

Жгулева Юлия Александровна  
Тюменский государственный университет  
Институт филологии и журналистики

Студент бакалавриата

Группа 27Ф1401

ulia11071996mail.ru

Ягудина Елена Сергеевна

Тюменский государственный университет

Центр оздоровительной физической культуры

Старший тренер-преподаватель по спорту

jagudina-lena@rambler.ru

**МИОПИЯ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ: ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ,  
АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ, РЕАБИЛИТАЦИЯ  
HIGH MYOPIA: CAUSES, ANATOMICAL-PHYSIOLOGICAL BASES,  
REHABILITATION**

*АННОТАЦИЯ: Цель нашей работы – изучить причины возникновения миопии и ее анатомо-физиологические основы. Реабилитация людей, страдающих миопией высокой степени, – вопрос, также рассмотренный в нашей работе. Выделяются и описываются основные проблемы, которые являются следствием этой болезни. Теоретическое изучение проблемы представляет собой основу для проведения дальнейшего исследования, позволяющего наиболее точно классифицировать проблемы, которые снижают качество жизни людей с миопией высокой степени.*

*ABSTRACT: The purpose of our study is to research the causes of myopia and anatomical-physiological bases of it. Rehabilitation of people suffering from high myopia is discussed in the paper. Main problems, which are consequence of this illness, are described. Theoretical study of the problem is the basis for further*

*research to classify the problems, which reduce the quality of life for people with high myopia, most accurately.*

*КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: миопия высокой степени, близорукость, ограничения, проблемы, профилактика, реабилитация.*

*KEY WORDS: high myopia, shortsightedness, restrictions, problems, prevention, rehabilitation.*

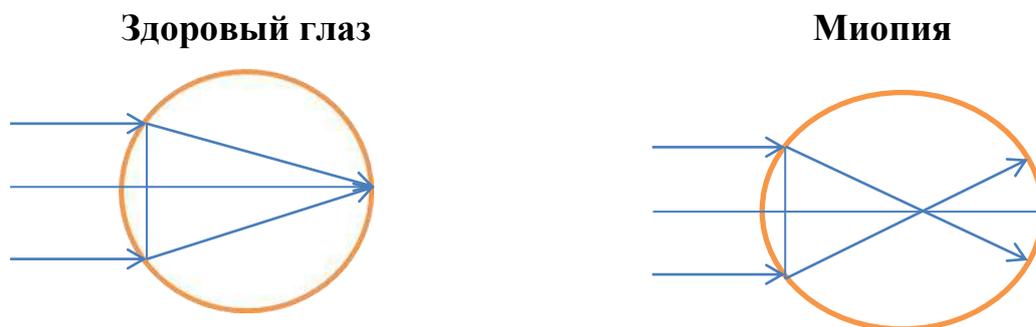
В настоящее время не вызывает сомнений тот факт, что миопия, или близорукость (именно под этим названием она известна большему количеству людей), является серьезной болезнью глаз, требующей внимательного и своевременного лечения и крайне опасной с точки зрения тех необратимых изменений, которые происходят в глазу.

Особенно опасны изменения, которые происходят с сетчаткой глаза: они наиболее часто сопровождают миопию высокой степени – третью стадию этого заболевания, начинающуюся с 6 диоптрий, – и могут привести к полной потере зрения.

Близорукость – одна из самых острых социальных проблем офтальмологии, и ее изучением занимался Эдуард Сергеевич Аветисов [5]. Поэтому в своей работе мы обращаемся не только к исследованиям последних лет, посвященным миопии, ее развитию и способам лечения, но и к одному из базовых трудов, обращенных к этой проблеме, – книге Э.С. Аветисова «Близорукость», в которой была сформулирована теория происхождения миопии, а также разработаны методы ее профилактики и лечения.

Э.С. Аветисов отмечает: «Осложненная близорукость – одна из главных причин инвалидности вследствие заболеваемости глаз» [1, с. 5]. При этом миопия развивается как раз у лиц самого работоспособного возраста, а потенциальной причиной инвалидности по зрению является ее высокая степень [1, с. 55].

Э.С. Аветисов подробно описывает особенности глаз при миопии, и эти наблюдения можно представить в виде следующей схемы, позволяющей заметить, что при миопии анатомо-физиологические показатели глаз меняются:



Так, изображение фокусируется не на сетчатке, а перед ней, глаз удлиняется, что отрицательно влияет на состояние сосудистой и сетчатой оболочек. Что же является причиной появления такой аномалии?

В механизме происхождения миопии Э.С. Аветисов обращал внимание на два звена: «1) несоответствие между возможностями ослабленного аккомодационного аппарата глаз и зрительной нагрузкой и 2) ослабление прочностных свойств склеры и ее растяжение под влиянием внутриглазного давления» [1, с. 154].

Особое внимание уделяется (особенно в исследованиях последних лет) повышенной зрительной нагрузке и ее влиянию на здоровье глаз. В свое время Э.С. Аветисов обращался к частоте миопии среди школьников и студентов на основании данных различных местностей бывшего Советского Союза [1, с. 53–56]. Встречаются подобные исследования и в XXI веке, и их актуальность неоспорима, поскольку развитие технологий привело к резкому возрастанию зрительной нагрузки.

Существенно снижается качество жизни человека, страдающего миопией высокой степени. Например, к такому выводу приходит коллектив авторов Оренбургской государственной медицинской академии Минздрава России: ими было проведено исследование, посвященное оценке некоторых аспектов жизни у студентов с миопией в сочетании с сопутствующей патологией [2].

Личный опыт, а также мнение ближайшего окружения людей, знакомых с этим заболеванием не понаслышке, позволяет говорить о некоторой классификации тех проблем, с которыми сталкивается человек, страдающий миопией. Это психологические проблемы (неловкие ситуации, комплексы и т.п.), физические ограничения (трудность с беременностью и родами, отсутствие безоперативных способов восстановления зрения, головные боли, неприятные и болезненные ощущения в глазах и т.п.), отдельно можно говорить и об инвалидности.

Важно помнить, что при наличии миопии возникают определенные ограничения и в занятиях физической культурой и спортом [1, с. 260–262]. Так, при миопии высокой степени противопоказаны почти все виды спорта, кроме стрельбы (стендовой, пулевой, из лука). Возможны занятия фехтованием, плаванием, греблей, бегом, однако и они оказываются противопоказанными при осложненной близорукости, а осложнения наиболее вероятны именно при высокой степени миопии. При всем этом важно также помнить, что ограничения в занятиях физической культурой и спортом не означают полного отказа от двигательной активности, которая, напротив, может улучшить общее физическое состояние организма и, следовательно, улучшить и состояние глаз.

Определенные проблемы возникают у больных миопией и с профессиональной ориентацией, поскольку будущая профессия должна быть максимально безопасна для здоровья глаз, что значительно ограничивает выбор.

Необходимо постоянное наблюдение за состоянием здоровья глаз. И главной задачей становится приостановление или замедление прогрессирования миопии и предупреждение ее осложнений. Задача решается как медикаментозно, так и с помощью специальных упражнений, направленных на тренировку глазных мышц и снижение зрительного напряжения. При наличии показаний возможно также оперативное вмешательство.

Активно проходит поиск возможных путей лечения прогрессирующей миопии высокой степени, «который стабилизирует активный процесс

прогрессирования миопии, улучшает гемодинамику сосудов глаза и орбиты и повышает функциональные показатели» [4].

В связи с тем, что миопия связана с общим состоянием организма, неотъемлемой частью поддержания здоровья глаз являются методы общего оздоровления организма, как то: правильное и рациональное питание, ведение здорового образа жизни и т.п.

Профилактические меры становятся особенно важными не только для снижения частоты инвалидизирующих осложнений прогрессирующей миопии при ее высокой степени, но и для поддержания здоровья глаз людей, которые еще не столкнулись в своей жизни с этим заболеванием: в связи с возрастающими зрительными нагрузками каждый из нас оказывается в зоне риска. В одной из работ, посвященных исследованию прогрессирующей миопии, отмечается: «По состоянию на 2012 г., около 30% жителей Земли являются близорукими» [3]. А по данным на 2010 год, указанным в этом же источнике, Российская Федерация занимала третье место (18%) в структуре инвалидности по зрению.

Перспективой нашего же исследования является проведение анкетирования студентов, учащихся в вузах Тюмени и имеющих миопию высокой степени. Оно позволит выявить и классифицировать наиболее распространенные проблемы, с которыми сталкиваются молодые люди с миопией высокой степени.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аветисов Э.С. Близорукость. – М.: «Медицина», 1999. – 288 с.
2. Апрельев А.Е., Караулова Е.С., Пашина Р.В. Оценка некоторых аспектов жизни у студентов с миопией в сочетании с сопутствующей патологией [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-nekotoryh-aspektov-kachestva-zhizni-u-studentov-s-miopiey-v-sochetanii-s-soputstvuyushey-patologией> (дата обращения: 15.11.2016).

3. Иомдина Е.Н., Тарутта Е.П. Современные направления фундаментальных исследований патогенеза прогрессирующей миопии [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-napravleniya-fundamentalnyh-issledovaniy-patogeneza-progressiruyushey-miopii> (дата обращения: 15.11.2016).

4. Красногорская В.Н., Сорокина Е.В. Способ лечения прогрессирующей миопии высокой степени [Электронный ресурс]. URL: <http://www.findpatent.ru/patent/254/2547723.html> (дата обращения: 15.11.2016).

5. Памяти Э.С. Аветисова // РМЖ «Клиническая Офтальмология». – 2001. – №3. – С. 127.