

## Роль гимнастики для глаз в учебной деятельности студента

В XXI веке, в веке цифровизации, информатизации большинства процессов, все большее распространение приобретает проблема ухудшения зрения, встречающаяся у людей самых разных возрастов.

Большинство современных деятельностей, профессий требует применения информационных технологий. Сегодня вряд ли удастся найти хотя бы одного человека, не использовавшего каждый день смартфон, компьютер, планшет и иные гаджеты. И действительно, наше общество уже сейчас поставлено в те рамки, в которых невозможно взаимодействовать без помощи девайсов. Все это породило высокую заболеваемость близорукостью (миопией).

Близорукость – заболевание, характеризующееся нечетким видением предметов, находящихся на дальнем расстоянии. При миопии изображение приходится не на определенную область сетчатки, а расположено в плоскости перед ней (рис.1.) [2].

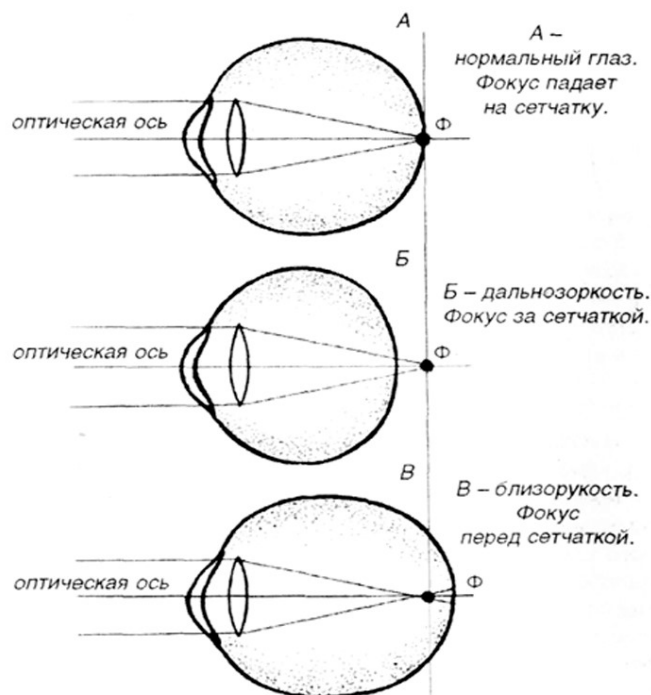


Рис. 1. Схема фокуса глаза [3]

Миопия прогрессирует не сразу, а постепенно. Так, принято выделять несколько степеней заболевания, определяемых количеством диоптрий, на которое необходимо уменьшить преломляющую силу глаза:

- слабая степень – до 3 диоптрий;
- средняя – от 3,25 до 6 диоптрий;

– высокая – свыше 6 диоптрий.

Причинами развития близорукости являются: неправильная форма глазного яблока, слишком сильное преломление световых лучей, наследственный фактор и др. Однако сегодня самой распространенной причиной снижения зрения являются неблагоприятные условия зрительной работы, включающие чрезмерное использование гаджетов, чтение в неприемлемых положениях, плохое качество освещения и др.

По последним данным снижение зрения наблюдается у каждого второго гражданина России. Снижение зрения часто происходит в раннем возрасте, и в первый класс уже 5% детей приходят с миопией [4]. К окончанию высшего учебного заведения этот уровень увеличивается до 50-70% студентов.

В настоящее время студенту невозможно обойтись без использования различных гаджетов в течение учебной деятельности. Так, многие современные преподаватели предлагают альтернативу бумажному варианту учебника в виде электронного варианта, требующего использования смартфона, планшета, электронной книги.

При поиске различного рода информации современный студент в редком случае направится в библиотеку. Чаще всего тинейджеры предпочитают «серфить по Интернету».

Все вышеперечисленные действия, а также желание скрасить досуг за использованием девайса приводят к увеличению времяпровождения вблизи экрана компьютера, смартфона и т.д. Именно таким студентам зачастую ставится диагноз «миопия».

Согласно многочисленным прогнозам к 2050 году ожидается повышение уровня заболеваемости миопией: более половины населения станут близорукими [5].

Таким образом, одним из главных вопросов для категории студентов и человечества в целом является вопрос о сохранности зрения в современных условиях учебной, рабочей деятельности.

Ведущие офтальмологи рекомендуют ряд правил, которые необходимо выполнять в течение всей жизни. Основными из них являются соблюдение грамотно сбалансированного рациона, снижение длительности чрезмерных зрительных нагрузок и выполнение гимнастики для глаз.

Гимнастика для глаз – это специально разработанный комплекс упражнений, целью выполнения которого является снижение напряжения с глазных мышц и их укрепление.

Первые прототипы гимнастики для глаз были созданы еще в древности, когда создавались различные комплексы не только для развития тела, но и для улучшения зрения.

Сегодня же в общем доступе находятся комплексы упражнений для глаз по У.Г. Бейтсу, М.Д. Корбет, В.Г. Жданову. Рассмотрим ниже более подробно гимнастику для глаз по У.Г. Бейтсу и В.Г. Жданову.

Теория упражнений Бейтса строилась на том, что снижение зрения было связано с чрезмерным напряжением глазодвигательных мышц, растягивающих и сокращающих глазное яблоко, а также с психической утомляемостью головного мозга.

Пальминг – одно из упражнений гимнастики для глаз по У.Г. Бейтсу. Офтальмолог из США был уверен в том, что достаточно длительное закрытие глаз способствует улучшению зрения. Необходимо разогретыми ладонями закрыть глаза и не убирать их от лица до того момента, пока не останется один черный фон. Однако позже было доказано, что с научной точки зрения данное упражнение способствует лишь устранению симптомов «сухого глаза».

Также офтальмолог утверждал, что лечению заболеваний глаз могут способствовать солнечные лучи. В процессе выполнения «соляризации» Бейтс предлагал смотреть на солнце через ладони, а затем полностью приоткрывать глаза. Нецелесообразность данного метода была подтверждена тем, что солнечные лучи провоцируют развитие иных заболеваний (помутнение хрусталика, птеригиум и даже развитие меланомы).

Таким образом, некоторые методы проведения гимнастики для глаз противоречили законам физиологии и анатомии, теория У.Г. Бейтса была опровергнута в 1984 году, однако многие последователи смогли ее усовершенствовать и применить на практике.

В.Г. Жданов – общественный деятель, разработавший свой комплекс упражнений для глаз на основе методики У.Г. Бейтса. Методика Жданова отличалась тем, что не включала такие упражнения, как пальминг и соляризация, получившие сомнительную оценку среди общественности.

Основой упражнений В.Г. Жданова является процесс моргания, обеспечивающий расслабление мышц. Моргать необходимо быстро, но без напряжения в течение половины минуты.

Комплекс упражнений для глаз В. Г. Жданова включает следующие упражнения (рис. 2.):

– упражнение «стрелки» подразумевает направление глаз поочередно вправо, влево в течение минуты;

– упражнение «диагонали» требует движения взгляда, соответственно, по диагонали. Всего выполняется 7-10 движений. Далее необходимо двигать взгляд вверх и вниз в течение 7 раз. После каждого такого упражнения необходимо поморгать в течение 10-15 секунд;

– упражнение «прямоугольник» связано прежде всего с воображением и визуализацией. Необходимо нарисовать воображаемый прямоугольник в

воздухе, а затем стереть его в обратном направлении, повторять данное упражнение 3 раза.

– принцип выполнения «зигзагов» основывается тоже на воображении, необходимо начать рисовать воображаемые зигзаги с верхней точки в нижнюю, а затем наоборот в течение 5 раз.

– для выполнения упражнения «цифры» необходимо представить циферблат. Глазами двигают по часовой стрелке, при этом взгляд останавливается на 3, 6, 9, 12 часах. Все это необходимо выполнять в течение двух полных оборотов в одном направлении и обратном.

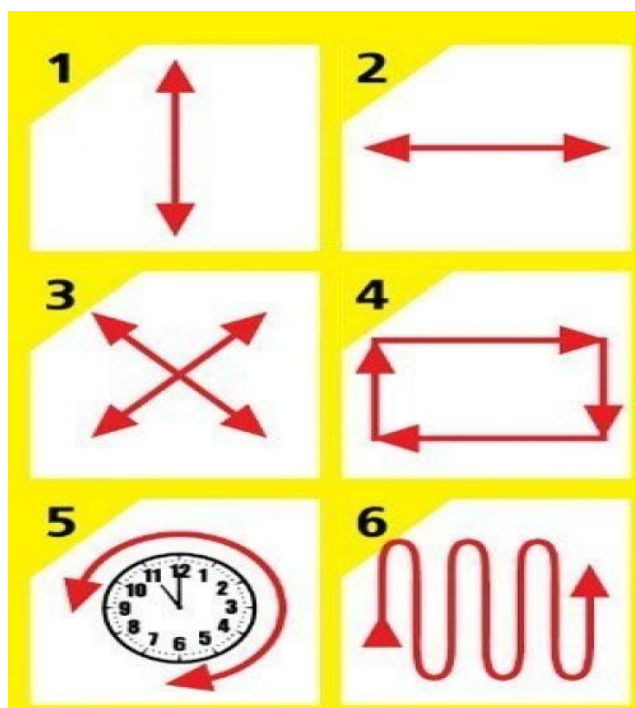


Рис.2. Упражнения для глаз по методу В.Г. Жданова [6]

Эффективность данной гимнастики для глаз доказана уже сегодня. Однако существуют ряд необходимых условий для достижения наилучшего результата.

Во-первых, упражнения необходимо выполнять как можно чаще, а именно ежедневно, 2-4 раза в день: утром, перед сном, во время перерывов в учебе/на работе. Во-вторых, перед выполнением комплекса упражнений необходимо провести небольшую зарядку для всего тела, которая поможет снять усталость и напряжение. Для этого необходимо выполнить самые простые упражнения, такие как вращение плечами, головой и др.

В ходе исследования, проводившегося в Национальной юридической академии Украины имени Ярослава Мудрого, была доказана эффективность гимнастики для глаз совместно с проведением общеукрепляющих упражнений. Так, у студентов, выполняющих программу по физической культуре,

включающую комплекс общеукрепляющих упражнений со специальными для глазного аппарата, наблюдалось улучшение зрения [1].

Таким образом, уже сегодня наблюдается необходимость внедрения упражнений для глазных мышц в качестве профилактики нарушений работы зрительного аппарата. Гимнастику необходимо выполнять не только дома, но и во время учебной деятельности. Возможно, необходимо рассмотреть выполнение гимнастики для глаз как отдельный элемент занятий по физической культуре в учебных заведениях, что позволит уменьшить риск ухудшения остроты зрения и укрепить зрительный аппарат.

### **Библиографический список**

1. Локтионова, Ю.И. Обзор научных публикаций о пользе занятий физической культурой при заболеваниях зрительного аппарата / Ю.И. Локтионова, Н.В. Савкина // Наука-2020. – 2019. – № 7 (32). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-nauchnyh-publikatsiy-o-polze-zanyatij-fizicheskoy-kulturoy-pri-zabolevaniyah-zritel'nogo-apparata>.

2. Юрьева, Т.Н. Миопия и ее осложнения / Т.Н. Юрьева, А.В. Григорьева, Ю.С. Пятова // Acta Biomedica Scientifica. – 2015. – № 6 (106). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/miopiya-i-eyo-oslozhneniya>.

DOI 10.51980/2021\_16\_273

*М.Д. Кудрявцев, А.В. Горелик, С.А. Фомин, Т.В. Лепилина*

### **ЗНАЧЕНИЕ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ ВЕДЕНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У МОЛОДЕЖИ**

В нашем мире молодые люди смотрят в популярных социальных сетях на модели с обложек, имеющих стандарты 90-60-90, и начинают подвергать себя воздействию различных диет, которые помогут скинуть лишние килограммы. Однако молодые люди совсем не задумываются о том, что организм у каждого разный, и не все смогут вынести испытание диетами, так как это может привести в первую очередь к серьезным проблемам пищеварения, а затем и в целом нанесет значительный урон состоянию здоровья. То, что подходит для одного, не означает, что это подойдет другому.

По некоторым источникам насчитывается 28000 различных диет. И эта немаленькая цифра с каждым годом увеличивается все больше и больше. Неизвестно, сколько за год придумывается диет, но по данным статистики около 66% американцев каждый год садятся на новомодную диету.

Ученые и врачи продолжают спорить о том, вредна или все-таки полезна диета для человека и как она влияет на организм и общее здоровье.