, профессор кафедры Общественного здоровья и

здравоохранения,

Ижевская Государственная медицинская академия,

г. Ижевск, Россия

Аннотация: В данной статье проанализирована распространённость различных видов аномалий рефракции, таких как миопия, гиперметропия и астигматизм, а также особенности функционирования системы аккомодации у студентов медицинского вуза. Был проведён опрос среди студентов, что позволило выявить основные факторы, способствующие развитию нарушений зрения и определить степень их влияния на учебную деятельность.

Установлено, что из 92 человек, прошедших анкетирование, 86,3% страдают нарушением органа зрения. Из них миопия составила 55,6%, гиперметропия - 7,4%, астигматизм 2,1%, спазм аккомодации 21,2%. Полученные данные были использованы для разработки профилактических мер и программ по оптимизации гигиены зрения.

Ключевые слова: рефракция, аккомодация, студенты медицинского вуза, миопия, гиперметропия, астигматизм, спазм аккомодации.

DISORDERS OF REFRACTION AND ACCCOMMODATION AMONG MEDICAL STUDENTS

Sakhapova L.M.

student,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Badrislamov D.A.

student,

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Tolmachev D.A.

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Associate Professor of the Department
of Public Health and Healthcare,*

Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Annotation: This article analyzes the prevalence of various types of refractive anomalies, such as myopia, hypermetropia, and astigmatism, as well as the features of the accommodation system functioning among medical university students. A survey was conducted among students, which allowed for the identification of the main factors contributing to the development of vision impairments and the assessment of their impact on academic activities. It was established that out of 92 respondents, 86.3% suffer from vision disorders. Among them, myopia accounted for 55.6%, hypermetropia for 7.4%, astigmatism for 2.1%, and accommodative spasm for 21.2%. The obtained data were used to develop preventive measures and programs aimed at optimizing eye health hygiene.

Keywords: refractive errors, accommodation, medical students, myopia, hypermetropia, astigmatism, accommodative spasm.

Актуальность. В современном мире патологии органов зрения составляет порядка 15,0% от всех регистрируемых случаев [1,4,5]. За последние годы наблюдается рост динамики нарушений зрения среди молодого поколения, в особенности среди студенчества, чья повседневная учебная деятельность неразрывно связана с интенсивными и продолжительными зрительными нагрузками [5].

Будущие медики сталкиваются с этой проблемой в наиболее острой форме: система медицинского образования предъявляет к учащимся повышенные требования, вынуждая их проводить многие часы за изучением объемных текстов, работой с экранами электронных устройств и анализом сложной визуальной информации. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), основной причиной ухудшения зрения у молодежи являются аномалии рефракции — такие как миопия, гиперметропия и астигматизм, на которые приходится 43,0% всех случаев [2,3].

Ключевым негативным фактором выступает длительная зрительная работа на близком расстоянии. Она приводит к хроническому перенапряжению аккомодационного аппарата глаза, снижению его резервов и, как следствие, к появлению астенопических жалоб: быстрой утомляемости глаз, головным болям и затуманиванию зрения. Как подчеркивают, именно расстройство аккомодационной функции играет ключевую роль в прогрессировании миопии у студентов, что делает ее раннее выявление и своевременную коррекцию задачей первостепенной важности [1,3,5].

Учитывая важность сохранения зрительного здоровья у будущих медицинских специалистов и необходимость профилактических мер, проведение данного исследования актуально для разработки рекомендаций по предупреждению и коррекции зрительных нарушений, а также для улучшения качества профессиональной подготовки студентов.

Цель: анализ нарушений рефракции и аккомодации у студентов медицинского университета.

Материалы и методы: Для определения нарушения зрения было проведено анкетирование среди студентов 4-5 курсов Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА), в которой приняли участие 92 человека.

Результаты и обсуждение:

По данным проводимого анкетирования было установлено, что 86,3% страдают нарушением органа зрения. Из них страдают миопией – 55,6%,

гиперметропией – 7,4%, астигматизмом – 2,1%, спазмом аккомодации – 21,2%.

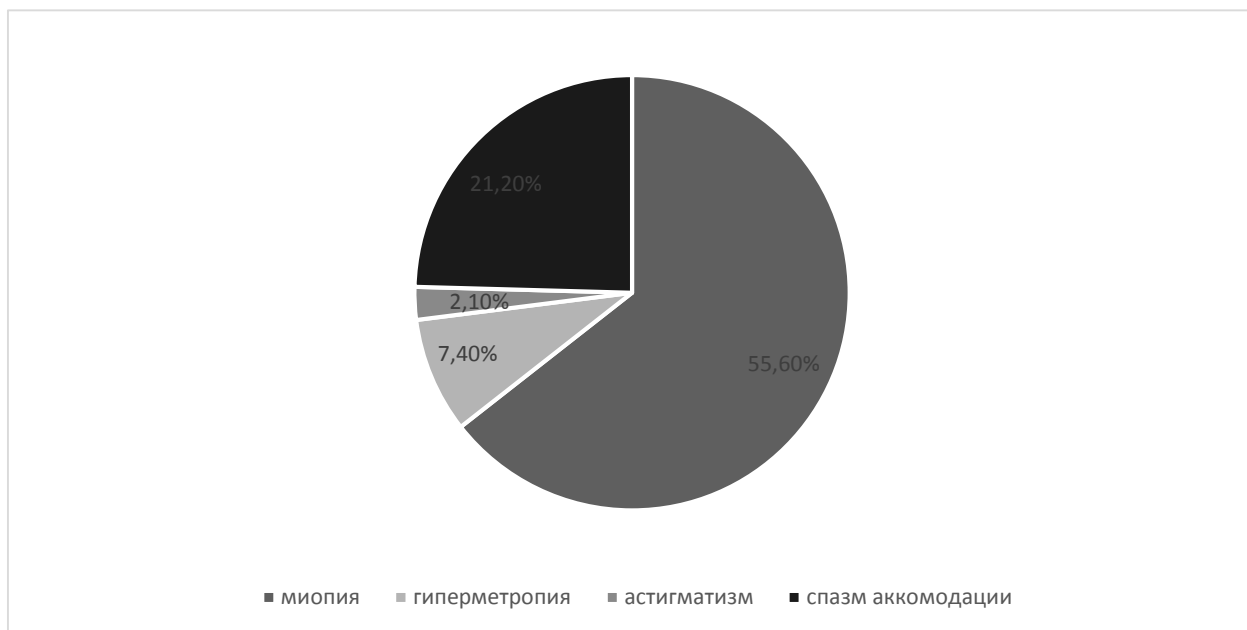


Рисунок 1 – Структура заболеваемости среди студентов.

Далее исследовано, что выше выявленные нарушения рефракции и аккомодации были зафиксированы у 48,2% респондентов на протяжении последних 5-7 лет, в то время как у 38,1% студентов ухудшение зрения произошло непосредственно за период обучения в медицинском вузе.

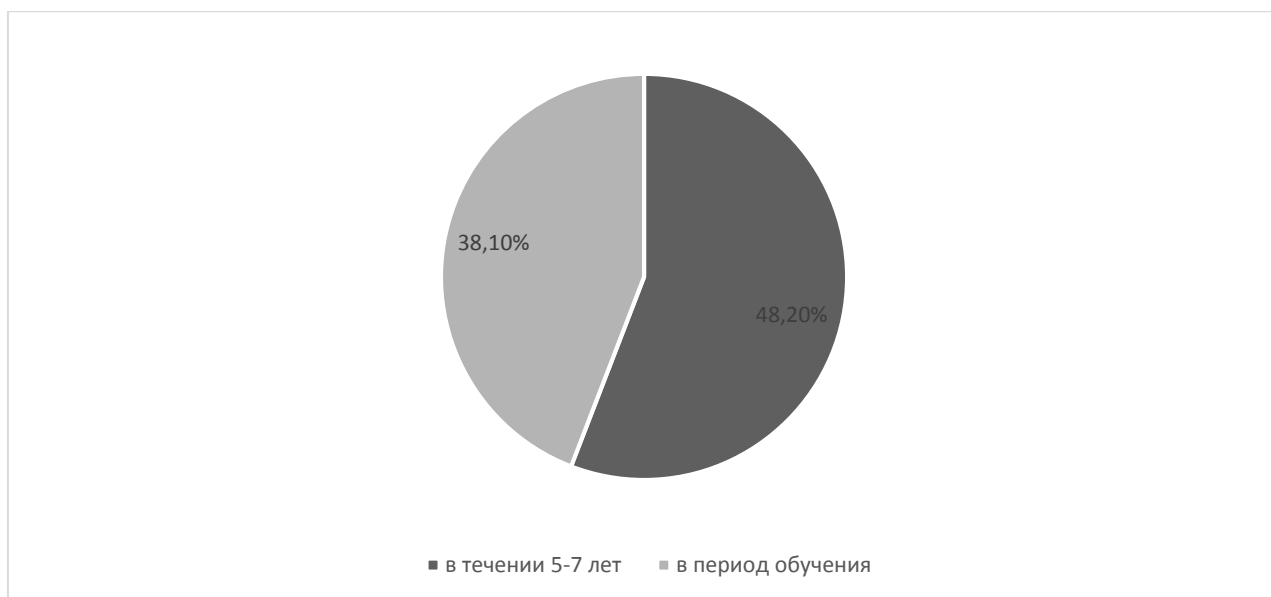


Рисунок 2 – Временной интервал ухудшения зрения у студентов

Анализ частоты перерывов во время подготовки к занятиям выявил, что 18,3% учащихся делают кратковременные паузы каждые 30 минут, 39,1% - каждый час, 42,6% - игнорируют интенсивность перерывов вовсе.

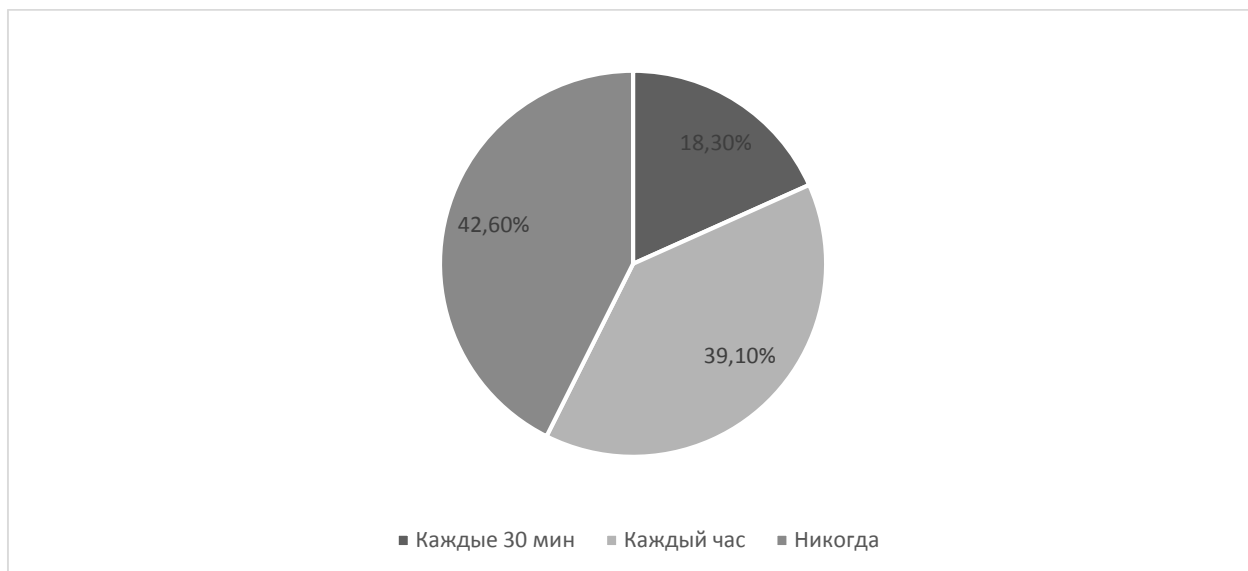


Рисунок 3 – Структура частоты перерывов во время подготовки к занятиям.

Заключение: проведенное исследование показало, что нарушения рефракции и аккомодации являются широко распространёнными среди студентов медицинского вуза. Наиболее часто выявлялась миопия, которая встречалась более чем у половины обследованных, при этом значительная часть студентов предъявляла жалобы на зрительное утомление и снижение аккомодационных резервов. Установлено, что риск развития зрительных нарушений возрастает с увеличением учебной нагрузки, продолжительной работой с электронными устройствами и недостаточностью гигиены зрения.

Для профилактики нарушений рефракции и аккомодации у студентов медицинского вуза рекомендуется использовать следующие меры:

1. Гигиена зрения

- Соблюдение оптимального режима зрительной работы: регулярные перерывы каждые 40–50 минут при чтении или работе за компьютером.

- Использование правильного освещения: сочетание естественного и искусственного света, достаточная яркость рабочего места, избегание бликов на экране.

- Соблюдение расстояния до монитора

2. Укрепление аккомодации:

- Регулярное выполнение зрительной гимнастики: упражнения на аккомодацию («фокусировка вдаль и вблизи», круговые движения глазами).

3. Образ жизни

- Увеличение времени пребывания на открытом воздухе (не менее 2 часов в день), что способствует естественной релаксации аккомодации.

- Ограничение времени использования гаджетов в свободное время, особенно перед сном.

4. Медицинское сопровождение

- Регулярные профилактические осмотры студентов офтальмологом не реже 1 раза в год.

- Ранняя коррекция нарушений рефракции с использованием очков или контактных линз для предотвращения прогрессирования миопии.

Библиографический список

1. Пустовойтов Ю. Л. Причины нарушений зрения и их профилактика // Гуманитарные научные исследования. – 2017. №3
2. Трубилин В. Н., Полякова Е. В., Назаренко Л. В. Нарушения аккомодации у студентов с миопией // Российская офтальмология. – 2019. – № 4. – С. 15–20.

3. Сетко Н. П., Апрелева А. Е., Исеркепова А. М., Коршунова Р. В. Распространённость аномалий рефракции у студентов медицинского вуза // Российская офтальмология. – 2017.
4. Асадова Э. М., Чеснокова Д. Ю., Толмачев Д. А. Нарушение рефракции и аккомодации среди учеников начальных классов в Удмуртской Республике города Ижевска // Дневник науки. — 2023. — № 4. — Ижевск. — URL: https://dnevniknauki.ru/images/publications/2023/4/medicine/Asadova_Chesnokova_Tolmachev2.pdf (дата обращения: 10.09.2025).
5. Толмачев Д. А., Кузьмина Л. К., Никифорова Г. С. Влияние учебной нагрузки на зрение студентов медицинских вузов // Синергия Наук. — 2017. — № 11. — С. 689–693. — URL: <http://synergy-journal.ru/archive/article0518> (дата обращения: 10.09.2025).

Оригинальность 81%