**Понятие миопии**

Близорукость (миопия) - вид клинической рефракции (преломление светового луча) , при которой преломляющая сила оптической системы глаза слишком велика и/или не соответствует длине его оси. Световые лучи фокусируются перед сетчаткой, а само изображение получается в кругах светорассеяния. Удаленные предметы кажутся расплывчатыми, смазанными, нерезкими, поэтому острота зрения ниже 1,0.

На настоящий момент нет единой обоснованной научной концепции развития миопии. Предполагается, что разные виды миопии имеют различное происхождение, а их развитие обусловлено одним из факторов или имеет сложный генез. Возникновению и развитию миопии (близорукости) могут способствовать различные факторы:

1. генетический, несомненно имеющий большое значение, так как у близоруких родителей часто бывают близорукие дети. Особенно наглядно это проявляется в больших группах населения;
2. сильная зрительная нагрузка, плохое освещение рабочего места, а также неправильная посадка при чтении и письме, чтение лежа;
3. врожденная слабость соединительной ткани;
4. нерациональное питание, различные заболевания, переутомление - т.е. общее ослабление организма;
5. первичная слабость аккомодации, приводящая к компенсаторному растяжению глазного яблока;
6. несбалансированное напряжение аккомодации и конвергенции, вызывающее спазм аккомодации и развитие ложной, а затем и истинной миопии;

Специалисты различают три степени близорукости:

* + слабая – до 3 диоптрий;
	+ средняя – от 3 до 6 диоптрий;
	+ высокая – свыше 6 диоптрий.

Причин несоответствия может быть две. Первая - длинная оптическая ось глазного яблока при нормальной суммарной преломляющей силы роговицы и хрусталика. Такой глаз напоминает по форме эллипс или куриное яйцо. Другая причина - при нормальном размере оптической оси - 24 мм, слишком сильная рефракция преломляющей системы глаза (более 60 диоптрий). И в первом и во втором случаях изображение от предмета не может сфокусироваться на сетчатку, а будет находиться внутри глаза. На сетчатку попадает только фокус от близко расположенных к глазу предметов.

Близорукость может быть врожденной, однако чаще всего она появляется в период роста организма (в детском и подростковом возрасте). По мере роста глазного яблока в длину близорукость увеличивается. Истинной близорукости, как правило, предшествует так называемая ложная близорукость - следствие спазма аккомодации. В этом случае при применении средств, расширяющих зрачок и снимающих напряжение цилиарной (ресничной) мышцы, зрение восстанавливается до нормы. Спазм аккомодации проявляется при длительном чтении болью в глазах, в области лба и висков.

Очень важно заметить первые признаки близорукости. Своевременно начатое лечение, специальные упражнения, тренировка внутренней мышцы глаза в ряде случаев позволяет восстановить зрение. Несвоевременная коррекция зрения вызывает перенапряжение глаза и спазм мышц, способствует прогрессированию близорукости.

Обратите внимание: при высоких степенях близорукости или при ее стремительном прогрессировании следует обязательно пройти обследование глазного дна (в т. ч. гониоскопия), для своевременного выявления разрывов и отслоения сетчатки.

По клиническому течению различают миопию не прогрессирующую и прогрессирующую.

Прогрессирование миопии может протекать медленно и заканчиваться с завершением роста организма. Иногда миопия прогрессирует непрерывно и достигает высоких степеней (до 30.0-40.0 диоптрий), сопровождается рядом осложнений и значительным снижением зрения. Такая миопия называется злакачественной или миопической болезнью. Постоянно прогрессирующая миопия - всегда серьезное заболевание, являющаяся основной причиной инвалидности, связанной с патологией органа зрения, так как растяжение заднего сегмента глазного яблока приводит к анатомическим и физиологическим изменениям сосудистой и сетчатой оболочек глаза. Следствием этих нарушений являются типичные для миопии изменения глазного дна. Растяжение оболочек глаза сопровождается повышенной ломкостью сосудов с повторными кровоизлияниями в сетчатку и стекловидное тело. Медленно рассасывающиеся кровоизлияния приводят к помутнению стекловидного тела и образованию хориоретинальных очагов на глазном дне. Ухудшение зрения может наступить и в связи с прогрессирующим помутнением стекловидного тела, его отслойкой и развитием осложненной катаракты. Очень тяжелым осложнением высокой близорукости является отслойка сетчатки, развивающаяся в связи с ее разрывом в различных участках глазного дна.

**Близорукость и занятие спортом**

Спорт все шире и шире входит в жизнь наших людей. Особенно велика тяга к нему детей и подростков. Однако, учитывая значи­тельный процент близорукости среди них, следует с особым внима­нием подходить к выбору соответствующего вида спорта и до­пустимых нагрузок. Подробнее видно из таблицы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид спорта | Противопоказания в зависимости от степени близорукости и состояния глаз | Рекомендации по использованию оптической коррекции |
| Бокс | Противопоказан при любой степени близорукости |  |
| Борьба | Противопоказана при любой степени близорукости |  |
| Тяжёлая атлетика | Противопоказана при близорукости высокой степени, а так же при любой степени близорукости с осложнениями на глазном дне | Без коррекции |
| Велогонка на треке | Противопоказана при близорукости с осложнениями на глазном дне | Контактная коррекция |
| Гимнастика спортивная | Противопоказана при всех видах близорукости. | Без коррекции |
| Гимнастика художественная | Противопоказана при близорукости высокой степени, а так же близорукости с осложнениями на глазном дне | Как правило без очков. При значительном понижении зрения – контактная коррекция |
| Стрельба стендовая, пулевая, из лука | Противопоказана при близорукости более – 8 диоптрий | Очковая или контактная коррекция |
| Современное пятиборье | Противопоказано при всех видах близорукости. | Без коррекции |
| Конный спорт | Противопоказан при близорукости высокой степени, а так же близорукости с осложнениями на глазном дне |  |
| Фехтование | Противопоказано только при осложнённой близорукости | Очковая или контактная коррекция |
| Плавание | Противопоказано только при осложнённой близорукости | Без коррекции |
| Водное поло | Противопоказано при близорукости высокой степени. | Коррекция контактными линзами |
| Прыжки в воду | Противопоказаны при всех видах близорукости. | Без коррекции |
| Гребной спорт | Противопоказан только при осложнённой близорукости | Очковая коррекция |
| Парусный спорт | Противопоказан только при осложнённой близорукости | Без коррекции |
| Лыжные гонки | Противопоказаны только при осложнённой близорукости | Любая коррекция |
| Биатлон | Противопоказан только при осложнённой близорукости | Очковая или контактная коррекция |
| Горнолыжный спорт | Противопоказан при всех видах близорукости. | Без коррекции |
| Прыжки на лыжах с трамплина | Противопоказаны при любой степени близорукости |  |
| Лыжное двоеборье | Противопоказано при любой степени близорукости |  |
| Скоростной бег на коньках | Противопоказан при близорукости с осложнениями на глазном дне | Без коррекции или контактная коррекция |
| Фигурное катание | Противопоказано при близорукости высокой степени, а так же близорукости с осложнениями на глазном дне | Без коррекции или контактная коррекция |
| Спортивная ходьба | Противопоказана только при осложнённой близорукости | Любая коррекция или без неё |
| Бег на короткие дистанции | Противопоказан при всех видах близорукости, кроме стационарной близорукости слабой степени | Любая коррекция или без неё |
| Бег на средние и длинные дистанции | Противопоказан только при осложнённой близорукости | Любая коррекция или без неё |
| Метания | Противопоказаны при высокой и осложнённой близорукости | Без коррекции или контактная коррекция |
| Прыжки | Противопоказаны при высокой и осложнённой близорукости |  |
| Волейбол, баскетбол | Противопоказан при близорукости высокой степени, а так же близорукости с осложнениями на глазном дне | Контактная коррекция или без неё |
| Футбол, ручной мяч | Противопоказаны при всех видах близорукости, кроме стационарной | Контактная коррекция |
| Хоккей | Противопоказаны при любой степени близорукости |  |
| Теннис, большой настольный бадминтон | Противопоказан при близорукости высокой степени, а так же близорукости с осложнениями на глазном дне | Контактная коррекция |
| Санный спорт | Противопоказан при всех видах близорукости, кроме стационарной близорукости слабой степени | Контактная коррекция |
| Мотоспорт | Противопоказан при всех видах близорукости, кроме стационарной близорукости слабой степени | Без коррекции |
| Городки | Противопоказан при близорукости высокой степени, а так же близорукости с осложнениями на глазном дне | Любая коррекция |

Непременное условие для занятий спортом близоруких - это четкое определение противопоказаний, систематический врачебный контроль за состоянием органа зрения. Спортивные занятия могут благотворно влиять на состояние глаз при близорукости и способ­ствовать ее стабилизации, но могут оказать и весьма неблагоприят­ное воздействие на орган зрения и привести к осложнениям. Все зависит от степени близорукости, а также от специфики избранного вида спорта и дозировки спортивных нагрузок.

При осложненной или прогрессирующей близорукости проти­вопоказаны виды спорта, связанные с большим физическим напря­жением, например, борьба, поднятие тяжестей, с резким перемеще­нием тела и возможностью его сотрясения.

По существующему положению при первичном врачебном осмо­тре к занятиям спортом не допускаются липа, имеющие близору­кость свыше 3 диоптрий. Если же в процессе занятий близорукость прогрессирует и увеличивается до 6 диоптрий, то спортсмену реко­мендуют прекратить активные занятия и значительно снизить на­грузки.

В то же время, как показали исследования и спортивная практи­ка, умеренные нагрузки, занятия массовыми видами спорта (с уче­том противопоказаний) способствуют, как правило, улучшению или стабилизации зрения и значительно повышают общее физическое развитие детей и подростков. Особую пользу им приносят спортив­ные игры, плавание, туризм.

**Лечебная физкультура при близорукости**

В настоящее время считается окончательно доказанным, что близорукость чаще возникает у лиц с отклонениями в общем состоянии здоровья. Отмечается связь близорукости с простудными, хроническими и тяжёлыми инфекционными заболеваниями. У близоруких детей чаще, чем у здоровых, встречаются изменения опорно-двигательного аппарата — нарушение осанки, сколиоз, плоскостопие. Это связано с неправильной позой при чтении и письме, а также быстрым утомлением мышц шеи и спины. Нарушение осанки, в свою очередь, ухудшает состояние внутренних органов и систем, особенно дыхательной и сердечно-сосудистой.

Физическая культура, подвижные игры на свежем воздухе, спорт должны занять важное место в комплексе мер по профилактике близорукости и её прогрессирования, поскольку физические упражнения способствуют как общему укреплению организма и активизации его функций, так и повышению работоспособности глазных мышц, укреплению склеры глаза.

Физические упражнения благоприятно влияют на орган зрения детей. Так, было отмечено, что среди школьников в возрасте от 7 до 18 лет, занимающихся спортом, число лиц, страдающих близорукостью, значительно меньше, чем среди школьников, которые не занимаются спортом.

С помощью специальных исследований, произведённых Е. И. Ливадо (1974—1975), было установлено, что снижение общей двигательной активности школьников при повышенной зрительной нагрузке может способствовать развитию близорукости. Физические упражнения общеобразовательного характера, применяемые в сочетании со специальными упражнениями для мышц глаз, оказывают положительное влияние на функции близорукого глаза. На основании проведённых исследований была разработана методика лечебной физкультуры для школьников и взрослых, страдающих близорукостью, и на практике доказана её эффективность.

Упражнения общеразвивающего характера обязательно необходимо сочетать с гимнастикой для глаз.

Главная цель занятий физкультурой — это укрепление здоровья, повышение уровня физического развития и физической подготовленности, профилактика прогрессирования близорукости. При этом не следует забывать о режиме труда и отдыха, полноценном и сбалансированном питании, а также о других гигиенических средствах.

1. Рекомендуется следующие формы самостоятельных занятий:
2. Утренняя гигиеническая гимнастика.
3. Лечебная гимнастика (гимнастика для глаз).
4. Занятия физкультурой по избранной программе.
5. Физкультурная пауза во время работы или учёбы.
6. Элементы само массажа.
7. Закаливание организма.

При организации самостоятельных занятий необходимо знать и выполнять следующие методические указания.

1. Самостоятельные занятия физкультурой должны проводиться систематически, не реже 3 — 4 раз в неделю. Утренняя гигиеническая гимнастика и гимнастика для глаз — ежедневно.
2. Упражнения и методика их выполнения должны соответствовать состоянию здоровья, степени близорукости и тренированности организма (перед началом занятий необходимо проконсультироваться с врачом).
3. Занятие физкультурой состоит обычно из подготовительной, основной и заключительной частей. В подготовительной части выполняются дыхательные, общеразвивающие и специальные упражнения. Они подбираются так, чтобы подготовить организм к выполнению упражнений, запланированных в основной части занятий, а также обеспечить его тренировку и коррекцию зрения. В основную часть желательно по возможности включать игры в волейбол, баскетбол, бадминтон, настольный или большой теннис, а также элементы других видов спорта. В заключительной части выполняются медленная ходьба, углубленное дыхание и упражнения на расслабление мышц.
4. Комплексы утренней гигиенической гимнастики составляются так, чтобы они включали упражнения для различных групп мышц и суставов, а также содержали общеразвивающие, специальные и дыхательные упражнения. Специальными в данном случае являются упражнения для наружных и внутренних мышц глаз. Они выполняются на фоне общеразвивающих и дыхательных упражнений, чередуются с ними или проводятся одновременно.
5. Физическая нагрузка должна увеличиваться постепенно как на отдельном занятии, так и от одного занятия к другому.
6. Занятия физкультурой желательно проводить хорошо проветренном помещении (без сквозняка) или на свежем воздухе. При высокой температуре воздуха и ярком солнце упражнения лучше выполнять в тени.
7. Занятие начинается обычно с ходьбы и углублённого дыхания (на 4 шага вдох, на 4 – 6 – выдох). Упражнения желательно сочетать с ритмичным дыханием. Вдох чаще выполняется при поднимании рук, разгибании туловища, выдох – при наклоне туловища и опускании рук и т. п.
8. Если упражнения выполняются с предметом, то их вес должен соответствовать возможностям занимающихся.
9. В комплексе для девочек, девушек и женщин важно включать больше упражнений, способствующих укреплению мышц брюшного пресса и спины, а также упражнения, способствующие развитию гибкости и подвижности в суставах.

**Специальные упражнения для наружных мышц глаз**

Приведённые ниже специальные физические упражнения(или их варианты) необходимо выполнять с целью профилактики появления и прогрессирования близорукости не реже 3 -–4 раз в неделю.

1. Исходное положение (и. п.) – сидя. Крепко зажмурив глаза на 3 – 5 сек., а затем открыть глаза на 3 – 5 сек. Повторить 6 – 8 раз. Упражнение укрепляет мышцы век, способствует расслаблению мышц глаз и улучшает кровообращение в них.
2. И. п. – сидя. Быстро моргать в течение 1 мин. (с перерывами). Способствует улучшению кровообращения.
3. И. п. – стоя. Смотреть прямо перед собой 2 – 3 сек., держать палец правой руки по средней линии лица на расстоянии 25 – 30 см от глаз, перевести взгляд на кончик пальца и смотреть на него 3 – 5 сек., опустить руку. Повторять 10 – 12 раз. Упражнение снижает утомление, облегчает зрительную работу на близком расстоянии.
4. И. п. – стоя. Вытянуть вперёд руку, смотреть на кончик пальца, расположенный по средней линии лица, медленно приближать палец, не сводя с него глаз до тех пор, пока палец не начнёт двоиться. Повторить 6 – 8 раз. Упражнение облегчает зрительную работу на близком расстоянии.
5. И. п. – сидя. Закрыть веки, массировать их с помощью круговых движений пальца. Повторять в течение 1 мин. Упражнение расслабляет мышцы и улучшает кровообращение.
6. И. п. – сидя. Медленно переводить взгляд с пола на потолок и обратно, голова неподвижна. Повторять 8 – 12 раз.
7. И. п. – сидя. Медленные круговые движения глазами в одном, а затем в другом направлении (4 – 6 раз).

**Физические упражнения для внутренних (цилиарных) мышц глаз**

Из приведённых далее физических упражнений, способствующих тренировке внутренних мышц глаз, используйте на каждом занятии с таким расчётом, чтобы упражнять цилиарные мышцы не менее 4 – 5 мин. Эти упражнения можно выполнять подряд или чередовать с общеразвивающими.

1. Подбросить мяч обеими руками вверх и поймать. Выполнить 7 – 8 раз.
2. Бросить мяч сильно об пол, дать ему возможность подняться вверх, поймать одной или обеими руками. Выполнить 6 – 7 раз.
3. Передача мяча партнёру из-за головы. Выполнить 10 – 12 раз.
4. Броски теннисного мяча в мишень. Повторить 6 – 8 раз каждой рукой.
5. Броски мяча в баскетбольное кольцо двумя и одной рукой с расстояния 3 – 5 м. Выполнить 12 – 15 раз.
6. Верхняя (нижняя) передача партнёру волейбольного мяча. Выполнять 5 - 7 мин (5 – 7 мин. для нижней передачи).
7. Игра в бадминтон через сетку и без неё в течение 15 – 20 мин.
8. Игра в большой теннис у стенки и через сетку в течение 15 – 20 мин.

**Общеразвивающие упражнения, которые можно сочетать с движением глаз**

При выполнении этих упражнений голову не поворачивать, движения глазами выполнять медленно.

1. И. п. – лёжа на спине, руки в стороны, в правой руке теннисный мяч. Руки соединить впереди (по отношению к туловищу), передать мяч в левую руку. Вернуться в и. п. смотреть на мяч. Повторить 10 – 12 раз.
2. И. п. – лёжа на спине, руки опущены вдоль туловища, в правой руке мяч. Поднять руку с мячом вверх (за голову) и, опуская её, передать мяч в другую руку. То же другой рукой. Смотреть на мяч. Повторить 5 – 6 раз каждой рукой. При поднимании руки – вдох, при опускании выдох.
3. И. п. – лёжа на спине, руки в стороны. Выполнять крестные движения прямыми руками. Следить за движением кисти одной, затем другой руки. Выполнять 15 – 20 сек. Дыхание произвольное.
4. И. п. – сидя на полу, упор руками сзади, прямые ноги слегка подняты. Выполнять ими крестные движения 15 – 20 сек. Смотреть на носок одной ноги. Голову не поворачивать. Дыхание не задерживать.
5. И. п. – то же. Одна нога несколько поднимается, другая опускается, затем наоборот. Смотреть на носок одной ноги. Выполнять 15 – 20 сек.
6. И. п. – сидя на полу, упор руками сзади. Мах правой ногой вверх – влево. То же левой ногой вверх – вправо. Смотреть на носок. Повторить 6 – 8 раз каждой ногой.
7. И. п. – то же, прямая нога слегка поднята. Выполнять ею круговые движения в одном и другом направлении. Смотреть на носок. То же другой ногой. В течение 10 – 15 сек. каждой ногой.
8. И. п. – стоя, держать гимнастическую палку вверх, прогнуться – вдох, опустить палку – выдох. Смотреть на палку. Повторить 6 – 8 раз.
9. И. п. – стоя, держать гантели впереди. Круговые движения руками в одном и другом направлении 15 – 20 сек. Смотреть то на одну, то на другую гантель. Выполнять круговые движения 5 сек. в одном направлении, затем в противоположном.
10. И. п. – стоя, рука впереди держит обруч. Вращать обруч в одном и противоположном направлении 20 – 30 сек. Смотреть на кисть. Выполнять одной и другой рукой.
11. И. п. – стоя, смотреть только вперёд. Повернуть голову направо, затем налево. Повторить 8 – 10 раз в каждую сторону. Смотреть на какой-либо предмет, находящийся на расстоянии 3 м и более.

***Упражнения для укрепления мышц шеи и спины***

У многих близоруких людей наблюдается сутулость, что говорит о слабости мышц задней поверхности туловища, которая может способствовать появлению и прогрессированию близорукости. Поэтому рекомендуем выполнять ежедневно приведённые ниже физические упражнения, включая их по 3 – 4 в каждый комплекс.

1. Ходьба обычная, на носках, с небольшой подушечкой (наполненной песком) на голове.
2. И. п. – стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклоны вперёд прогнувшись, спина прямая, лопатки соединить, смотреть вперёд.
3. И. п. – сидя на стуле, держаться руками за спинку внизу. Подать грудь вперёд, прогнуться, затем вернуться в и. п.
4. И. п. – сидя на стуле (гимнастической скамейке), кисти на затылке. Наклонить голову вперёд, затем отводить её назад, оказывая руками небольшое сопротивление.
5. И. п. – стоя, руки сзади в замок. Отводить руки назад, прогибаться.
6. И. п. – стоя, гимнастическую палку держать сзади. Отводить её назад, прогибаться.
7. И. п. – лёжа на спине, ноги согнуты, локти на кровати (кушетке; полу). Опираясь затылком, локтями и стопами, поднять туловище (таз); вернуться в и. п.
8. И. п. – то же. Прогнуться в грудном отделе позвоночника, вернуться в и. п.
9. И. п. – лёжа на животе, руки вдоль туловища. Поднять голову и плечи, прогнуться, вернуться в и. п.
10. И. п. – то же. Приподнять голову, плечи и прямые ноги, прогнуться.

**Упражнения для укрепления передней брюшной стенки**

Наклоненное вперёд туловище близорукого человека во время стояния, ходьбы и сидения способствует расслаблению и ослаблению мышц передней брюшной стенки. Поэтому рекомендуем регулярно выполнять приведённые ниже физические упражнения, включая их по 2 – 3 в каждый комплекс.

1. И. п. – лёжа на спине, одна рука на животе. Сделать вдох, приподнимая брюшную стенку, затем выдох, втягивая её.
2. И. п. – то же. Сделав вдох и не выдыхая, выпятить и втянуть брюшную стенку. Повторить несколько раз.
3. И. п. – лёжа на спине, руки вдоль туловища. Приподнять голову, руки вперёд, опустить.
4. И. п. – лёжа на спине, руки на затылке. Поднять голову и плечи, затем опустить.
5. И. п. – лёжа на спине. Согнуть ноги и подтянуть к груди с помощью рук.
6. И. п. – сидя на полу, упор руками сзади, прямые ноги подняты. Развести ноги, затем выполнить крестное движение, вновь развести.
7. И. п. – сидя на полу, носками держаться за нижнюю рейку гимнастической стенки, руки вдоль туловища. Слегка наклониться назад и вернуться в и. п. То же, кисти на затылке. То же, но руки подняты вверх.

При выполнении упражнений на укрепление передней брюшной стенки людям с близорукостью высокой степени нужно учитывать, что для них нежелательны продолжительные и напряжённые переходы из положения сидя в положение лёжа и обратно. Вдох выполняется в и. п., а при напряжении передней брюшной стенки – выдох. Степень применяемых усилий не должна быть большой.

***Дыхательные упражнения***

1. И. п. – стоя. На четыре счёта сделать вдох, затем на четыре счёта – выдох. Повторить 6 – 8 раз. То же, но вдох, и выдох делать на шесть счётов.
2. Это же упражнение делать во время ходьбы. На четыре (шесть) шага – вдох, затем на четыре (шесть) – выдох.
3. Сочетание медленного бега с углублённым дыханием.
4. И. п. – стоя, руки на животе. При вдохе надавить руками на переднюю брюшную стенку, слегка выпятить живот, при выдохе втянуть брюшную стенку.
5. И. п. – стоя. Сделать вдох и, не выдыхая, несколько раз выпятить живот вперёд, а затем втянуть. Повторить 5 – 6 раз.
6. И. п. – стоя. Поднять руки через стороны вверх – вдох, опустить – выдох.
7. И. п. – стоя, кисти на затылке. Делая вдох на четыре счёта, локти отвести назад, лопатки соединить, прогнуться. При выдохе на четыре счёта – лопатки вперёд.
8. И. п. – стоя. Поднять руки вверх, ногу – назад, вдох, и. п. – выдох. То же другой ногой.
9. И. п. – стоя, руки сзади в замок. Отвести руки назад, прогнуться – вдох, и. п. – выдох. Повторить 8 – 10 раз.
10. И. п. – стоя, руки вверх. Отводя руки назад – вдох, возвращая в и. п. – выдох. Повторить 4 – 6 раз.

Вдох выполнять через нос, а выдох – через рот.

**Физкультура при средней степени близорукости**

**(от 3 до 6 диоптрий)**

Круг средств физкультуры и спорта, которые можно рекомендовать лицам с близорукостью средней степени, сужен по сравнению с теми, у кого миопия слабой степени. Они могут заниматься некоторыми видами спорта лишь при не прогрессирующей близорукости – бегом на средние и длинные дистанции, спортивной ходьбой, плаванием, парусным спортом, художественной гимнастикой, гимнастикой по программе III – II спортивных разрядов, лыжными гонками. Заключение о возможности занятий даже названными видами спорта должен сделать окулист.

Важно помнить о том, что следует избегать упражнений с резкими движениями головой. Поэтому наклоны туловища вперёд лучше выполнять в положении сидя на полу. Комплексы упражнений для лиц с близорукостью слабой степени в полной мере могут использоваться и теми, у кого имеется миопия средней степени. Однако общую нагрузку каждый должен регулировать сам, изменяя исходные положения, облегчая или усложняя упражнения, уменьшая или увеличивая амплитуду движений в зависимости от самочувствия.

**Заключение**

Близорукость появляется и прогрессирует чаще всего в тех случаях, когда дети и взрослые нарушают нормальный режим зрительной работы, по много часов читают, особенно в положении лёжа, при плохом освещении или в движущемся транспорте, а также не выполняют рекомендуемых упражнений для глаз или занимаются противопоказанными видами спорта, превышая допустимый уровень физической нагрузки.

**Список литературы**

1. Аветисов Э.С. "Близорукость"-М.: Медицина, 2006 г.
2. "Глазные болезни": Учебник/Под ред. Т. И. Ерошевского, А.А. Бочкаревой. ,изд .- 4- М.: Медицина - 2003

**Электронные источники**

1. <http://www.clinic-new-ark.ru/blizorukost/>
2. <http://www.prozrenie.ru/page14.html>
3. <http://slovari.yandex.ru/>