

100%-ное ЗРЕНИЕ



лечение,
восстановление,
профилактика

рипол классик

Annotation

В настоящее время немногие люди могут похвастаться 100%-ным зрением. Причинами появления близорукости и дальнозоркости могут стать инфекционные и неинфекционные заболевания, травмы, а также нарушения гигиены зрения, хроническое переутомление, перегрузки и наследственные факторы. Данная книга содержит рекомендации, которые помогут вам сохранить зрение и избавиться от хронических глазных недугов.

- [Дубровская Светлана Валерьевна](#)
 - [ВВЕДЕНИЕ](#)
 - [САМЫЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ](#)
 -
 - [ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ](#)
 - [Блефарит](#)
 - [Воспаление зрительного нерва](#)
 - [Гнойная инфекция глаз](#)
 - [Дакриоцистит](#)
 - [Кератит](#)
 - [Кератоконъюнктивит](#)
 - [Конъюнктивит вирусный](#)
 - [Конъюнктивит гонококковый](#)
 - [Неврит ретробульбарный](#)
 - [Периостит глазной орбиты](#)
 - [Склерит](#)
 - [Флегмона](#)
 - [Хориоидит \(uveит задний\)](#)
 - [Ячмень](#)
 - [НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ](#)
 -
 - [Атрофия зрительного нерва](#)
 - [Выворот века](#)
 - [Гипертония глаза](#)
 - [Глаукома](#)
 - [Дистрофическая пигментация сетчатки](#)
 - [Заворот век](#)

- [Застойные явления в диске зрительного нерва](#)
 - [Катаракта](#)
 - [Кератит авитаминозный](#)
 - [Конъюнктивит сезонный](#)
 - [Конъюнктивит лекарственный](#)
 - [БЛИЗОРУКОСТЬ И ДАЛЬНОЗОРКОСТЬ](#)
 - [КОСОГЛАЗИЕ – БОЛЕЗНЬ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ](#)
- [ТРАДИЦИОННЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ ГЛАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ](#)
 -
 - [МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ](#)
 - [ЭКСТРЕННАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ](#)
 - [ФИТОТЕРАПИЯ](#)
 -
 - [Возрастные изменения в тканях глазного яблока](#)
 - [Темные круги под глазами](#)
 - [Воспаление век](#)
 - [Конъюнктивит неинфекционный](#)
 - [Ячмень](#)
 - [Снижение остроты зрения](#)
 - [Хронический неинфекционный конъюнктивит](#)
 - [ЛЕЧЕБНЫЙ МАССАЖ ГЛАЗ](#)
 - [АКУПУНКТУРА](#)
 - [ФИЗКУЛЬТУРА ДЛЯ ГЛАЗ](#)
 -
 - [Динамические упражнения \(монотонные движения\)](#)
 -
 - [Покачивания](#)
 - [Повороты пальцев](#)
 - [Повороты тела](#)
 - [Рассматривание строчек](#)
 - [Избавление от усталости](#)
 - [Укрепляющая гимнастика](#)
 - [Дыхательная гимнастика](#)
 - [Упражнения, рекомендуемые при близорукости слабой степени](#)
 - [Упражнения для профилактики развития близорукости](#)
 - [Упражнения для повышения упругости глазных мышц](#)

- [Восстановление нормальной фиксации зрения](#)
 - [Контролируемые движения глаз](#)
 - [Приемы калланетики в гимнастике для глаз](#)
 - [Игровые упражнения для глаз](#)
 - [Упражнения для тех, кто любит полежать](#)
 - [Ежедневные пассивные тренировки](#)
 - [Для тех, кто любит поспать](#)
 - [Упражнения для укрепления внутренних мышц глазного яблока \(вариант 1\)](#)
 - [Упражнения для укрепления внутренних мышц глазного яблока \(вариант 2\)](#)
 - [Общеукрепляющая гимнастика для сохранения остроты зрения](#)
 - [Упражнения, направленные на устранение общих последствий близорукости](#)
 - [Дыхательные упражнения для снятия спазма аккомодации](#)
 - [Упражнения для повышения остроты зрения при близорукости и дальнозоркости](#)
 - [Водные процедуры](#)
 - [Особенности занятий физкультурой при выраженной близорукости](#)
 - [НОВЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ](#)
 -
 - [Коррекция зрения с помощью лазера](#)
 - [Повышение остроты зрения с помощью аппаратных методик](#)
 - [СОЛЯРИЗАЦИЯ](#)
 - [АУТОТРЕНИНГ](#)
 - [ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ](#)
 -
 - [ГИГИЕНА ЗРЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ](#)
 - [ЧТОБЫ ДЕТИ НЕ БЫЛИ БЛИЗОРУКИМИ](#)
 - [ЦВЕТОВАЯ ТЕРАПИЯ](#)
 - [ВИТАМИННЫЙ РАЦИОН](#)
 - [ПРОСМОТР ТЕЛЕПЕРЕДАЧ И КИНОФИЛЬМОВ](#)
-

Дубровская Светлана Валерьевна
100%-ное зрение. Лечение,
восстановление, профилактика

ВВЕДЕНИЕ

Сейчас как в популярной литературе, так и в сети Интернет можно найти разнообразную информацию о том, как сохранить остроту зрения на долгие годы. К сожалению, многочисленные «народные советы» и рекомендации непрофессионалов представляют собой непроверенные сведения, которые могут нанести непоправимый вред органам зрения. Именно поэтому в данной книге мы собрали как научные данные, кратко и доступно демонстрирующие основные симптомы самых распространенных глазных заболеваний, так и проверенные временем рецепты приготовления домашних средств, способных облегчить состояние больного в неопасных случаях.

Для того чтобы избежать нежелательных осложнений, при обнаружении первых симптомов неблагополучия следует посетить окулиста. После обследования врач поставит правильный диагноз и назначит соответствующее лечение. Желательно также пройти осмотр у офтальмолога, перед тем как начать заниматься спортом, поскольку некоторые глазные заболевания прогрессируют при возрастающих физических нагрузках.

Чтобы не пропустить первые признаки патологии, рекомендуется проверять остроту зрения не реже 1 раза в год. При уже имеющейся близорукости или дальнозоркости специалист сможет подобрать очки или контактные линзы для коррекции обнаруженных изменений.

Не следует пренебрегать и несложными гимнастическими упражнениями для глаз (примерный комплекс такой гимнастики представлен в данной книге). Очень важно тренировать их, если в течение дня они испытывают повышенную нагрузку – при работе за компьютером или с документами (особенно рукописными).

Профилактика глазных заболеваний и соблюдение гигиены зрения, правильного режима работы и отдыха помогут предотвратить развитие серьезных осложнений и сохранить 100%-ное зрение на долгие годы.

САМЫЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ

Для того чтобы правильно оценить патологические изменения, характерные для тех или иных глазных заболеваний, следует иметь общие представления о строении глазного яблока и особенностях выполняемых им функций.

Характерной особенностью строения глаза является наличие прозрачных тканей, через которые свет проникает свободно. Глазное яблоко имеет шаровидную форму. Оно окружено белковой (или белочной) и роговой оболочками. Первая состоит из плотных пучкообразных белковых волокон и не обладает прозрачностью. В передней части глаза имеется подобие окна – круглый участок, покрытый роговой оболочкой (роговицей), которая имеет сферическую форму и напоминает стекло. Лучи света, отраженные от рассматриваемых предметов, проникают через роговицу и достигают внутренних тканей глаза, при этом роговая оболочка обладает выраженной преломляющей способностью.

Миновав роговицу, луч света проходит через переднюю камеру глаза, заполненную бесцветной прозрачной субстанцией. Задняя стенка этой камеры образована радужной оболочкой (именно от наличия в ней определенных пигментов зависит цвет глаз), в центре которой находится круглое отверстие (зрачок). Мышцы, находящиеся в радужной оболочке, увеличивают или уменьшают его диаметр в зависимости от степени освещенности окружающего пространства. Миновав зрачок, свет поступает на хрусталик – чечевицеобразное прозрачное образование, которое по своим свойствам и функциям соответствует увеличительному стеклу. Кривизна хрусталика изменяется благодаря сокращениям тонких мышц, прикрепленных к его краям.

Затем луч света проходит через стекловидное тело, заполняющее внутреннюю камеру глаза. Эта субстанция состоит из прозрачной жидкости и тончайших волокон. Миновав их, свет попадает на сетчатку – светочувствительную ткань. В наружной ее части располагаются особые клетки, имеющие вид колбочек и палочек. При этом первые обеспечивают цветоощущение, а последние – световосприятие, отвечая также за ночное зрение. При попадании света на сетчатку в ней начинается очень сложный процесс, имеющий фотохимическую природу. В результате происходит

стимуляция колбочек и палочек, сигнал передается по сетчатке на зрительный нерв и далее к затылочной части коры головного мозга (высшему зрительному центру).

При отсутствии патологических изменений в глазных яблоках острота зрения считается нормальной (то есть равной 1). В процессе преломления лучи света «рисуют» на поверхности сетчатки уменьшенное изображение рассматриваемых предметов. Оно получается перевернутым, но мы видим окружающий мир в привычном положении благодаря работе высшего зрительного центра. Если точка фокусировки световых лучей располагается на поверхности сетчатки, острота зрения соответствует норме. В других случаях изображение получается нечетким, расплывчатым – возникает близорукость или дальнозоркость.

Все известные на сегодняшний день глазные заболевания можно классифицировать как инфекционные и неинфекционные. Первая группа представляет собой недуги, развивающиеся после проникновения в глаз патогенных микроорганизмов, а вторая – болезни, являющиеся следствием травматического повреждения, генетической предрасположенности, эндокринных нарушений и т. п. Разумеется, это деление является условным – нередко одно заболевание может иметь как инфекционную, так и неинфекционную природу.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ

Блефарит

Данный недуг представляет собой очаг воспаления, локализованный на крае верхнего или нижнего века (иногда воспаление затрагивает края обоих век). Причинами развития блефарита могут стать длительное воздействие на глаза едких веществ, летучих жидкостей, дыма (при работе на вредном производстве), наличие хронического очага инфекции в организме или инфицирование после незначительного травмирования век. Существуют 3 формы данного заболевания – простая, язвенная и чешуйчатая.

Простой блефарит представляет собой покраснение краев век, не распространяющееся на окружающие ткани и сопровождающееся незначительной отечностью. У больного появляются неприятные ощущения в глазах («попала соринка», «завернулась ресница»). После промывания прохладной водой эти симптомы не исчезают. Постепенно увеличивается частота движений век (больной начинает часто моргать), могут наблюдаться пенистые или гнойные выделения из внутренних уголков глаза.

Чешуйчатый блефарит проявляется заметной отечностью и выраженным покраснением краев век. Характерным признаком данной формы заболевания является образование на веках (у корней ресниц) сероватых или бледно-желтых чешуек, похожих на перхоть. При механическом их удалении ватной палочкой кожа становится истонченной и слегка кровоточит. Больной ощущает сильный зуд в веках, могут появиться жалобы на наличие инородного тела в глазу и болезненность при моргании. В запущенных случаях боль в веках усиливается, что вынуждает пациента проводить большую часть светового дня в затемненном помещении. Острота зрения при этом может снизиться.

Язвенный блефарит – самая тяжелая форма данного недуга. Начинается он с классических симптомов, которые подробно описаны выше. Затем состояние больного заметно ухудшается. Характерным признаком язвенного блефарита является наличие засохшего гноя у корней ресниц. Образующиеся корочки вызывают склеивание ресниц. Удалить их очень трудно, поскольку прикосновения к воспаленной коже довольно болезненны. После ликвидации гнойных корочек на веках остаются

небольшие язвы. Если лечение не было начато своевременно, они заживают очень медленно, при этом рост ресниц восстанавливается лишь частично. Позднее могут наблюдаться неприятные осложнения – нарушения направления роста ресниц, их выпадение, а также другие глазные заболевания (например, конъюнктивит), вызванные дальнейшим распространением инфекции.

Воспаление зрительного нерва

Данное заболевание представляет собой воспалительный процесс, очаг которого локализуется во внутриглазничном участке зрительного нерва. Чаще всего причиной недуга является проникновение в органы зрения нисходящей инфекции при менингите, тяжелых формах гайморита или хроническом отите. Реже воспаление зрительного нерва имеет неинфекционную природу и развивается на фоне общей аллергической реакции или химического отравления.

Тяжесть состояния больного и характер развития заболевания зависят от причин, которые вызвали данную патологию. Например, при отравлении быстродействующим токсином развивается стремительное поражение глазного нерва (в течение нескольких часов после поступления в организм отравляющего вещества).

Обычно последствия данной патологии являются необратимыми. Для инфекционных процессов характерно постепенное развитие симптомов неблагополучия – в течение нескольких суток или недель.

Первыми признаками воспаления глазного нерва являются снижение остроты зрения (без видимых причин), изменение границ поля зрения и нарушение восприятия некоторых цветов спектра. При офтальмологическом обследовании обнаруживаются такие характерные изменения видимой части диска зрительного нерва, как гиперемия, отечность, нечеткость очертаний, набухание глазных артерий и увеличение длины вен.

При несвоевременном обнаружении первичного очага воспаления заболевание прогрессирует. Гиперемия диска глазного нерва усиливается, нарастает отечность.

Через некоторое время он сливается с окружающими его тканями. Иногда диагностируются микроскопические кровоизлияния внутри сетчатки, помутнение стекловидного тела.

Легкие формы воспаления глазного нерва поддаются полному

излечению (в случае своевременно начатой терапии). После стимуляции иммунитета и проведения лечения антибиотиками глазной нерв снова приобретает естественные очертания, а его функционирование нормализуется. Тяжелое течение заболевания приводит к атрофическому перерождению зрительного нерва и стойкому снижению остроты зрения.

Гнойная инфекция глаз

Данный недуг вызывается патогенными микроорганизмами. Обычно это заболевание является следствием проникновения в глазное яблоко стрептококков или стафилококков. Нередко причиной развития гнойной инфекции является травмирование глаза острым предметом.

Различают 3 стадии данного заболевания – иридоциклит, панофтальмит и эндофтальмит.

Первые симптомы иридоциклита возникают через 1–2 дня после травмирования глаза. Даже легкие прикосновения к глазному яблоку невозможны вследствие очень сильной болезненности. Радужная оболочка окрашивается в сероватый или желтоватый оттенок (в ней накапливается гной), а зрачок как бы погружается в серую дымку.

Эндофтальмит – более тяжелая форма гнойного воспаления глаза, чем иридоциклит. При отсутствии своевременно начатого лечения инфекция распространяется на сетчатку, боль ощущается пациентом даже в состоянии покоя или при закрытом глазе. Острота зрения очень быстро падает вплоть до почти нулевой (сохраняется только светоощущение). При обследовании у офтальмолога выявляются характерные признаки патологии – расширение сосудов конъюнктивы, окрашивание глазного дна в желтоватый или зеленоватый оттенок (там скапливается гной).

Панофтальмит – довольно редкое осложнение эндофтальмита. Обычно до этой стадии заболевание не доходит, так как своевременно начатое лечение антибиотиками широкого спектра действия позволяет предотвратить дальнейшее развитие инфекционной патологии. Однако симптомы панофтальмита следует знать для того, чтобы предотвратить потерю зрения и своевременно обратиться за помощью к специалисту. На данной стадии заболевания гнойное воспаление распространяется на все ткани глазного яблока.

Возникает очень сильная боль в глазу, веки отекают, слизистая оболочка краснеет и набухает. Через роговицу проступают скопления гноя, цвет белка глаза становится желтоватым или зеленоватым. Прикосновение

к главному яблоку невозможно вследствие очень интенсивных болезненных ощущений. Кожа вокруг глазницы краснеет и отекает. Возможно также возникновение глазного абсцесса. В самых тяжелых случаях проводится хирургическое вмешательство. Даже при успешности консервативной терапии острота зрения в пораженном глазе заметно снижается.

Дакриоцистит

Это воспаление слезного мешка, имеющее инфекционное происхождение. Причиной развития данного заболевания является активное размножение болезнетворных микробов в полости слезного мешка. Предрасполагающими факторами являются врожденная особенность строения слезного канала (непроходимость, суженные участки) и застой жидкости внутри слезной железы. У новорожденных иногда встречается ложная непроходимость слезного канала, при которой между слезным мешком и носослезным каналом имеется мембрана. Данный дефект легко устраним, обычно он не приводит к развитию заболевания.

Дакриоцистит имеет острую и хроническую формы. В первом случае он развивается очень быстро, а для хронической формы характерны периодические обострения.

Первыми симптомами неблагополучия становятся появление жидких гнойных выделений из пораженного глаза и чрезмерное слезотечение. Через некоторое время рядом с внутренним углом глаза развивается опухоль, по форме напоминающая фасоль (это отекающая слезная железа). Если аккуратно нажать на нее, из слезного канала выделяется гной или жидкая слизь. Иногда по мере прогрессирования заболевания развивается водянка слезной железы.

Дакриоцистит как самостоятельное заболевание не представляет опасности, он легко и полностью излечивается, если терапия была назначена и проведена своевременно. Если же диагноз был поставлен неправильно или с запозданием, инфекция распространяется на окружающие ткани, вызывая кератит и конъюнктивит, в результате острота зрения может снизиться.

Кератит

Это инфекционный или посттравматический воспалительный процесс, локализованный в тканях роговицы. В зависимости от действующих на глазное яблоко предрасполагающих факторов различают экзогенную и эндогенную формы данного заболевания, а также специфические его разновидности (например, ползучая язва роговицы).

Экзогенный кератит возникает после травмирования глаза, химического ожога, инфицирования роговицы вирусами, микробами или грибами. А эндогенная форма развивается на фоне прогрессирования ползучей язвы роговицы, общих инфекционных заболеваний грибковой, микробной или вирусной природы (например, сифилиса, герпеса, гриппа). Иногда причиной развития кератита становятся определенные отклонения в обмене веществ и наследственная предрасположенность.

Прогрессирующий кератит при отсутствии своевременной начатой терапии сначала вызывает инфильтрацию тканей, затем – их изъязвление, а завершается он регенерацией.

Инфильтрированная область образуется вследствие скопления клеток, транспортируемых в роговицу по кровеносным сосудам. Внешне инфильтрат представляет собой нечеткое пятно желтоватого или сероватого цвета с расплывчатыми краями. Площадь поражения может быть как микроскопической, точечной, так и глобальной, охватывающей всю площадь роговицы. Образование инфильтрата приводит к развитию светобоязни, снижению остроты зрения, обильному слезотечению и спазмированию мышц век (так называемому роговичному синдрому). Дальнейшее развитие кератита зависит от различных факторов – как внешних, так и внутренних. В редких случаях заболевание проходит без лечения, но такой исход практически невозможен.

Если диагноз не был поставлен вовремя, кератит прогрессирует. Инфильтрат постепенно распадается, возникает очаговый некроз роговицы с последующим ее отторжением. Через некоторое время на поверхности пораженного инфекцией глаза образуется язва с припухшими краями, имеющими грубую структуру. При отсутствии соответствующей терапии она распространяется по роговице, одновременно проникая в глубину глазного яблока.

Заживление описанного выше дефекта возможно лишь при условии устранения причин заболевания (назначение антибиотиков широкого спектра действия, лечение последствий травмы, нормализация обмена веществ и т. п.). Постепенно язва заживает – сначала исчезает припухлость ее краев, затем восстанавливается прозрачность тканей роговицы, нормализуется процесс регенерации. Обычно после заживления дефекта

остается рубец, состоящий из соединительной ткани. Если площадь язвы была незначительной, острота зрения не нарушается, однако при обширном очаге воспаления возможно его снижение вплоть до полной слепоты.

Ползучая язва роговицы является одной из тяжелых форм инфекционного кератита. Ее возбудителем является патогенный микроорганизм диплококк. Инфицирование происходит после механического повреждения роговицы (травмирование инородным телом, развитие эрозий, ссадины, незначительные травмы). Реже микробы попадают на нее с конъюнктивы, из полости слезного мешка или других очагов воспаления, имеющихся в организме.

Для данного заболевания характерно быстрое развитие патологического процесса. Через 1 сутки после заражения уже можно заметить серый инфильтрат, локализованный на роговице, который через 2–3 дня распадается и превращается в заметную язву. Между радужной оболочкой и роговицей накапливается гной, что является характерным признаком развития этой формы кератита, имеющим большое значение для диагностики. Обычно один край язвы заметно приподнят и отечен, а другой – сглажен.

Другая форма данного заболевания – краевой кератит – развивается на фоне воспаления роговицы. Причиной его возникновения являются конъюнктивит или инфекционное заболевание век. Он появляется вследствие постоянного контакта воспаленного участка века с роговицей. Для краевого кератита характерны длительность течения и очень медленное заживление образовавшегося дефекта.

Под названием «кератомикозы» объединяются кератиты, причиной возникновения которых является проникновение в глазное яблоко патогенных грибков. Самым распространенным возбудителем кератомикоза является грибок рода *Candida*, вызывающий также молочницу. Активное его размножение происходит на фоне нарушения естественной микрофлоры (после приема сильнодействующих антибиотиков или гормонотерапии, вследствие специфических нарушений обмена веществ). Первым симптомом кератомикоза обычно становится появление на роговице белесого пятна с рыхлой поверхностью. Постепенно оно увеличивается в диаметре и ограничивается желтоватой полоской. По мере распространения патогенного грибка развивается некроз тканей глаза. После заживления образовавшегося дефекта роговицы остаются характерные участки рубцовой ткани (так называемое бельмо). При кератомикозе никогда не происходит перфорации роговицы, однако

острота зрения может заметно снизиться.

Туберкулезный кератит является вторичным заболеванием, которое развивается вследствие распространения микобактерий по всему организму. Данная форма обычно диагностируется у детей, при этом наблюдается выраженное поражение тканей легких. Начало патологического процесса характеризуется появлением светло-серых узелков – фликтен – вдоль краев роговицы. Одновременно с этим наблюдаются светобоязнь, чрезмерное слезотечение и спазмы мышц обоих век. При отсутствии своевременного лечения узелки увеличиваются в диаметре, а в роговицу прорастают кровеносные сосуды, что сопровождается очень неприятными ощущениями.

После проведения соответствующей терапии большая часть узелков рассасывается, не оставляя следов на роговице. Оставшиеся фликтены преобразуются в глубокие язвочки, заживление которых приводит к образованию рубцов. В тяжелых случаях возможна перфорация роговицы до уровня стекловидного тела. Поскольку туберкулез является хроническим заболеванием, узелки могут образовываться многократно, распространяясь по всей роговице. В результате этого острота зрения заметно снижается. Сифилитический кератит, как ясно из его названия, развивается на фоне врожденного сифилиса. Данное заболевание представляет собой воспалительный процесс, распространяющийся по роговице. Нередко такой кератит протекает бессимптомно, первые признаки его развития появляются у больных лишь в возрасте 10–11 лет одновременно с другими симптомами сифилиса. В данном случае воспаление связано со специфической аллергической реакцией, а его лечение сопровождается определенными трудностями и не всегда приводит к выздоровлению.

Герпетический кератит возникает в период обострения герпеса. Воспалительный процесс развивается после проникновения вируса в роговицу. Обычно заболевание прогрессирует вследствие авитаминоза или резкого нарушения иммунитета. Иногда данная форма кератита наблюдается после стресса, длительного лечения антибиотиками широкого спектра действия и гормональными препаратами. Реже причиной развития герпетического кератита становятся наследственная предрасположенность и травмирование глаза (при наличии вируса герпеса в организме).

Первичная форма данного заболевания сопровождается выраженным конъюнктивитом. Роговица постепенно становится мутной, а через некоторое время образуется инфильтрат, быстро подвергающийся распаду. На его месте возникает язва. При отсутствии своевременно начатой

терапии роговица полностью утрачивает прозрачность, а острота зрения значительно снижается (вплоть до полной слепоты).

Для вторичной формы герпетического кератита характерно образование мелких инфильтратов и пузырьков в поверхностном слое роговицы. Заболевание сопровождается светобоязнью и обильным слезотечением. Через некоторое время эпителиальные клетки роговицы начинают слущиваться, а на поверхности возникают множественные эрозии, ограниченные мутноватой каймой. При отсутствии лечения они могут переродиться в глубокие язвы, имеющие неровные очертания. Острота зрения при этом необратимо снижается, поскольку после заживления язв остаются рубцовые изменения тканей роговицы.

Кератоконъюнктивит

Это заболевание, вызываемое аденовирусом, обычно развивается на фоне одновременного поражения конъюнктивы и роговицы. Для кератоконъюнктивита характерно стремительное распространение. Он передается контактным путем и через личные вещи.

До появления первых признаков заболевания с момента заражения проходит около 7–8 дней. Сначала возникает головная боль, которая сопровождается ознобом, исчезает аппетит, больной жалуется на слабость и апатию. Через некоторое время появляется боль в глазных яблоках, наблюдается характерное покраснение склеры, отмечаются жалобы на наличие в глазу инородного тела. Затем возникает очень обильное слезотечение, сопровождающееся выделением слизи из слезного канала.

Верхнее и нижнее веки отекают, конъюнктивит краснеет, а на ней появляются очень мелкие пузырьки, заполненные прозрачной жидкостью. Последний симптом является характерным проявлением аденовирусной инфекции.

Если лечение не было начато вовремя, через 5–7 дней перечисленные выше признаки заболевания постепенно исчезают, остается лишь неуклонно нарастающая светобоязнь. В роговице появляются мутные очаги – мелкие малопрозрачные пятна. При условии проведения соответствующей терапии через 2–2,5 месяца наступает полное исцеление.

Конъюнктивит вирусный

Как следует из названия, причиной возникновения данного

заболевания является проникновение вирусов в клетки слизистой оболочки глаза. Различают несколько форм вирусного конъюнктивита, для каждой из которых характерно определенное течение патологического процесса.

Герпетический конъюнктивит. Обычно он развивается у маленьких детей вследствие незрелости иммунной системы организма. Воспалительный процесс может распространяться за пределы слизистой оболочки в окружающие ткани. В зависимости от характера патологического процесса различают катаральную, фолликулярную и везикулярно-язвенную формы герпетического конъюнктивита.

При катаральной форме заболевания отмечаются обильное слезотечение, ощущение наличия инородного тела в глазу и слизистые выделения из слезного канала. При офтальмологическом обследовании обнаруживается заметное покраснение конъюнктивы. Для фолликулярной формы характерно появление лимфоидных фолликулов (возвышенностей) на всей поверхности слизистой оболочки глаза.

Самой тяжелой формой герпетического конъюнктивита является везикулярно-язвенная. На поверхности слизистой оболочки глаза в этом случае выступают мелкие прозрачные пузырьки, заполненные жидкостью. По мере самопроизвольного вскрытия этих новообразований на слизистой образуются очень болезненные язвочки. Постепенно эрозия прогрессирует, переходя на край роговицы. Больной жалуется на сильную светобоязнь и спазмы мышц верхнего и нижнего век.

Как и вирус герпеса, аденовирус поражает весь организм. Проникновение аденовирусной инфекции в организм сопровождается общими симптомами: повышением температуры тела, ознобом, фарингитом и фолликулярным конъюнктивитом. Вирус передается воздушно-капельным и контактным путями.

Катаральный конъюнктивит. Он наблюдается чаще всего. Верхнее и нижнее веки сильно отекают, слизистая оболочка становится ярко-красной. Затем появляются гнойные или слизистые выделения из слезного канала. Через 5–7 дней перечисленные выше симптомы заболевания самопроизвольно проходят без проведения дополнительной терапии. При этом острота зрения не меняется, а на роговице не остается никаких следов.

Фолликулярный аденовирусный конъюнктивит. Эта форма заболевания сопровождается появлением мелких белесых пузырьков на зачатке третьего века и слизистой оболочке глаза. Сыпь практически не вызывает у больного неприятных ощущений.

Пленчатая форма конъюнктивита. Она диагностируется лишь в

редких случаях. По мере прогрессирования заболевания на слизистой оболочке глаза образуется тонкая пленка сероватого или белесого цвета, которую можно без затруднений удалить влажной ватой или марлей. В тяжелых случаях она уплотняется, а при ее отделении возможно травмирование слизистой оболочки глаза. При своевременном назначении интенсивной терапии данное заболевание полностью излечивается, а острота зрения при этом не нарушается.

Конъюнктивит гонококковый

Данное заболевание представляет собой особую разновидность конъюнктивита. В медицинской литературе его иногда называют «гонобленнорея». Гонококковый конъюнктивит – это интенсивный воспалительный процесс, локализованный в слизистой оболочке глаза. Он развивается после проникновения в ткани гонококковой инфекции. Заболевание передается исключительно при контакте (во время полового акта, при родах – от матери к ребенку, а также при небрежном соблюдении правил личной гигиены).

У детей первые симптомы развития гонококкового конъюнктивита появляются через 3–4 суток после рождения. Веки становятся отечными и плотными, приобретают багрово-красный или синеватый цвет. Одновременно появляются кровянистые выделения из слезного канала. Загубевшие края век постоянно травмируют поверхность роговицы, повреждая эпителий. Отдельные участки глаза мутнеют, изъязвляются. В запущенных случаях заболевание прогрессирует, развивается панофтальмит, что приводит к потере зрения и атрофии глазного яблока. Нередко после проведения терапии на поврежденных участках роговицы остаются грубые рубцы.

В более старшем возрасте наблюдаются тяжелое поражение роговицы, замедленная регенерация и существенное снижение остроты зрения.

У взрослых гонококковый конъюнктивит сопровождается общим недомоганием, лихорадкой и болями в суставах и мышцах.

Неврит ретробульбарный

Это воспалительный процесс, первичный очаг которого локализуется в зрительном нерве. Обычно данное заболевание развивается на фоне общей инфекции, например менингита (в том числе туберкулезного) или

менингоэнцефалита, либо вследствие неинфекционной патологии – рассеянного склероза. Различают острую и хроническую формы ретробульбарного неврита.

В первом случае в пораженном глазу появляется сильная боль, источник которой находится позади глазного яблока. Постепенно развиваются и другие симптомы: снижается острота зрения, искажается цветовосприятие. Во время офтальмологического обследования выявляется патологическая бледность диска глазного нерва.

Хроническая форма неврита характеризуется медленным развитием патологии. Зрение постепенно снижается до минимума, при отсутствии своевременно начатого лечения воспаление распространяется на кровеносные сосуды и окружающие нерв ткани глаза.

Периостит глазной орбиты

Это тяжелое заболевание, представляющее собой воспалительный процесс, локализованный в костях глазницы. Причиной развития периостита обычно становится проникновение болезнетворных микробов (стрептококка, микобактерии, стафилококка или спирохеты) в костные ткани. Иногда воспалительный процесс возникает на фоне недолеченного хронического гайморита.

Заболевание начинается остро. В течение 3 дней после инфицирования резко повышается температура тела, нарастают проявления лихорадки, а пациент жалуется на головную боль в височной и лобной областях.

В зависимости от места локализации первичного воспаления могут наблюдаться так называемые первичные признаки периостита. При инфицировании переднего отдела глазной орбиты возникает припухлость вокруг глаза, кожа становится гиперемированной и горячей, а верхнее и нижнее веки отекают. Если интенсивная терапия не была начата своевременно, в мягких тканях, окружающих глазное яблоко, образуется абсцесс – локализованный очаг гнойной инфекции. Он созревает и затем вскрывается наружу через кожу (относительно благоприятный исход) или же распространяется в заглазничную полость, образуя новые очаги воспаления. При этом состояние пациента значительно ухудшается.

В некоторых случаях периостит развивается в глубине глазницы. В этом случае заболевание сопровождается повышением температуры тела, а также характерными признаками ОРЗ. Движения глазного яблока с пораженной стороны обычно бывают ограничены. После лечения

антибиотиками широкого спектра действия абсцесс постепенно уменьшается в размерах и затем замещается соединительной тканью. При отсутствии терапии возможно дальнейшее распространение инфицирования.

Склерит

Данное заболевание представляет собой острый воспалительный процесс, развивающийся в склере. В зависимости от величины очага поражения и его локализации различают глубокий и поверхностный склерит. Чаще всего данное заболевание развивается на фоне общих инфекционных патологий (вирусных, бактериальных или грибковых) и представляет собой проявление восходящего инфицирования.

Поверхностный склерит (эписклерит) затрагивает только верхний слой склеры. Пораженный глаз становится красным, а движения глазного яблока приобретают характерную болезненность. Обильное слезотечение при этом не наблюдается, что является характерным признаком склерита, очень редко развивается светобоязнь, а острота зрения не меняется. При отсутствии своевременного лечения заболевание прогрессирует. На склере появляется заметный невооруженным глазом инфицированный участок, окрашенный в фиолетовый или красный цвет. Это пятно слегка возвышается над поверхностью склеры.

Глубокий склерит распространяется на все слои глазной оболочки. В запущенных случаях воспаление переходит на окружающие склеру ткани, поражая ресничное тело и радужную оболочку. Патологические симптомы, описанные выше, становятся более выраженными. Иногда развиваются множественные очаги инфицирования. На фоне общего снижения иммунитета может возникнуть тяжелое гнойное осложнение, при котором наблюдаются светобоязнь, сильная отечность век и боли в пораженном глазу.

Гнойный эписклерит – одна из форм склерита, вызываемая патогенным микробом стафилококком. Заболевание быстро прогрессирует, обычно распространяясь на оба глаза. При отсутствии своевременно начатой терапии эписклерит может продолжаться годами, периодически затихая и активизируясь на фоне общей ослабленности организма. На месте очагов инфицирования склера становится истонченной, а острота зрения заметно снижается. Если воспалительный процесс переходит на радужную оболочку, возможно развитие тяжелого осложнения – глаукомы.

Флегмона

Это заболевание, известно также как флегмонозное воспаление, представляет собой гнойный воспалительный процесс, не ограниченный от окружающих его тканей. Чаще всего локализуется в глазнице и слезном мешке.

Флегмона глазницы возникает вследствие проникновения в область глазного яблока патогенных микроорганизмов – стафилококков или стрептококков. Инфекция развивается в клетчатке глазной орбиты. Иногда флегмона появляется на фоне острого гнойного гайморита либо в качестве осложнения ячменя или фурункула.

Данное заболевание развивается очень быстро. Через несколько часов после инфицирования наблюдается значительное повышение температуры тела, нарастает сильная головная боль, появляются озноб, болезненные ощущения в мышцах и лихорадка. Веки становятся отечными и красными, а их движения в значительной степени затрудняются. Острота зрения снижается вплоть до почти полной слепоты. Иногда параллельно с флегмоной развиваются неврит зрительного нерва и тромбоз кровеносных сосудов глаза. Если своевременно не начать интенсивное лечение, инфекция распространяется на окружающие ткани и поражает головной мозг. Флегмона слезного мешка обычно развивается как осложнение вовремя не вылеченного дакриоцистита. В процессе размножения патогенных микроорганизмов происходит гнойное расплавление тканей слезного мешка, после чего инфекция распространяется на ткани глазной орбиты. Первыми симптомами данного заболевания являются выраженная припухлость над слезным мешком, нагрубание век и невозможность открыть пораженный глаз. Через некоторое время повышается температура тела, возникают слабость и мигренеподобная головная боль.

Хориоидит (увеит задний)

Хориоидит (увеит задний) – это воспалительный процесс, локализованный позади сосудистой оболочки глаза. Причиной развития данного заболевания является занесение патогенных микробов в капилляры на фоне общей инфекции.

Для хориоидита характерно первоначальное отсутствие симптомов. Воспаление обычно обнаруживается во время офтальмологического осмотра, проводимого по другому поводу. При этом обследовании

выявляются специфические изменения структуры сетчатки. Если очаг патологии находится в центре сосудистой оболочки, могут наблюдаться такие характерные признаки заболевания, как искажение контуров предметов, световые вспышки и мерцание перед глазами. При обследовании глазного дна обнаруживаются округлые дефекты, располагающиеся на сетчатке. Свежие следы очагов воспаления окрашены в серый или желтый цвет, рубцы постепенно бледнеют. Если терапия не была начата своевременно, может развиваться отек сетчатки, сопровождающийся микроскопическими кровоизлияниями.

Ячмень

Данное заболевание представляет собой воспалительный процесс, локализованный в сальной железе или ресничных волосяных мешочках. Ячмень широко распространен. Причиной развития этой патологии обычно становится проникновение патогенных микробов (стафилококков и стрептококков) в протоки сальных желез на фоне общей ослабленности организма и иммунных нарушений.

Первым признаком появления заболевания является покраснение участка верхнего или нижнего века, которое затем переходит в инфильтрацию и отекает. Покраснение постепенно распространяется на окружающие ткани, нарастает отечность конъюнктивы. Через 2–3 дня после появления первых симптомов ячменя инфильтрат отекает еще больше, внутри него образуется полость, заполненная гноем, а верхняя часть отека становится желтоватой. По прошествии 1–2 суток этот нарыв прорывается за пределы века, гной выходит, болезненность и отечность постепенно стихают. При множественных гнойных очагах повышается температура тела, наблюдаются озноб и резкая болезненность в глазном яблоке. В тяжелых случаях воспаление распространяется на окружающие ткани.

НЕИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ

Глазные заболевания не всегда начинаются после проникновения в ткани патогенных микробов. Нередко причинами серьезных недугов, сопровождающихся снижением остроты зрения, становятся травмы, ожоги и врожденные аномалии строения век.

Атрофия зрительного нерва

Данное заболевание представляет собой постепенное замещение нервных волокон глаза соединительной тканью. Причиной развития этой патологии чаще всего являются тяжелые общие инфекции (менингит, энцефалит), травмы головного мозга, злокачественные и доброкачественные опухоли, а также отравление метанолом. В некоторых случаях зрительный нерв атрофируется вследствие генетической предрасположенности (эта особенность передается по мужской линии).

Первым признаком развития этого заболевания обычно становится специфическое изменение поля зрения. При перерождении периферических волокон глазного нерва оно заметно уменьшается. Атрофия центральных нервных волокон приводит к развитию дефекта зрения – скотомы. Параллельно снижается острота центрального и периферического зрения. При проведении офтальмологического обследования выявляют изменение окраски зрительного нерва (от белой до сероватой или синеватой) и уменьшение просвета кровеносных сосудов глаза. Если заболевание имеет сифилитическую природу, возникает своеобразное нарушение поля зрения – по концентрическому типу. Одновременно снижаются цветовосприятие (преимущественно красного и зеленого цветов спектра) и острота зрения. Патологический процесс зачастую распространяется на оба глаза, плохо поддается интенсивному лечению и нередко становится причиной слепоты.

Генетически обусловленная атрофия зрительного нерва встречается только у мужчин. Первым признаком развития этой патологии является снижение остроты зрения (поля зрения при этом соответствуют норме). При офтальмологическом осмотре диск глазного нерва имеет красноватый оттенок, его края расплывчаты. Через некоторое время красный цвет сменяется желтым, а острота зрения падает, поскольку глазной нерв в значительной степени утрачивает свои функции.

Выворот века

Это отставание века от поверхности склеры, которое сопровождается отгибанием ресниц вперед или внутрь. Существуют спастическая, атоническая, паралитическая и рубцовая разновидности выворота века.

Спастическая патология развивается после тяжелых инфекционных глазных заболеваний, например после осложненного конъюнктивита.

Паралитический выворот века возникает как одно из проявлений паралича лицевого нерва.

Атрофическая форма данного заболевания представляет собой следствие возрастного ослабления круговой глазной мышцы (у пожилых людей или больных миелопатией).

Рубцовая патология возникает вследствие образования грубого рубца после механического травмирования, ожога или глубокой язвы.

Выворот века может быть слабо или сильно выраженным (в последнем случае заболевание сопровождается нарушением покрытия конъюнктивы и ее огрубением). При этом функционирование слезных желез нарушается, возникает чрезмерное слезотечение, а глаз становится болезненным и раздраженным.

Гипертония глаза

Это заболевание представляет собой специфическое сочетание патологических изменений в глазном дне, развивающееся на фоне повышенного артериального давления. Различают 4 стадии глазной гипертонии:

- ангиопатия (расширение кровеносных сосудов глаза);
- ангиосклероз (закупорка отдельных сосудов);
- ретинопатия (уменьшение кровоснабжения сетчатки);
- нейроретинопатия (патология захватывает зрительный нерв).

При ангиопатии, развивающейся на фоне артериальной гипертонии, страдают главным образом вены. Кровеносные сосуды удлиняются, становятся извилистыми, их внутренний просвет постоянно расширен. Артерии при этом спазмируются, а их диаметр колеблется.

Во время офтальмологического обследования выявляется большое количество увеличенных кровеносных сосудов. В тяжелых случаях могут наблюдаться гиперемия зрительного нерва и множественные точечные кровоизлияния. После проведения комплексного лечения, если оно было

начато вовремя, перечисленные выше симптомы медленно проходят.

Ангиосклероз – признак прогрессирования данного заболевания. У больного появляются неприятные симптомы, свидетельствующие о начинающемся поражении артерий. При осмотре глазного дна с помощью специального прибора выявляются утолщения стенок артерий, может наблюдаться также и артериовенозный перекрест.

Ретинопатия поражает сетчатку: на ней появляются мутные пятна и кровоизлияния, а через некоторое время возникают отеки желтоватого цвета. При этом наблюдается заметное снижение остроты зрения. Данное заболевание успешно поддается лечению при условии устранения основного предрасполагающего фактора – артериальной гипертонии.

Если повышенное давление не было диагностировано вовремя, развивается тяжелое осложнение – нейроретинопатия. Данная стадия гипертонии глаза с трудом поддается лечению. Патологический процесс распространяется на глазной нерв, центральное зрение снижается, а поля зрения уменьшаются. Диск зрительного нерва при этом утолщается, его диаметр увеличивается, поверхность покрывается точечными очагами кровоизлияний. Через некоторое время начинается атрофия зрительного нерва.

Глаукома

Это постепенное или внезапное повышение внутриглазного давления. Выделяют первичную и вторичную формы глаукомы.

Первичную стадию заболевания обычно диагностируют у пациентов в возрасте более 50 лет. Данная патология развивается на фоне естественных возрастных изменений, происходящих в организме. Вторичная глаукома возникает в любом возрасте на фоне тяжелой патологии (смещения хрусталика или иридоциклита). Иногда причиной резкого повышения внутриглазного давления является затрудненный отток внутриглазной жидкости. При этом радужно-роговичный угол, в котором находится фильтрующая зона глаза, закрывается. Реже каналы оттока жидкости блокируются корнем радужной оболочки (например, при наличии посттравматических спаек). Глаукома также развивается вследствие врожденной аномалии строения глазного яблока или деформирования стенок кровеносных сосудов.

Вторичная глаукома возникает на фоне воспалительного процесса инфекционной, рубцовой или экссудативной природы. Подобные

патологические состояния почти всегда сопровождаются нарушением оттока внутриглазной жидкости.

Хроническое повышение внутриглазного давления постепенно приводит к развитию заболеваний глазного нерва (на фоне нарушения кровоснабжения). Обычно глаукома поражает оба глаза одновременно. Если соответствующая терапия не была проведена своевременно, возможно наступление слепоты. Вовремя назначенное лечение помогает сохранить остроту зрения и предотвратить тяжелые последствия заболевания.

Глаукома бывает начальной, развитой, прогрессирующей или терминальной.

Для начальной стадии заболевания характерно сохранение нормального поля зрения. Изменения данного параметра указывают на то, что патологический процесс прогрессирует. При сужении поля зрения диагностируют развитую глаукому. Данное заболевание крайне редко обнаруживается в терминальной стадии, поскольку снижение остроты зрения вынуждает больного обратиться к специалисту.

При проведении офтальмологического обследования пациента выявляется наличие специфического дефекта (углубления) в диске зрительного нерва.

Вторичная глаукома характеризуется более тяжелым течением и регулярными глаукомными кризами (резким повышением внутриглазного давления, сильной болью и нарушениями зрения).

Самым эффективным методом обнаружения глаукомы является измерение внутриглазного давления. Повышенное давление – повод для проведения дополнительного обследования.

Дистрофическая пигментация сетчатки

Это заболевание сетчатки, при котором наблюдается постепенное уменьшение остроты зрения. Обычно дистрофическая пигментация этой части глаза развивается при соответствующей генетической предрасположенности, другие факторы риска в настоящее время не обнаружены. Прогрессирование заболевания чередуется с довольно продолжительной ремиссией, а патологический процесс не завершается в течение многих лет.

Для данного недуга характерно очень медленное развитие. Первым признаком развития дистрофической пигментации сетчатки является

снижение ночного зрения, в народе называемое «куриная слепота». При этом острота зрения не меняется. Возможно появление характерного дефекта поля зрения – возникновение темных колец перед глазами.

При офтальмологическом обследовании обнаруживаются коричневые тени по ходу кровеносных сосудов (начальные очаги прогрессирующей пигментации). Реже на поверхности сетчатки появляются темные бугорки – скопления пигмента. Через некоторое время пигментация начинает распространяться от краев к центру сетчатки, а поверхность диска зрительного нерва становится почти белой. В качестве осложнения иногда возникает атрофия глазного нерва.

Заворот век

Выворачивание переднего (ресничного) края века в сторону роговицы. При этом завернувшиеся ресницы травмируют верхний слой глазного яблока. Через некоторое время на поверхности роговицы появляются мелкие царапины, которые затем превращаются в язвочки. После их заживления на глазном яблоке остаются участки рубцовой ткани. Если терапия не была назначена своевременно, на фоне постоянного травмирования роговицы снижается острота зрения.

Причиной заворота век может стать спазм круговой глазной мышцы вследствие возрастных изменений в тканях или генетической патологии, а также осложнения после тяжелых инфекционных заболеваний (кератита, конъюнктивита), ожога, травмы или гнойного воспаления.

Застойные явления в диске зрительного нерва

Данная патология в некоторых источниках называется «отек диска зрительного нерва». Однако отечность не является характерным признаком развития заболевания, она может быть выражена очень слабо.

Застой жидкости в диске глазного нерва нередко наблюдается на фоне общего замедления оттока жидкости из глаза. Обычно подобные симптомы возникают при абсцессе головного мозга, появлении новообразований и травмах головы, а также при аневризмах артерий и вен.

Первые симптомы застойных явлений в диске зрительного нерва обычно не становятся причиной для беспокойства: пациент может жаловаться на незначительную головную боль, кратковременное потемнение в глазах и ощущение тумана в поле зрения.

При офтальмологическом обследовании обнаруживаются характерные признаки неблагополучия: расширение диска зрительного нерва, окрашивание его поверхности в сероватый или розоватый оттенок, отечный участок в центральной области. Крупные кровеносные сосуды глаза при этом изгибаются, а просвет вен расширяется. Острота зрения обычно остается прежней. При своевременном назначении соответствующей терапии заболевание полностью излечивается.

Катаракта

Данное заболевание представляется собой уменьшение прозрачности хрусталика, которое постепенно приводит к потере зрения и практически не поддается консервативному лечению.

Причинами развития этой патологии могут стать сильное отравление, воздействие на организм ионизирующего излучения, некоторые нарушения обмена веществ, возрастные изменения в тканях глаз, отягощенная наследственность, некоторые глазные заболевания и механическое травмирование. Кроме того, катаракта может быть как приобретенной, так и врожденной.

После воздействия на организм одного или нескольких перечисленных выше факторов происходит перерождение эпителия хрусталика, его волокна со временем атрофируются и частично разрушаются. Образующиеся дефекты постепенно замещаются жидкостью. При этом отмечается нарушение химического состава внутренней части хрусталика и уменьшение активности основных ферментов.

В зависимости от тяжести поражения хрусталика различают 4 стадии развития катаракты.

I стадия ярко выражена у людей пожилого возраста (в большинстве случаев). Заболевание развивается медленно, при этом возможны ошибочная диагностика и, соответственно, запоздалое назначение лечения. Обычно катаракта проявляется непостоянным удвоением контуров предметов в пораженном глазу, мельканием мушек и постепенным снижением остроты зрения. При проведении офтальмологического обследования выявляются нитевидные участки, окрашенные в серый цвет и располагающиеся в направлении от центра хрусталика к его краям. Выраженные симптомы катаракты нередко развиваются лишь через несколько лет после начала патологического процесса.

II стадия (незрелая катаракта) представляет собой помутнение

большей части поверхности хрусталика, при этом острота зрения существенно снижается. Во время обследования он выглядит серовато-белым и малопрозрачным. Набухание эпителия может привести к развитию нежелательных осложнений – повышению внутриглазного давления и сокращению промежутка между роговицей и радужкой.

III стадия (зрелая катаракта) не вызывает затруднений при диагностике, поскольку хрусталик полностью теряет прозрачность, приобретая характерный землистый оттенок, а зрение в пораженном глазу снижается вплоть до частичного светоощущения. На данном этапе катаракта может «остановиться», состояние пациента при этом не будет ухудшаться или улучшаться в течение многих лет.

IV стадия (перезрелая катаракта) встречается крайне редко. По мере прогрессирования патологического процесса хрусталик подвергается редукции и затем полностью растворяется в глазном яблоке. При проведении офтальмологического обследования выявляют афакию (отсутствие хрусталика).

Если катаракта относится к категории осложненных заболеваний, она завершается уже на второй стадии. Данный недуг развивается на фоне глаукомы, увеита или дистрофии сетчатки. При этом помутнение распространяется только на заднюю поверхность эпителия хрусталика.

Диабетическая катаракта может развиваться в любом возрасте. Чаще всего она поражает оба глаза одновременно и сопровождается другими нарушениями, характерными для сахарного диабета. Во время офтальмологического обследования выявляется чередование помутневших и сохранивших прозрачность слоев в толще хрусталика.

Врожденная катаракта развивается крайне медленно и практически никогда не осложняется.

Лечение большинства разновидностей катаракты производится путем хирургического вмешательства.

Кератит авитаминозный

Данное заболевание, в отличие от инфекционного кератита, развивается на фоне общего авитаминоза (при несбалансированном рационе и некоторых нарушениях обмена веществ).

В медицинской литературе упоминаются 3 стадии авитаминозного кератита – прексероз, ксероз и кератомалация. Прексероз представляет собой постепенную атрофию (подсыхание) верхнего слоя роговицы глаза.

Глазная оболочка постепенно тускнеет, а эпидермальные клетки подвергаются мацерации.

Ксероз – это запущенная стадия авитаминозного кератита. По мере прогрессирования патологического процесса на роговице возникают новообразования, окрашенные в сероватый оттенок. Внешне они напоминают небольшие чешуйки. При этом края роговицы становятся ярко-белыми.

Кератомалация наблюдается крайне редко, только в самых тяжелых случаях кератита, осложненного другими заболеваниями. При этом под эпидермисом роговицы происходит помутнение тканей, через некоторое время прогрессирует расслоение оболочки глазного яблока. Патологический процесс сопровождается образованием глубоких язв. Через 2–3 дня от начала заболевания изъязвление приобретает необратимый характер. Даже после проведения интенсивной терапии неизбежно образование грубых дефектов – рубцовых изменений роговицы. На фоне кератита может наблюдаться атрофия зрительного нерва, при этом острота зрения постепенно снижается.

Конъюнктивит сезонный

В медицинской литературе данное заболевание нередко называют «весенний конъюнктивит». Причины его возникновения не установлены. Возможно, одним из предрасполагающих факторов является ультрафиолетовое излучение Солнца. Чаще всего эта разновидность заболевания встречается у мужчин. Первыми симптомами развития сезонного конъюнктивита являются сильное жжение в глазах, ощущение попадания в глаз инородного тела, зуд и выраженная светобоязнь. Через некоторое время на слизистой оболочке появляются небольшие выпуклые новообразования, окрашенные в белый или желтый цвет. Обострение весеннего конъюнктивита, как ясно из его названия, происходит весной, а симптомы патологии сохраняются до конца августа.

Конъюнктивит лекарственный

Это одно из так называемых медикаментозных заболеваний. Лекарственный конъюнктивит развивается после проведения общей интенсивной терапии с использованием антибиотиков широкого спектра действия, сульфаниламидов, анестезии и т. п.

Первые симптомы заболевания появляются после того, как концентрация медикаментов в крови достигает максимума. Возникает быстро распространяющаяся отечность слизистой оболочки глаз, веки краснеют и набухают, а также может появиться мелкая сыпь вокруг глаз. Лечение заключается в назначении противоаллергических средств и корректировке основной терапии.

БЛИЗОРУКОСТЬ И ДАЛЬНОЗОРКОСТЬ

В настоящее время не существует единого мнения специалистов по поводу реальных причин развития дальности зрения и близорукости. Некоторые исследователи считают нарушение остроты зрения наследственным недугом, а другие уверены в том, что отклонения от нормы развиваются в процессе трудовой деятельности, на фоне некоторых заболеваний и т. п.

О том, что у наследственной теории есть реальные предпосылки, свидетельствуют результаты научных изысканий. Например, при обследовании детей, которые воспитывались в разных семьях, но в одинаковых условиях, выяснялось, что у одного ребенка имеются нарушения остроты зрения, а у другого данный параметр соответствует норме. В некоторых семьях близорукость передавалась от предков к потомкам. Кроме того, это отклонение от нормы обнаруживали у людей, которые вообще не занимались деятельностью, связанной с напряжением зрительного аппарата (пастухов, кочевников и т. п.).

Однако теория приобретенного характера близорукости также находит вполне убедительные подтверждения. Как известно, вследствие определенных особенностей физического развития дети рождаются дальностью зрения, поэтому близорукость у них в течение первых нескольких лет жизни диагностируется в редчайших случаях. Но в процессе школьного обучения патологические процессы прогрессируют, и среди старшеклассников уже очень много близоруких. Проблемы со зрением также характерны для рабочих, занятых на высокоточном производстве, офисных работников и т. п.

Впоследствии оказалось, что у каждой теории есть как верные, так и ошибочные предположения. Близорукость развивается в результате длительного перенапряжения глаз (например, при работе в неблагоприятных условиях, отсутствии полноценных условий для отдыха и т. д.). Негативными факторами являются неправильная или недостаточная освещенность письменного стола, плохая бумага и печать учебников, неудобная школьная мебель, то есть при соблюдении определенных гигиенических норм можно предотвратить развитие близорукости и даже повысить остроту зрения. Немаловажной является и своевременная диагностика подобных патологий: чем раньше заболевание было выявлено, тем проще его вылечить.

При близорукости человек перестает четко видеть удаленные от него предметы. Для их внимательного рассмотрения он должен либо приблизиться на определенное расстояние, либо сильно прищуриться. Данные меры приводят к тому, что количество света, попадающего на сетчатку, уменьшается, а четкость проецируемого изображения повышается. Когда предмет находится недалеко от глаза, отражаемые им лучи света будут направлены не прямо, а в стороны, попадая на сетчатку под определенным углом. Именно поэтому они могут в итоге сфокусироваться на поверхности сетчатки. По мере прогрессирования близорукости это расстояние уменьшается.

Единственной проблемой больного при близорукости слабой степени становится рассматривание удаленных предметов, а чтение и работа на компьютере не вызывают у него затруднений. Если же недуг прогрессирует, без очков или контактных линз уже не обойтись. Большинству людей, страдающих близорукостью, врач рекомендует постоянное ношение очков, чтобы «разгрузить» глаза. Правильно подобранная оптика позволит устранить нежелательный дефект фокусировки световых лучей и не окажет отрицательного влияния на состояние глаз.

Грамотный подбор очков – непростая задача для специалиста. С одной стороны, острота зрения должна быть скорректирована настолько, чтобы человек, страдающий близорукостью или дальнозоркостью, мог вести нормальный образ жизни, не имея ограничений в выборе профессии. С другой стороны, стекла, повышающие зрение до нормы, расслабляют глаза, мышцы становятся слабыми и атрофируются, а степень близорукости увеличиваются. Именно поэтому взрослым обычно назначают очки с меньшим количеством диоптрий, чем это необходимо. Детям же проводят полную коррекцию зрения, поскольку их глаза продолжают расти.

Иногда близорукость, помимо падения остроты зрения, сопровождается некоторыми неприятными симптомами, например болью в глазных яблоках, возникающей при чтении. Данная патология обусловлена физиологическими причинами. При недостаточном «дальнем» зрении пациент вынужден держать книгу или пристально рассматриваемый предмет недалеко от глаз. При этом глазные яблоки «автоматически» перемещаются ближе к переносице, некоторые мышцы перенапрягаются и быстро утомляются. Последнее и вызывает характерную ноющую боль. В некоторых случаях спазмирование мышц приводит к расходящемуся косоглазию.

Для того чтобы избежать негативных последствий близорукости, не

следует отказываться от корректировки зрения. В качестве временного варианта можно подобрать очки, затем перейти на мягкие контактные линзы или решиться на несложное оперативное вмешательство. Кстати, не следует считать очки устаревшим способом нейтрализации близорукости. Примитивно устроенный оптический прибор может полностью компенсировать недостаточную остроту зрения при миопии слабой и средней степени. Кроме того, красивая оправа – это очень модный аксессуар, придающий имиджу оригинальность и даже некоторую пикантность.

Объективно близорукость невысокой степени, в отличие от миопии высокой степени, не является заболеванием – это дефект зрения, который является последствием инфекционного или неинфекционного недуга, длительного переутомления и т. п. Сильная близорукость обычно сопровождается серьезными осложнениями, приводящими подчас к таким необратимым последствиям, как перерастяжение оболочек глазного яблока, деформация сетчатки и нарушение кровоснабжения всех ее слоев. Последняя при этом претерпевает характерные патологические изменения: на ее поверхности появляются бледно-желтые обескровленные очаги. Если измененные зоны находятся в центре сетчатки, острота зрения неуклонно снижается и не поддается коррекции с помощью очков или контактных линз. Реже встречаются разрывы мелких внутриглазных кровеносных сосудов, приводящие к точечным или обширным кровоизлияниям в сетчатку, стекловидное тело и другие ткани глазного яблока. В подобных случаях также имеет место снижение остроты зрения.

Иногда при близорукости возникают патологические изменения в стекловидном теле. Больной постоянно или периодически наблюдает перед глазами сероватые или угольно-черные точки, которые могут иметь вид хлопьев, линий, запятых, бесформенных пятен и т. п. Данная аномалия связана с трансформацией естественной структуры стекловидного тела.

В самых тяжелых случаях (например, при осложненной миопии высокой степени) может развиваться отслойка сетчатки. При этом острота зрения очень быстро падает вплоть до светоощущения или даже полной слепоты. При отслойке сетчатки единственным вариантом помощи больному является проведение экстренной операции с использованием современного медицинского оборудования (в том числе специального лазера), иначе патологические изменения быстро станут необратимыми.

Вследствие деформации глазных яблок при сильной близорукости неизбежно ухудшается состояние внутренних кровеносных сосудов: повышается проницаемость их стенок, снижается эластичность. Именно

поэтому офтальмологи не рекомендуют пациентам, страдающим миопией, посещать сауну или баню – воздействие на организм высокой температуры вызывает рефлекторное расширение сосудов и может привести к множественным внутриглазным кровоизлияниям. Близоруким людям категорически противопоказан алкоголь, поскольку производные этанола, образующиеся в процессе обмена веществ, негативно влияют на состояние всех органов и тканей. Нежелательно также подвергаться воздействию низких температур (например, отдыхать на горнолыжных курортах), так как сужение сосудов не менее вредно, чем их расширение. Обычно неосложненная близорукость не влияет на работоспособность человека. Но при миопии средней и высокой степени выбор профессии ограничен: таким людям нежелательно работать на должностях, связанных с постоянным перенапряжением зрения (оператор ПК, секретарь, корректор и т. п.), а также со значительными физическими нагрузками или перепадами температуры. Однако отказ от такой работы не имеет смысла, поскольку патологические изменения в тканях глазных яблок при этом не исчезают. Во всем следует соблюдать меру.

Дальнозоркость встречается намного реже, чем близорукость. При наличии данной аномалии человек видит далеко расположенные предметы лучше, чем объекты, находящиеся близко от глаз. Отраженные световые лучи, попадая в глаз человека, страдающего дальнозоркостью, не фокусируются на сетчатке: проходя сквозь ткани, они смыкаются в точке позади нее (или даже позади глазного яблока). Разумеется, данное утверждение является условным, оно лишь демонстрирует нам картину аномалии рефракции. Иногда размер дальнозоркого глаза отличается от нормального в меньшую сторону, или же наблюдаются нарушения работы оптической системы глазного яблока. Работа аккомодационного аппарата, изменяющего кривизну хрусталика, в некоторой степени улучшает ситуацию, но острота зрения все равно остается неидеальной.

Аккомодация происходит автоматически – с помощью сокращения внутриглазной ресничной мышцы. Чем больше степень кривизны хрусталика, тем сильнее в нем происходит преломление лучей света, проникающих в глаз, тем четче становятся контуры предметов, находящихся недалеко от органов зрения. При его уплощении ясно видимыми становятся только далеко расположенные объекты.

Как и близорукость, дальнозоркость классифицируют по степени выраженности. При невысокой степени данной аномалии у человека сохраняется отличное «дальнее» зрение, поскольку его аккомодационный аппарат еще способен компенсировать имеющуюся патологию. Также

остаётся возможность работы с объектами, расположенными на близком расстоянии от глаз, но при этом наблюдается значительное перенапряжение мышц. При средней и высокой степени дальнозоркости страдает острота как «дальнего», так и «близкого» зрения.

Для коррекции имеющихся недостатков рефракции используют специальные очки с вогнутыми (фокусирующими) стеклами. Такие линзы способны в значительной степени усиливать преломляющую способность глаз и выполнять некоторую часть функций хрусталика.

Иногда при дальнозоркости, не замеченной вовремя и не скорректированной, наблюдается так называемая хроническая усталость ресничной мышцы. Внешне это проявляется выраженными болезненными ощущениями в глазных яблоках и лобной области, которые возникают при длительной работе с близко расположенными объектами.

Вторичными проявлениями дальнозоркости могут стать покраснение век, обильное слезотечение и потребность в частом моргании. Вследствие нарушения кровоснабжения перенапряжённых глазных мышц могут развиваться сопутствующие заболевания (например, ячмени). Симптоматическое лечение обычно оказывается малоэффективным, поскольку дезинфицирующие и общеукрепляющие средства не устраняют причину недуга, но после подбора соответствующих линз неприятные явления очень быстро проходят.

КОСОГЛАЗИЕ – БОЛЕЗНЬ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ

Данное заболевание будет рассмотрено в отдельной рубрике вовсе не случайно. Зачастую косоглазие является лишь предметом насмешек и источником сомнительного остроумия. Многие люди воспринимают его лишь как косметический дефект, который не влияет на остроту зрения и причиняет больному только психологические неудобства. На самом деле косоглазие – это довольно серьезное заболевание, чреватое серьезными осложнениями.

В медицине косоглазие определяется как состояние, характеризующееся отклонением одного или обоих глазных яблок от центральной оси (выражаясь проще, глаза смотрят в разных направлениях). В результате точная фокусировка глаза на предметах становится невозможной. Симптомы данного заболевания очевидны, а для диагностики не требуется помощь специалиста.

Чаще всего косоглазие возникает у 2–3-летних детей, поскольку именно в этом возрасте начинается «содружественная» работа глаз. По статистике, 2% малышей страдают данным заболеванием в слабо или сильно выраженной форме.

Различают 2 разновидности косоглазия – паралитическую и содружественную.

Первая форма заболевания развивается на фоне травматического или инфекционного повреждения мышц, отвечающих за движения глазных яблок. Реже данная аномалия развивается при поражениях зрительного нерва. При этом косит только 1 глаз (как это ни парадоксально – неповрежденный). Во время рассматривания предмета больной глаз, утративший способность к движениям, не участвует в этом процессе, а здоровый для сохранения остроты зрения отклоняется на больший или меньший угол.

При содружественном косоглазии оба глаза косят поочередно, отклоняясь от центральной оси на приблизительно одинаковую величину. Данная аномалия чаще всего является наследственной патологией и представляет собой нарушения внутриутробного формирования органов зрения.

Сходящееся косоглазие чаще всего наблюдается при дальнозоркости (1 глазное яблоко при этом отклоняется к переносице). А расходящееся,

наоборот, развивается на фоне близорукости, при этом 1 глаз «перемещается» к виску. Вертикальное косоглазие (более редкое) может возникать по различным причинам – 1 глазное яблоко отклоняется кверху или книзу.

Как и другие глазные патологии, это заболевание требует квалифицированного лечения у офтальмолога. Данная аномалия не исчезает с возрастом, поэтому требует ранней коррекции. В среднем терапия занимает около 3 лет – в зависимости от тяжести состояния больного и наличия сопутствующих недугов. От родителей ребенка, страдающего косоглазием, требуется аккуратность в соблюдении всех назначений специалиста.

Обычно первым этапом лечения косоглазия становится устранение причины, вызвавшей отклонение глазного яблока от центральной оси, то есть избавление пациента от нарушения остроты зрения. При этом чаще всего рекомендуется постоянное ношение очков (с самого раннего возраста). Не следует пренебрегать этим назначением, иначе впоследствии ребенку может понадобиться хирургическое вмешательство.

После устранения близорукости или дальнозоркости рекомендуется выполнение лечебной гимнастики для укрепления глазных мышц и устранения спазмов. Нередко после регулярных занятий в течение длительного времени косоглазие проходит (если оно было вызвано именно мышечными аномалиями). Иногда офтальмолог назначает постоянное ношение очков с одним непрозрачным стеклом: в этом случае на «ленивый» глаз переключается основная нагрузка, и тогда мышцы слабого глазного яблока постоянно стимулируются.

Если же очки и гимнастика оказываются малоэффективными, необходима операция. Обычно ее проводят в раннем возрасте, чтобы предотвратить развитие тяжелых осложнений. Не следует бояться такого вмешательства, иначе острота зрения у ребенка будет постепенно снижаться, а дальнейшая коррекция займет много времени и может оказаться безрезультатной. Хирургическое лечение выполняют под общим или местным наркозом в 2 или 3 этапа (промежуток между ними составляет 3–6 месяцев), а заживление происходит в течение 10–12 дней. Для того чтобы операция не была напрасной, после восстановления целостности мышц ребенок должен регулярно выполнять упражнения для их тренировки и посещать окулиста по рекомендованному врачом графику.

К сожалению, некоторые родители убеждены в том, что косоглазие (особенно слабовыраженное) – всего лишь досадный косметический недостаток, и незачем подвергать ребенка риску оперативного

вмешательства, чтобы исправить этот дефект. На самом деле при данном заболевании у малыша оказывается нарушенным бинокулярное зрение. При этом он не может объективно оценивать расположение предметов в пространстве, следовательно, страдает его восприятие (например, малыш неспособен понять смысл слов «дальше» и «ближе»). Разумеется, в дальнейшем данная ситуация отрицательно сказывается на его развитии. Кроме того, косящий глаз оказывается практически не задействованным в зрительном процессе, вследствие чего острота зрения в нем необратимо снижается.

Другой вариант легкомысленного отношения к косоглазию – откладывание операции на более поздние сроки для того, чтобы ребенок подрос и перенес вмешательство без тяжелых последствий. В некоторых случаях врачи действительно рекомендуют подождать некоторое время, например при аномалиях, связанных с неврологическими нарушениями, которые поддаются терапевтическому лечению. Но при мышечных дефектах хирургическое лечение неизбежно, а раннее его проведение сохранит ребенку нормальное зрение.

ТРАДИЦИОННЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ ГЛАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В данной главе будут рассмотрены основные методы лечения глазных заболеваний. Следует обратить внимание на то, что медикаментозные способы терапии должен назначать специалист: рассчитывать дозировку препаратов с учетом индивидуальных особенностей пациента и подбирать комплекс лекарств. Народные методы предполагают возможность самолечения, но прежде чем применить выбранное средство, желательно посоветоваться с врачом.

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ

Для назначения эффективной терапии офтальмолог учитывает в первую очередь особенности диагностированного заболевания, а также индивидуальные особенности организма пациента, наличие сопутствующих болезней и т. п. Нередко медикаментозное лечение проводится в сочетании с физиотерапевтическими процедурами, массажем, а также гимнастикой и общеукрепляющей терапией.

Существуют определенные методы медицинской помощи, призванные улучшить состояние больного и устранить имеющиеся у него патологии.

Атрофия зрительного нерва. При данной патологии следует сначала установить причину развития заболевания и как можно быстрее устранить ее. Затем рекомендуется проведение комплексной терапии – назначение трентала, кавинтона и никотиновой кислоты. В качестве общеукрепляющего средства используют витамины группы В (инъекции).

Блефарит. Все известные на сегодняшний день формы этого заболевания лечат средствами местного действия. Края пораженных век обрабатывают раствором бриллиантового зеленого или нитрата серебра. При этом следует соблюдать особую осторожность – активно действующие вещества не должны попадать на глазное яблоко. На ночь можно накладывать на веки ватные тампоны с эритромициновой или тетрациклиновой мазью (врач поможет выбрать подходящий антибиотик). Если гнойное воспаление не развивается, можно делать лечебный массаж век для улучшения местного кровообращения и уменьшения отеков.

Воспаление зрительного нерва. Выбор терапии зависит от причин возникновения данного заболевания. Если воспалительный процесс является следствием общей инфекции, в первую очередь следует устранить основное заболевание. Затем врач подбирает капли с антибиотиками (состав лечебного средства зависит от характера инфекции). В тяжелых случаях такие препараты назначают в виде таблеток или инъекций, применяют также глюкокортикоиды (в виде таблеток или капель). При необходимости проводят детоксикацию.

Выворот век. Данное заболевание требует экстренного оперативного вмешательства для устранения постоянного травмирования роговицы. Хирург проводит локальную или обширную пластику (в зависимости от тяжести заболевания и характера внешних его проявлений). Если выворот слизистой оболочки значительно выражен, выполняют комплексную

пластическую операцию.

Гипертоническая патология глазного дна. Ее невозможно вылечить без устранения основного заболевания – артериальной гипертензии. В тяжелых случаях в качестве дополнительной терапии назначают электрофорез с раствором лидазы (на височные области) и витамины группы В в виде инъекций.

Глаукома. В этом случае терапия проводится в несколько этапов. Выбор препаратов зависит от характера имеющейся патологии, выраженности симптомов и особенностей прогрессирования заболевания. При закапывании жидкости в глазное яблоко назначают раствор пилокарпина или ацеклидина (в виде глазных капель) до 6 раз в сутки. Концентрацию лекарства подбирает врач. Для уменьшения отека используют капли с адреналином или тимололом. В некоторых случаях назначают также таблетки фонурита и диакарба (перорально). В период приступов адреналин не применяют, используя только диакарб, а также глицерол в капсулах. Сильную боль снимают анальгетиками (инъекции, таблетки, капсулы). При низкой эффективности консервативной терапии рекомендуется проведение операции. В зависимости от индивидуальных особенностей развития патологического процесса у больного хирург либо удаляет небольшой участок радужной оболочки (данную операцию называют «иридэктомия»), либо прокалывает отверстие в том участке, где нарушен отток жидкости. Существуют также более сложные методики вмешательства, применяемые при осложненных формах глаукомы.

Гнойные инфекции с локализацией очага в глазном яблоке. Их лечат исключительно в стационарных условиях. При этом применяют современные сильнодействующие антибиотики (инъекции, внутривенное введение). В тяжелых случаях, если антимикробная терапия оказывается неэффективной, проводят хирургическое вмешательство, при котором удаляют некротизированные ткани или же полностью извлекают глазное яблоко, а в дальнейшем выполняется регулярная дезинфекция послеоперационной раны.

Дакриоцистит. Это заболевание лечат только хирургическим путем, поскольку закупорка слезного канала не может быть устранена с помощью консервативной терапии. Для восстановления нормального анатомического строения окологлазных структур иногда требуется иссечение фрагмента слезной кости.

Заворот век. Он ликвидируется с помощью пластической операции – иссечения кольцевой мышцы глаза. В некоторых случаях позитивный эффект наступает после накладывания корректирующих швов. При

искривлении хряща века требуется пластика.

Застойные явления в диске глазного нерва. Обычно они исчезают после устранения основного заболевания либо причины, вызвавшей патологию. Если недуг был обнаружен и диагностирован своевременно, после излечения у пациента наблюдается быстрое восстановление остроты зрения.

Иридоциклиты. Инфекционные воспаления радужной оболочки глаза лечат сульфатом атропина и раствором адреналина в виде капель (дозировка лекарственных средств устанавливается только врачом). Кроме того, специалист может назначить комплексные антибиотики для предотвращения распространения воспалительного процесса на окружающие ткани. В тяжелых случаях применяют преднизолон и кортизон в виде инъекций или глазных капель. Иногда рекомендуется проведение электрофореза с кокарбоксилазой и фибринолизином.

Помутнение роговицы. Его устраняют консервативными либо хирургическими методами (в зависимости от выраженности дефекта и причин его появления). Небольшие пятна «убирают» глазными каплями, оказывающими лизирующее воздействие на рубцы, а крупные бельма удаляют, используя методику кератопластики с включением имплантатов. Иногда проводят косметические операции: убирают белые пятна с «погибшего» глаза, чтобы он приобрел естественный здоровый вид.

Катаракта. Ее лечат только хирургическими способами. На ранней стадии заболевания возможно назначение специальных капель, замедляющих патологический процесс, но исцеление при этом не наступает. Созревшую катаракту удаляют, затем в пораженный глаз имплантируют искусственный хрусталик. При возрастных изменениях в хрусталике врач может назначить квинакс, витаиодурол или тауфон (в виде капель). Некоторые формы катаракты удаляют, используя методику интракапсулярной экстракции: на роговице и радужной оболочке глаза делают небольшой разрез, капсулу хрусталика прикрепляют жидким азотом к экстрактору и затем извлекают наружу. Через некоторое время возможна имплантация нового хрусталика – синтетического или донорского. При наличии определенных показаний возможно применение факоэмульсификации: перед извлечением из глазного яблока хрусталик измельчают ультразвуковым аппаратом, после чего выводят с помощью тонкого катетера, не травмирующего ткани глаза.

Кератиты. Эти заболевания инфекционного происхождения лечат различными антибиотиками в виде капель и растворов. Чаще всего используют левомицетин и сульфацил натрия (альбуцид). При

возникновении язв пораженные участки обрабатывают сульфатом цинка, раствором йода или жидким азотом. Эрозии, имеющие небольшую площадь, смазывают гидрохлоридом хинина для ускорения процесса эпителизации. Гнойные очаги сначала дренируют, а затем дезинфицируют. При кератите грибковой природы используют также антимикотики – нистатин и амфотерицин (в виде мазей). Туберкулезный и сифилитический кератиты лечат в стационарных условиях, поскольку данные заболевания требуют проведения комплексной терапии. При кератите, вызванном вирусом герпеса, назначают дезоксирибонуклеазу и флореналь в виде раствора или капель, а также средства местного действия – оксолиновую или флореналевую мазь. Одновременно с этим проводят профилактику авитаминоза.

Аденовирусный кератоконъюнктивит. Его лечат каплями, содержащими лейкоцитарный интерферон. В качестве дополнительных обеззараживающих средств применяют растворы дезоксирибонуклеазы, глудантана и флоренала, оксолиновую мазь.

Аллергические формы конъюнктивита. Они устраняются проведением комплексной терапии с использованием эффективных антигистаминов и дополнительных средств (например, глюкокортикоидов). Для уменьшения воздействия аллергена больным рекомендуется носить темные очки и избегать открытых освещенных мест.

Вирусный конъюнктивит. Это заболевание лечат местными средствами (растворами дезоксирибонуклеазы, глудантана или флоренала) и антисептическими мазями. При общем ухудшении самочувствия или лихорадочном состоянии возможно применение жаропонижающих препаратов.

Гонококковый конъюнктивит. После его обнаружения больного немедленно госпитализируют для проведения интенсивной терапии. Помимо общих средств, позволяющих избавиться от основного заболевания, рекомендуется местное применение альбуцида, раствора бензилпенициллина или тетрациклиновой мази.

Медикаментозный конъюнктивит. Его лечат антигистаминными препаратами, как и другие заболевания аллергической природы. Сразу же после проведения диагностики следует обнаружить и отменить лекарство, вызвавшее острую реакцию.

Ожоговые травмы век и глазных яблок. Такие повреждения требуют экстренной помощи. Для устранения термического воздействия глаза промывают холодной проточной водой, а затем назначают антимикробные и противовоспалительные средства, например капли с левомецетином,

альбуцид или тетрациклиновую мазь. В тяжелых случаях местно применяют гидрохлорид хинина в качестве средства, стимулирующего регенерацию. Если повреждения оказались очень серьезными, после заживления ран проводят пластическую операцию, заменяя пострадавшие участки роговицы имплантационными материалами.

Новообразования. В зависимости от структуры и расположения их лечат различными способами – криодеструкцией, оперативными методами. Иногда назначают лучевую терапию. Операция может быть как органосохраняющей (при небольшом объеме опухоли), так и радикальной. Сосудистые новообразования убирают с помощью лазера.

Закупорка (тромбоз) сосудов сетчатки. Она требует своевременного лечения, в противном случае терапия оказывается неэффективной. В стационарных условиях назначают инъекции никотиновой кислоты, трентала, гепарина или стрептокиназы. Пораженные участки вен лечат фотокоагуляцией (с помощью лазера закрепляют отслоившиеся фрагменты тканей) или диатермокоагуляцией. В некоторых случаях показано хирургическое вмешательство.

Периостит. Это заболевание лечат комплексными антибиотиками в виде инъекций, таблеток или капсул. Образовавшийся абсцесс вскрывают в условиях операционной, а затем проводят регулярную дезинфекцию пораженного участка.

Пигментация сетчатки. Ее устраняют инъекциями никотиновой кислоты и трентала, а одновременно с этим назначают поливитамины.

Диабетическое поражение сетчатки. Оно требует комплексного подхода. Сначала корректируют общее состояние больного, а после стабилизации уровня сахара в крови назначают курантил и подкожные инъекции гепарина. При обнаружении аневризм и микроскопических кровоизлияний указанные дефекты прижигают лазером.

Нарушения рефракции. Их корректируют с помощью капель, содержащих сульфат атропина или мезатон, после проведения тщательного офтальмологического обследования. Рекомендуются также лечебная гимнастика, установление рационального режима дня и полноценный отдых.

Миопия (близорукость). Это нарушение зрения является поводом для подбора очков, все необходимые для этого параметры уточняет врач. В тяжелых случаях рекомендуется ношение бифокальных линз. При небольшом снижении остроты зрения возможно назначение контактных линз. Прогрессирующую близорукость лечат оперативными методами или с помощью лазера.

Гиперметропия (дальнозоркость). Это расстройство органов зрения корректируется специальными очками или контактными линзами.

Нарушения аккомодации. Их можно устранить путем тщательного подбора цилиндрических линз с неодинаковой степенью преломления.

Офтальмия негнойной природы. При данном заболевании назначают консервативную терапию, а в случае развития осложнений проводят хирургическое вмешательство (удаление глаза). Для консервативного лечения используют гидрокортизоновую суспензию, раствор дексаметазона или гидрокортизоновую мазь, возможно назначение электрофореза. Одновременно назначают таблетки бутадиона. При появлении отеков используют мочегонные средства.

Склериты. Их лечат после обнаружения и устранения основного заболевания. Обычно в подобных случаях назначают мощные антибиотики. При образовании абсцесса проводят хирургическое вмешательство и последующую дезинфекцию раны.

Травмы глаз. Терапевтические мероприятия в этом случае зависят от характера и степени тяжести повреждений. В тяжелых случаях рекомендуются немедленная госпитализация, полное офтальмологическое обследование, устранение дефектов и дезинфекция ран. Для предотвращения осложнений инфекционной природы используют альбуцид в каплях. На поврежденный глаз накладывают влажную антисептическую повязку.

Травмы глазной орбиты. Такие повреждения лечат в стационаре. При серьезных нарушениях целостность костей восстанавливают хирургическими методами. Затем применяют антисептики и комплексные антибиотики для предотвращения инфицирования ран.

Флегмона. Сначала проводят хирургическое вмешательство: пораженный участок клетчатки вскрывают, дренируют, а затем дезинфицируют. После этого назначают антибиотики широкого спектра действия и местные обеззараживающие средства.

Хориоидит. Его лечат консервативными методами. Чаще всего рекомендуется назначение капель, содержащих атропин и адреналин. В тяжелых случаях возможно применение антибиотиков. Для предотвращения аллергической реакции используют преднизолон и кортизон в виде капель или инъекций. В качестве дополнительной терапии врач может посоветовать электрофорез с кокарбоксилазой и фибринолизином.

Ячмень. Его можно вылечить в амбулаторных или домашних условиях. Пораженное веко следует смазывать раствором бриллиантового

зеленого, а в глаз рекомендуется закапывать альбуцид или закладывать тетрациклиновую мазь. Помощь специалиста может потребоваться лишь в осложненных случаях.

Для того чтобы понять сущность антимикробной терапии и выяснить, насколько опасным может быть самолечение, нередко приводящее к значительному снижению остроты зрения, необходимо рассмотреть основные свойства антибиотиков, которые используются в настоящее время.

Новые фармакологические препараты появляются в арсенале врачей ежегодно. Нередко офтальмологи оказываются в затруднении при выборе наиболее подходящего средства для проведения антимикробной терапии. Правильно подобранные препараты обеспечивают нормализацию обмена веществ в пораженных тканях глазных яблок, восстанавливают отток жидкости, а также оказывают нейромедиаторное и иммуномодулирующее воздействие.

Любые медикаменты, которые поступают в организм пациента, включаются в обмен веществ и претерпевают множественные изменения. Например, активно действующие вещества, содержащиеся в таблетках и капсулах, поступают в кровь через слизистую оболочку желудка и кишечника, частично отфильтровываясь печенью. Лекарство, пройдя указанные выше метаморфозы, присоединяется к белковым молекулам, находящимся в крови, таким образом переходя в состояние раствора. Затем через внутреннюю оболочку мелких сосудов с током крови препарат проникает во все ткани и органы, в том числе и ткани глазных яблок, оказывая выраженное целебное воздействие. При этом исчезают обратимые патологические изменения.

Назначение подходящего лекарства – непростая задача для врача. При выборе адекватной терапии следует учитывать множество важных факторов – таких, как степень усвоения медикамента (количество активно действующего вещества, которое будет доставлено непосредственно в глазное яблоко), распределение этого вещества по организму, продолжительность его воздействия и скорость выведения. Кроме того, врач обязан знать, какие преобразования претерпевает выбранный им препарат в цикле обмена веществ, возможно ли появление побочных эффектов, как сочетаются различные препараты при проведении комплексного лечения.

После успешного завершения курса терапии должен быть достигнут заранее спрогнозированный результат. Иногда наблюдается недостаток

силы воздействия препаратов, возможно также отсутствие положительного эффекта (при некоторых индивидуальных особенностях организма пациента или неправильном выборе медикаментов). Реже встречается проявление выраженных побочных свойств фармакологических средств.

При назначении сильнодействующих препаратов специалист учитывает тот факт, что неэффективность терапии нередко вызывается неадекватным подбором сочетания медикаментов, недостаточной концентрацией активных соединений, неправильной дозировкой или синдромом привыкания. Именно поэтому самолечение не может быть рекомендовано: пациент, имеющий приблизительные представления о современных препаратах, может нанести себе вред использованием неподходящих лекарств.

Параллельно со средствами, которые оказывают влияние на весь организм (антибиотиками, десенсибилизаторами и т. п.), в офтальмологии применяются также различные мази, капли, гели, растворы, настойки, отвары и растворимые пленки. Выбор формы препарата зависит от характера диагностированного заболевания и интенсивности патологических изменений в тканях пораженного глаза. На ранних стадиях недуга обычно используют лекарства, содержащие небольшое количество активно действующих веществ, в тяжелых случаях концентрацию выбранных средств увеличивают. Дозировку рассчитывают таким образом, чтобы препараты устраняли только патологию, не травмируя при этом окружающие очаг здоровые ткани. Если антибиотики оказываются малоэффективными, в условиях лаборатории проводят специальный анализ, во время которого изучают влияние антимикробных препаратов на выделенную из пораженного участка глаза флору. Лекарства, оказывающие местное воздействие, различаются по своей эффективности. Например, один и тот же состав в виде капель будет усваиваться быстрее, чем в форме геля или мази. В некоторых случаях для ускорения всасывания активно действующих веществ в кровь применяют электрофорез или фонофорез.

ЭКСТРЕННАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ

Своевременное правильное оказание первой помощи очень важно при возникновении непредвиденных ситуаций, в частности – при травме глаз. Каждый человек имеет хотя бы приблизительное представление о том, как сделать искусственное дыхание, наложить шину на сломанную конечность, остановить кровотечение или привести пострадавшего в чувство. Но немногим известны особенности экстренной офтальмологической помощи. Соответствующие навыки и знания необходимо приобрести заранее, чтобы в случае критической ситуации своевременно предпринять все необходимые меры. Травмирование глаз может вызвать очень серьезные осложнения, вплоть до полной потери зрения, поэтому предотвращение подобных последствий очень важно.

Поражения органов зрения бывают непроникающими и проникающими. Первый вариант – самый благоприятный, если будет уместно употребить данный термин. Случайное попадание мячом по глазу во время игры, неловкий удар об угол (дверную ручку, край стола и т. п.) чаще всего случаются у детей. При этом пострадавший глаз краснеет, «наливается кровью» и приобретает зловещий вид. К счастью, подобные «кошмары» обычно не приводят к тяжелым последствиям: в глазных яблоках находятся очень крупные капилляры, поэтому «ужасное» кровоизлияние представляет собой обыкновенный синяк (гематому). Однако в случае подобной травмы рекомендуется как можно быстрее доставить пострадавшего к офтальмологу. Если внутренние структуры глаза не были нарушены, врач рекомендует щадящий режим (снижение нагрузки на пострадавший орган), при этом синяк проходит без дополнительного лечения за 2–3 недели.

Еще один вариант непроникающей травмы глаза – это эрозионное поражение роговицы. В подобных случаях при случайном ударе, оцарапывании или попадании под веко инородного тела с острыми краями на поверхности роговицы появляется небольшая ссадина, затрагивающая только верхний слой эпителия. Данная разновидность ткани обладает способностью к ускоренной регенерации, поэтому болезненные ощущения быстро стихают, а зрение в «оцарапанном» глазу остается прежним. В более тяжелых случаях нарушается целостность оболочки глазного яблока, что не всегда можно определить визуально. В связи с этим при появлении неприятных симптомов непосредственно после травмы – саднения, жжения

в глазу, болей при моргании – следует обратиться к офтальмологу. После осмотра врач может назначить капли с таурином, восстанавливающие клетки эпителия и устраняющие сильный дискомфорт. Характерные ощущения могут сохраняться до полного заживления раны, реже наблюдаются резь в глазах, обильное слезотечение и светобоязнь. Острота зрения при этом сохраняется. К непроникающим травмам глаз также относятся ожоги. Несмотря на то что в популярной литературе можно увидеть подробные рекомендации по оказанию первой помощи в домашних условиях, единственным вариантом предотвращения тяжелых последствий является немедленное обращение к врачу. При ожоге любой природы (термическом или химическом) недопустимо протирать пораженный глаз руками или прикладывать лед к главному яблоку (таким образом можно травмировать роговицу). Если помощь запаздывает, в крайнем случае допустимо обильно промыть пострадавший орган чистой холодной водой.

Проникающие травмы глаза не всегда приводят к серьезным последствиям, но даже к небольшим повреждениям такого рода следует относиться очень ответственно. Нередко подобные происшествия сопровождаются лишь кратковременной болью, поэтому не вызывают беспокойства. Например, во время работ с металлом или колки дров мелкие частички обрабатываемого материала могут с силой проникнуть в незащищенное глазное яблоко. Естественной реакцией на попадание «соринки» в таких случаях является промывание пострадавшего глаза водой. Но это очень опасно – в поврежденное глазное яблоко вместе с жидкостью могут проникнуть патогенные микроорганизмы. Через некоторое время появляются первые признаки неблагополучия – покраснение, боль, обильное слезотечение и повышение температуры тела. Металлические «соринки» представляют особую опасность, поскольку кусочек железа, попав во влажную среду, через некоторое время покрывается окисью. Если больному не была оказана своевременная медицинская помощь, зрение в пострадавшем глазу может ухудшиться вплоть до полной слепоты. Для того чтобы предотвратить тяжелые последствия, во время слесарных, шлифовальных и подобных им работ следует обязательно пользоваться защитными очками или масками, а при травмировании глаза (даже если неприятные симптомы отсутствуют) – немедленно обратиться к специалисту. И ни в коем случае нельзя извлекать металлический кусочек самостоятельно, поскольку пострадавший глаз при этом будет травмирован еще больше, а неловкие манипуляции приведут к поражению хрусталика или зрительного нерва. При выраженных болевых

ощущениях в ожидании медицинской помощи можно дать пострадавшему обезболивающее средство (баралгин, темпалгин или кеторол), а для дезинфекции закапать в травмированный глаз альбуцид или раствор левомицетина.

ФИТОТЕРАПИЯ

Все перечисленные ниже средства желательно применять только после консультации с офтальмологом. При некоторых индивидуальных особенностях организма даже самые безобидные отвары или настои могут оказаться токсичными, поэтому разумная осторожность не будет излишней. Фитотерапия может быть рекомендована в качестве дополнительной процедуры при лечении различных заболеваний органов зрения.

Возрастные изменения в тканях глазного яблока

У большинства пожилых людей, в зависимости от наследственной предрасположенности, особенностей трудовой деятельности и некоторых других факторов, развивается близорукость или дальнозоркость. Нарушения остроты зрения традиционно корректируются с помощью очков или контактных линз. Однако витаминная терапия при отсутствии противопоказаний может улучшить состояние глаз и предотвратить дальнейшее ухудшение зрения.

Рецепт

Компоненты

Ягоды белого винограда – 5 шт.

Способ приготовления и применения

Виноградины промыть, обдать кипящей водой и снять кожуру. Затем провести каждой ягодой по нижнему веку несколько раз. В свежем виноградном соке содержатся витамины, оказывающие благотворное воздействие на глаза. Данное средство противопоказано при наличии индивидуальной непереносимости.

Темные круги под глазами

Это распространенная патология, которая относится к группе косметических дефектов. Реже появление темных кругов под нижними веками указывает на развитие какого-либо заболевания. Обычно этот дефект проявляется после переутомления, во время авитаминоза или

стресса, а также при нарушениях ночного сна, неправильном режиме дня. Устранить данный недостаток можно только после ликвидации причины его возникновения. В некоторых случаях темные круги под глазами присутствуют постоянно – это индивидуальная особенность, при которой кровеносные сосуды располагаются слишком близко под верхним слоем кожи. В качестве вспомогательного терапевтического средства можно использовать следующие препараты, которые будет нетрудно изготовить в домашних условиях.

Рецепт 1

Компоненты

Сухой зеленый чай – 1 чайная ложка

Вода – 0,3 стакана

Способ приготовления и применения

Залить чай кипящей водой, оставить под крышкой на 30 минут, затем процедить через ткань и остудить. Полученное средство использовать для холодных компрессов: смачивать в нем небольшие салфетки и прикладывать их к коже под глазами на 15–20 минут.

Рецепт 2

Компоненты

Сухие цветки василька – 3 столовые ложки

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Цветки василька измельчить, залить кипящей водой и оставить под крышкой на 1,5–2 часа. После этого процедить настой через марлю и остудить. Полученное средство использовать для компрессов.

Рецепт 3

Компоненты

Листья шалфея – 1 столовая ложка

Вода – 0,7 стакана

Способ приготовления и применения

Листья шалфея измельчить, залить кипящей водой и оставить на 15–20 минут, после чего процедить через ткань и остудить. Полученное средство использовать для примочек и компрессов.

Рецепт 4

Компоненты

Свежий пресный творог – 2 столовые ложки

Способ приготовления и применения

Творог протереть сквозь сито, охладить, разделить на 2 равные части и завернуть в кусочки марли. Положить полученные компрессы на веки и оставить на 10 минут.

Воспаление век

Воспалительный процесс локализуется в области верхнего или нижнего века при блефаритах. Кроме того, он может быть осложнением инфекционных глазных заболеваний. Параллельно с терапией можно использовать следующие народные средства. Поскольку дурман считается ядовитым растением, перед его применением следует посоветоваться с врачом.

Рецепт 1

Компоненты

Сухие листья дурмана – 2 столовые ложки

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Листья дурмана измельчить, залить кипящей водой и оставить под крышкой на 30 минут, а затем процедить через ткань. Готовый настой применять для приготовления прохладных компрессов и накладывать их на веки на несколько минут.

Рецепт 2

Компоненты

Листья дурмана – 1 чайная ложка

Водка (разбавленный медицинский спирт) – 2 столовые ложки

Способ приготовления и применения

Листья дурмана измельчить до порошкообразного состояния, высыпать в непрозрачную стеклянную емкость, залить водкой, плотно

закупорить и оставить на 3–4 дня в прохладном месте. Готовую настойку разбавить кипяченой водой в пропорции 1 : 10 и использовать для приготовления примочек или компрессов.

Конъюнктивит неинфекционный

Параллельно с основной терапией для облегчения состояния при этом заболевании можно использовать эффективное и безвредное народное средство.

Рецепт

Компоненты

Пшено – 1 столовая ложка

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Пшено промыть под струей проточной воды несколько раз, залить холодной водой и варить на водяной бане в течение 15 минут. Затем накрыть крышкой и оставить на 2 часа, после чего процедить через ткань и дать остыть. Полученное средство применять для промывания глаз и компрессов.

Ячмень

При частом возникновении ячменей можно применять лекарственные растения, улучшающие обмен веществ и восполняющие недостаток витаминов. Параллельно с этим следует проводить традиционную терапию.

Рецепт 1

Компоненты

Свежие цветки пижмы – 5–6 шт.

Способ приготовления и применения

Свежие цветки пижмы сорвать утром и проглатывать целиком (как таблетки) по 1–2 шт. 2–3 раза в день. Продолжать до тех пор, пока последний ячмень не зарубцуется.

Рецепт 2

Компоненты

Сухие цветки календулы – 2 столовые ложки

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Цветки календулы измельчить, залить кипящей водой, оставить на 35–40 минут под крышкой, а затем процедить через сложенную в несколько слоев марлю и дать остыть.

Полученный настой использовать для промываний, примочек и компрессов при неосложненном ячмене.

Рецепт 3

Компоненты

Спиртовая настойка календулы – 10 капель

Вода – 1 столовая ложка

Способ приготовления и применения

Аптечную настойку календулы развести в прохладной кипяченой воде и использовать полученный раствор для промывания глаз.

Рецепт 4

Компоненты

Лист алоэ древовидного – 1 шт.

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Лист алоэ положить на ночь в холодильник, а утром промыть и протереть сквозь сито. Полученную кашицу залить водой и оставить на 7–8 часов в прохладном месте. Готовый настой процедить через ткань и использовать для приготовления примочек.

Рецепт 5

Компоненты

Лист алоэ древовидного – 1 шт.

Вода – 0,3 стакана

Способ приготовления и применения

Лист алоэ натереть на терке и выжать сок через марлю. Полученную жидкость разбавить водой и использовать для приготовления компрессов.

Рецепт 6

Компоненты

Измельченное корневище аира болотного – 1 столовая ложка
Водка (разбавленный медицинский спирт) – 0,6 стакана

Способ приготовления и применения

Корневище аира залить водкой, плотно закупорить емкость и оставить на 9–10 суток в прохладном затемненном месте. Полученную настойку процедить через ткань и принимать внутрь по 25–30 капель в 1 столовой ложке кипяченой воды 2–3 раза в день.

Рецепт 7

Компоненты

Измельченный корень барбариса – 1 неполная столовая ложка
Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Лекарственное сырье залить кипящей водой и проварить на водяной бане в течение 10–15 минут. Оставить под крышкой на 2–3 часа, а затем процедить через сложенную в несколько слоев марлю. Полученное средство использовать для промывания глаз или приготовления компрессов и примочек.

Рецепт 8

Компоненты

Листья костяники каменистой – 6 шт.

Способ приготовления и применения

Листья костяники промыть под струей проточной воды, размять пальцами и положить на закрытые веки. Оставить на 30 минут, а затем умыться прохладной водой.

Рецепт 9

Компоненты

Свежие листья подорожника большого – 2 шт.

Способ приготовления и применения

Листья подорожника промыть, слегка растереть пальцами, положить

на закрытые глаза и оставить на 15–20 минут.

Умываться после данной процедуры необязательно.

Рецепт 10

Компоненты

Сухие плоды малины – 1 столовая ложка

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Сухие ягоды малины залить кипящей водой и оставить под крышкой на 1,5–2 часа, после чего процедить сквозь сито. Полученное средство использовать для промываний и приготовления витаминных компрессов.

Рецепт 11

Компоненты

Измельченные соцветия полыни обыкновенной – 1 столовая ложка

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Залить растительное сырье кипящей водой, поставить емкость на водяную баню и варить в течение 25 минут на среднем огне. Затем накрыть крышкой и оставить на 2 часа, после чего процедить через ткань и разбавить таким же количеством воды. Полученное средство использовать для промывания глаз.

Рецепт 12

Компоненты

Измельченные сухие цветки василька – 1 чайная ложка

Измельченная трава очанки лекарственной – 1 чайная ложка

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Лекарственные травы тщательно перемешать, высыпать в термос, залить кипящей водой, плотно закупорить и оставить на 7–8 часов. Процедить полученный настой через ткань, остудить и использовать для промывания глаз.

Рецепт 13

Компоненты

Сухие березовые почки – 1 столовая ложка
Вода – 2 стакана

Способ приготовления и применения

Березовые почки залить кипящей водой, оставить под крышкой на 4–5 часов, а затем процедить
сквозь сито. Полученное средство применять для приготовления компрессов и примочек.

Рецепт 14

Компоненты

Измельченная сухая трава живокости – 1 столовая ложка
Вода – 2 стакана

Способ приготовления и применения

Лекарственное сырье залить кипящей водой, оставить под крышкой на 2 часа, процедить через ткань и остудить. Полученное средство использовать для промывания глаз.

Рецепт 15

Компоненты

Свежие лепестки календулы – 2 чайные ложки

Способ приготовления и применения

Лепестки календулы размять руками, положить ровным слоем на закрытые веки, сверху забинтовать стерильной марлей (1–2 слоя) и оставить на 2–3 часа. Перед применением данного средства следует проконсультироваться у врача.

Рецепт 16

Компоненты

Измельченные листья кипрея – 1 столовая ложка
Вода – 0,7 стакана

Способ приготовления и применения

Растительное сырье залить холодной водой, поставить на водяную баню, довести до кипения на слабом огне и варить под крышкой в течение 15–20 минут. Снять емкость с огня и оставить на 1–2 часа, после чего процедить отвар через ткань. Затем довести объем кипяченой водой до 200

мл и остудить. Полученное средство использовать для приготовления компрессов и примочек.

Рецепт 17

Компоненты

Цветки красного клевера – 1 столовая ложка

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Залить цветки клевера кипящей водой и оставить под крышкой на 40–45 минут. Готовый настой процедить через сложенную в несколько слоев марлю и остудить. Полученное средство использовать для промывания глаз и приготовления примочек.

Рецепт 18

Компоненты

Измельченная кожура огурца – 0,3 стакана

Вода – 0,5 стакана

Питьевая сода – 0,5 чайной ложки

Способ приготовления и применения

Огуречную кожуру залить кипящей водой, оставить на 30 минут, процедить через ткань. Затем добавить соду, размешать до растворения и остудить. Полученное средство использовать для приготовления смягчающих компрессов и примочек.

Рецепт 19

Компоненты

Измельченные листья подорожника – 1 столовая ложка

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Залить лекарственное сырье кипящей водой, хорошо перемешать и оставить под крышкой на 1 час. Процедить сквозь частое сито и остудить до комнатной температуры. Полученное средство использовать для приготовления компрессов и промывания глаз.

Рецепт 20

Компоненты

Сухие цветки ромашки аптечной – 2 столовые ложки
Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Цветки ромашки залить кипящей водой, хорошо перемешать и оставить под крышкой на 1,5–2 часа, затем процедить настой через сложенную в несколько слоев марлю. Полученное средство остудить и использовать для приготовления примочек и промываний.

Рецепт 21

Компоненты

Измельченная сухая трава тимьяна – 0,5 стакана
Вода – 0,7 л

Способ приготовления и применения

Растительное сырье залить кипящей водой, выдержать под крышкой в течение 3 часов, а затем процедить сквозь частое сито и охладить. Полученное средство применять для приготовления компрессов и промываний.

Рецепт 22

Компоненты

Семена укропа – 3 столовые ложки
Вода – 2 стакана

Способ приготовления и применения

Семена укропа растереть в деревянной ступке, залить кипящей водой и оставить на 2 часа под крышкой. Полученный настой процедить через ткань и использовать для приготовления промываний.

Рецепт 23

Компоненты

Сухие цветки черемухи – 1 столовая ложка
Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Цветки черемухи залить кипящей водой, оставить на 30 минут, а затем процедить через сложенную в несколько слоев марлю и дать остыть. Полученное средство использовать для приготовления компрессов,

примочек и промываний.

Снижение остроты зрения

Средства, приготовленные по приведенным ниже рецептам, можно использовать только при отсутствии серьезных патологий и аллергических реакций на те или иные используемые травы.

Рецепт 1

Компоненты

Измельченная сухая трава пустырника – 1 столовая ложка

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Траву пустырника залить кипящей водой и оставить под крышкой на 1 час. После этого процедить настой сквозь частое сито и остудить до комнатной температуры.

Полученное средство принимать внутрь по 1–2 столовые ложки 3–4 раза в день не менее чем через 1 час после еды.

Рецепт 2

Компоненты

Измельченное корневище пырея – 2 столовые ложки

Вода – 0,7 л

Способ приготовления и применения

Сырье залить холодной водой, поставить емкость на водяную баню и довести до кипения. Периодически помешивая, выпарить жидкость до половины объема. Оставшийся отвар остудить и процедить сквозь сито. Полученное средство принимать по 2 столовые ложки 3 раза в день за 10 минут до еды.

Рецепт 3

Компоненты

Ягоды черники – 1 столовая ложка

Черный чай – 2 столовые ложки

Вода – 1,5 стакана

Способ приготовления и применения

Заварить черный чай с черникой в керамическом или фарфоровом чайнике и настаивать в течение 20–25 минут. Пить 2–3 раза в день после еды.

Глаукома

Рецепт 1

Компоненты

Сухая ряска – 1 столовая ложка

Измельченная трава кассии – 1 столовая ложка

Измельченная трава пустырника – 1 столовая ложка

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Растительное сырье тщательно перемешать, залить кипящей водой и настаивать под крышкой в течение 45 минут, а затем процедить через ткань. Полученное средство принимать по 1 столовой ложке 3–4 раза в день через 1 час после еды.

Рецепт 2

Компоненты

Измельченные сухие кукурузные рыльца – 1 столовая ложка

Вода – 1 стакан

Способ приготовления и применения

Залить лекарственное сырье кипящей водой, оставить под крышкой на 1,5 часа, а затем процедить через ткань. Полученное средство принимать внутрь по 0,3 стакана 2–3 раза в день.

Хронический неинфекционный конъюнктивит

Рецепт

Компоненты

Яичные белки – 2 шт.

Вода – 0,5 стакана

Способ приготовления и применения

Яичные белки взбить с помощью миксера, понемногу добавляя воду. Оставить полученную смесь в теплом затемненном месте на 1–1,5 часа. Готовое средство применять для смазывания глаз на ночь до появления первых признаков улучшения состояния.

ЛЕЧЕБНЫЙ МАССАЖ ГЛАЗ

Данная процедура является эффективным расслабляющим средством. Правильно проведенный сеанс массажа поможет снять усталость с мышц, окружающих глаза и восстановить понизившуюся на фоне переутомления остроту зрения.

Поместить ладони на виски и постараться полностью расслабиться. Затем, используя только контролируемое сокращение лицевых мышц (двигать руками нельзя), сдвинуть ладони назад. Они должны плотно примыкать к коже лица, но не надавливать на нее, иначе эффект массажа будет незначительным. Процедура способствует равномерному распределению нагрузки по лицевым мышцам, одновременно оказывая согревающее воздействие. При этом улучшается кровоснабжение глазных мышц, повышается их упругость.

Провести боковыми сторонами больших пальцев от внутренних углов глаз до крыльев носа, затем плавно перейти к бровям и разгладить их. Движения должны быть медленными, плавными и сопровождаться легким надавливанием на кожу и подкожные мышцы. Данную процедуру желательно повторить 10–12 раз. Такой массаж помогает снизить внутриглазное давление и устранить неприятное чувство распирания в глазах.

Расслабив мышцы пальцев, подушечками осторожно помассировать глазные яблоки через закрытые веки. Движения должны быть направлены от внешних углов век к внутренним. Не следует при этом слишком сильно нажимать на глаза. После завершения процедуры следует полежать с закрытыми глазами 10–15 минут.

Массаж шеи оказывает выраженное положительное воздействие при снижении остроты зрения, вызванном переутомлением. Данную разновидность лечебной стимуляции лучше всего проводить с партнером, поскольку при самомассаже возможно случайное напряжение расслабляемых мышц. Перед началом массажа пациент должен сесть на удобный стул, положить кисти рук на его спинку и опустить на них подбородок. Массажисту будет удобно расположиться сбоку. Общее время проведения процедуры составляет около 10 минут. Противопоказаниями являются заболевания позвоночника и поражения кожного покрова в массируемой области.

Выполнять легкие поглаживания мышц шеи от границы волосяного

покрова вниз к плечам. Не следует оказывать чрезмерное давление: мышцы должны согреться и расслабиться, иначе возможно возникновение болезненных ощущений. Шею необходимо массировать в течение 30 секунд сначала справа, а затем слева от позвоночника.

Нажатиями расслабленных подушечек пальцев выполнять выжимания мышц шеи. Движения должны быть легкими и щадящими. Допустимо также проведение разминания и других классических массажных приемов. Данная процедура требует предварительной подготовки массажиста. После стимуляции мышцы шеи необходимо разгладить расслабленными ладонями.

АКУПУНКТУРА

Данная методика представляет собой воздействие на определенные биологически активные точки, которое оказывает благотворное влияние на остроту зрения.

Акупунктура – это древний китайский метод лечения, при котором стимуляция биологически активных точек производится различными методами: введение специальных тонких иглолок, массаж, прижигание и т. п. Подобные процедуры должен проводить только квалифицированный специалист, поэтому в домашних условиях целесообразно ограничиться вполне безопасным точечным массажем.

Согласно представлениям приверженцев нетрадиционной медицины, заболевания возникают, когда нарушается поток энергии внутри человеческого тела – чи. Восстановить естественную проводимость тканей можно путем стимулирования определенных участков кожи – биологически активных точек. При этом энергетический поток преодолевает препятствия и свободно распространяется по всему организму. Нарушения проведения энергии возникают вследствие воздействия на тело различных негативных факторов: стрессов, частой смены погодных условий, нарушений пищевого режима (переедания, несбалансированного питания, голодания, диеты), приема сильнодействующих медикаментов, инфицирования патогенными микроорганизмами, шокового состояния или травм различной степени тяжести. Основными целями проведения сеансов акупунктуры являются восстановление нормальной циркуляции всех энергетических потоков и установление равновесия эмоциональных, интеллектуальных и духовных аспектов, а также достижение баланса между инь (пассивной энергией) и ян (стимулирующей энергией).

При грамотном ее проведении акупунктура является безопасной процедурой. Точечный массаж представляет собой щадящий метод стимуляции, поэтому даже при не очень точном выборе подходящего участка он не окажет негативного воздействия на организм. Если же легкое воздействие по какой-либо причине окажется неэффективным, целесообразно обратиться к специалисту-иглотерапевту для проведения соответствующих лечебных процедур.

Согласно данным медицинских исследований, регулярное проведение сеансов акупунктуры стимулирует выработку эндорфинов – естественных

болеутоляющих веществ. При этом снижаются болевые ощущения, сопутствующие некоторым глазным заболеваниям. В связи с этим применение точечного массажа можно рекомендовать в качестве дополнительного терапевтического средства, улучшающего самочувствие пациента.

Данная процедура способствует восстановлению остроты зрения, укрепляет глазные мышцы и улучшает внутритканевый обмен веществ при катаракте и глаукоме.

Обнаружение биологически активных точек производят подушечкой большого пальца, выполняя легкие скользящие движения. Обычно в стимулируемой области, «отвечающей» за пораженный недугом орган, возникает легкая боль (или дискомфорт).

Перед началом точечного массажа следует разогреть руки, обернув их на некоторое время шерстяной тканью или же потерев ладони друг об друга. Естественное тепло усилит благотворное действие целебной процедуры.

Стимуляцию нужно проводить подушечками указательного и большого пальцев. Не следует при этом выполнять растирание и другие движения, кроме легкого надавливания. Направление воздействия на кожу должно быть только вертикальным. Нежелательно также массировать участки, граничащие с выбранными биологически активными точками, поскольку чрезмерное возбуждение нескольких участков кожи может вызвать неприятные ощущения.

При выполнении всех этапов точечного массажа не специалисты рекомендуют дотрагиваться до глазных яблок.

1. Подготовительный этап. Растереть разогретыми пальцами рук кожу лба в направлении от точки переносицы к вискам. После этого выполнить поглаживания. Всю последовательность действий следует повторить 2–3 раза.

2. Указательными пальцами рук произвести надавливания на брови (в направлении от переносицы к височным областям), затем легко погладить кожу. Выполнить 2–3 раза.

3. Надавить подушечками пальцев на брови (в направлении от переносицы к вискам) до появления незначительной болезненности, затем помассировать самую высокую точку бровей. При ее стимуляции нежелательно сдвигать кожу относительно мышц.

4. Подушечками большого и указательного пальцев защемить брови, слегка оттянуть их и отпустить. Затем провести стимуляцию бровей от переносицы к вискам. Повторить все 3–4 раза.

5. Указательным пальцем помассировать височные области сначала по часовой стрелке, а затем – в обратном направлении (9–10 раз).

6. Помассировать биологически активные точки скул (от переносицы к вискам) 3–5 раз. Надавливания при этом должны быть не слишком сильными.

7. Стимулировать биологически активные точки нижнего края скул в направлении от висков к переносице.

8. Воздействовать подушечками указательных пальцев на биологически активные точки, расположенные недалеко от внутренних уголков глаз. Повторить стимуляцию 4–5 раз.

9. Стимулировать ямки, находящиеся около ушных козелков, подушечками больших пальцев. Произвести массаж указанных областей сначала по часовой стрелке, а затем – в обратном направлении.

10. Энергично растереть кожу за ушами.

11. Размять мочки ушей большим и указательным пальцами. В этой области находится очень много биологически активных точек.

12. Стимулировать подушечками указательных пальцев кожу внутри ушных раковин (ниже слухового прохода).

13. Помассировать сильными круговыми движениями точку на тыльной стороне кисти, расположенную между I и II пястными костями указательного и большого пальцев. Повторить действия по 10 раз по часовой стрелке и в обратном направлении.

ФИЗКУЛЬТУРА ДЛЯ ГЛАЗ

Существуют разнообразные методики упражнений, которые позволяют снять напряжение с глазных мышц, укрепить зрение и уменьшить проявления близорукости и дальнозоркости. В зависимости от имеющихся заболеваний и личных предпочтений каждый человек может выбрать подходящий именно ему комплекс тренировок. Залогом успеха является регулярное выполнение упражнений, а периодические занятия «по настроению» не приведут к желаемому результату. Кроме того, необходимо запастись терпением, поскольку первые симптомы улучшения будут заметны не сразу.

Динамические упражнения (монотонные движения)

Один из популярных вариантов тренировки зрения – это так называемый метод монотонных движений. Он основан на естественном механизме перемещения взгляда.

Как известно, наши глаза за 1 секунду совершают очень много микродвижений (в медицинской литературе они называются саккадическими). Именно этим объясняется привлекательное поблескивание глаз. Но они имеют не только эстетическое значение: с помощью микродвижений обеспечивается максимальная острота зрения.

Целью упражнений, заключающихся в контролируемых перемещениях взгляда, является активизация работы центрального участка сетчатки (так называемой области желтого пятна). Именно он «отвечает» за четкость изображения, формирующегося в глазу, то есть за остроту зрения. Если в рассматривании предмета участвуют другие отделы сетчатки, мелкие детали неизбежно расплываются, как бы теряются, зрение «падает».

Поскольку область желтого пятна невелика по площади, в каждый момент времени мы можем разглядеть только небольшие фрагменты изображения. Нашему взору всегда предстает весь предмет целиком благодаря множественным микродвижениям, во время которых чувствительный участок сетчатки колеблется, как бы сканируя рассматриваемое.

При снижении остроты зрения саккадические движения глаз замедляются, становятся редкими и неэффективными. Изображение,

проецируемое на сетчатку, утрачивает четкость, а детали становятся расплывчатыми. Упражнения, направленные на контроль над движениями глаз, способствуют постепенному восстановлению динамики движений сетчатки.

При выполнении упражнений данного комплекса следует максимально расслабить глазные мышцы. Перед началом занятия необходимо снять очки или линзы (если они используются постоянно), иначе тренировка будет неэффективной.

Покачивания

Данное упражнение лучше всего выполнять в тихом помещении с минимальным количеством предметов, которые попадают в поле зрения. Оттенки цветов интерьера должны быть не очень яркими, а свет необходимо приглушить. Перед началом упражнения следует поставить ноги на ширину плеч, слегка наклонить туловище вперед, а руки свободно вытянуть вдоль тела. Затем в медленном темпе необходимо поочередно переносить свой вес с одной ноги на другую. Голова и туловище при этом будут расслабленно покачиваться в стороны. Глаза пусть останутся открытыми, но нежелательно фокусировать взгляд на каких-либо предметах или точках, пусть глазные яблоки «покачиваются» вместе с головой. При условии правильного выполнения упражнения через некоторое время наступит приятное состояние покоя и отрешенности от внешних раздражителей. Продолжительность тренировки – около 10 минут.

Выбор покачивания в качестве расслабляющего средства не является случайным. Если понаблюдать за животными, которых содержат в зоопарке или дома, можно заметить, что время от времени они начинают совершать монотонные движения – покачивать головой и туловищем из стороны в сторону. Таким образом звери успокаиваются и одновременно реализуют потребность в движениях. Действие данного упражнения на организм в целом и органы зрения в частности обусловлено особенностями работы наших рецепторов. Во время покачивания перед глазами проплывает одна и та же картина, которую не нужно разглядывать (нет ни одной яркой детали, за которую может «зацепиться» взгляд). Зрительные анализаторы расслабляются, а возбуждение нервных клеток, находящихся в сетчатке, снижается. По периферической нервной системе расслабление постепенно передается к центральной, мозг получает возможность

отдохнуть. Покачивания можно выполнять несколько раз в день.

Повороты пальцев

Это очень полезное упражнение, которое помогает устранить напряжение мышц глаз, лица и шеи, а также успокоить расшатанные нервы. Регулярные тренировки помогают повысить остроту зрения, предотвратить развитие шейного остеохондроза и избавиться от мигреней.

Поместить указательный палец перед носом, расположив его подушечку на уровне глаз. Медленно поворачивать голову вправо и влево, не разглядывая при этом палец, а смотря мимо него. Если упражнение выполняется правильно, через некоторое время появляется устойчивое ощущение движения пальца (двигать им, разумеется, нельзя). Рекомендуемое число повторений – 20–30 поворотов головы в каждую сторону.

Приложить основание пальца к кончику носа. Выполнять повороты головы, как описано выше, одновременно прикасаясь пальцем к носу. Данное упражнение можно делать как с открытыми, так и с закрытыми глазами. Растопырить пальцы, поместить ладонь перед глазами. Поворачивать голову вправо и влево, в произвольном темпе открывая и закрывая глаза. При этом следует смотреть «сквозь пальцы», как через редкий штакетник.

Описанные выше упражнения следует выполнять утром и вечером. Очень важное условие правильной тренировки – полное расслабление. Данного состояния можно добиться, создав комфортные условия для занятий: слегка затемненное, тихое помещение. Во время освоения комплекса возможно появление побочных симптомов – головокружения или легкой тошноты. Для того чтобы предотвратить подобные неприятности, следует максимально расслабиться и дышать свободно, не фиксируя взгляд на пальцах. Можно также после каждых 4–5 поворотов головы закрывать глаза на некоторое время.

Повороты тела

Данное упражнение можно освоить очень быстро. Достаточно выполнять его несколько раз в день, отводя на каждую тренировку не более 3 минут, чтобы добиться положительных результатов. Производимые движения способствуют нормализации частоты

микродвижений глаз, улучшают работу всех внутренних органов, стабилизируют частоту сердечных сокращений и сохраняют гибкость позвоночника.

Исходное положение: стоя лицом к окну (если оно выходит на солнечную сторону, следует закрыть стекло плотной шторой), руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч. Выполнять медленные повороты головы и туловища влево и вправо, одновременно перенося вес тела с одной ноги на другую. При этом возникнет иллюзия перемещения окна в пространстве. Не следует заикливаться на внешнем виде окна, мысли при этом должны быть спокойными и отвлеченными.

Для того чтобы закрепить позитивный результат регулярных тренировок, следует как можно чаще обращать внимание на любые подвижные предметы: во время поездки в городском транспорте смотреть на удаляющиеся и приближающиеся фонарные столбы, деревья, встречный транспорт и т. п.

Рассматривание строчек

Для выполнения упражнений по данной методике понадобится книга с четким шрифтом среднего размера. Можно также распечатать страницу любого текста на хорошем лазерном принтере, выставив размер шрифта № 14. Тренировку следует выполнять в несколько этапов.

1. Внимательно посмотреть на первую строчку, сфокусировать взгляд на любом слове в центре строки (или близко к нему), затем закрыть глаза и представить себе это слово, написанное очень ярко и четко (по сравнению с остальными словами в этой строке). Открыть глаза и снова внимательно посмотреть на это слово, повторить упражнение 3–4 раза. Если все действия были выполнены правильно, через некоторое время выбранное слово будет действительно выглядеть на бумаге более ярким и четким, чем остальные.

2. Зрительно «выделить» слог в центре выбранного слова. Затем повторить действия, описанные выше, стараясь при этом добиться максимальной четкости и яркости букв, содержащихся в этом слого.

3. Выделить одну букву в центре слова и выполнять затем все действия, которые описаны выше.

4. Внимательно посмотреть на выбранную букву. Добиться следующего зрительного эффекта: увеличения яркости верхней части буквы с одновременным уменьшением яркости и четкости нижней. Затем

выполнить упражнение в обратной последовательности.

Данная методика тренировки зрения может показаться слегка нудной. Но ее преимущество заключается в том, что упражнения можно выполнять практически в любых условиях (разумеется, при наличии достаточного освещения). По мере улучшения остроты зрения следует менять текст, уменьшая его размер и отодвигая книгу или лист бумаги от глаз.

Избавление от усталости

При хронической усталости глаз может наблюдаться заметное снижение остроты зрения. Регулярное выполнение гимнастики поможет расслабить глазные мышцы, устранить последствия длительной работы за компьютером и нормализовать работу центральной нервной системы. Исходное положение для каждого упражнения: сидя на стуле с сиденьем средней мягкости и удобной спинкой. После выполнения каждого этапа тренировки следует медленно моргнуть 4–5 раз, затем закрыть глаза на несколько секунд.

1. Внимательно посмотреть на потолок, сфокусировать взгляд на любом его участке на 2–3 секунды, после этого посмотреть на пол, выполняя аналогичные действия. Повторить упражнение 3–4 раза в медленном темпе.

2. Посмотреть налево, затем медленно перевести взгляд вправо. Повторить упражнение 4–5 раз.

3. Перевести взгляд направо, затем вверх, налево и снова вверх. Темп выполнения – очень медленный. Повторить упражнение 4–5 раз.

4. Плавно вращать глазами яблоками в направлении по часовой стрелке, а затем в противоположную сторону. Если при выполнении указанных действий возникают неприятные ощущения, следует замедлить темп движений или немного уменьшить их амплитуду. Повторить упражнение 4–5 раз в каждую сторону.

5. Посмотреть налево, после этого перевести взгляд сначала вверх, а затем направо и снова вверх. Повторить упражнение в медленном темпе 6–7 раз.

6. Внимательно посмотреть на стену, а затем на предмет, находящийся перед глазами. Повторить упражнение 3–4 раза.

Укрепляющая гимнастика

Данный комплекс упражнений идеально подойдет для офисных работников, которые вынуждены проводить за компьютером большую часть дня. Все перечисленные ниже действия следует выполнять несколько раз в день в произвольной последовательности. При постоянном ношении очков или контактных линз необходимо сначала выполнить комплекс, не снимая очков (или линз), а затем – без них.

1. Нарисовать на оконном стекле точку диаметром около 3 мм (можно воспользоваться маркером или наклеить на окно кусочек цветной бумаги). Расстояние от глаз до стекла должно состоять около 30 см. Внимательно посмотреть на точку в течение 4–5 секунд, затем 5–6 секунд разглядывать любую деталь пейзажа, расположенного за окном. Желательно выполнять это упражнение в течение 3–5 минут, чтобы мышцы глаза получили достаточную нагрузку.

2. Нарисовать на листе ватмана круг диаметром около 50 см, вписать в него знак бесконечности, расположив его таким образом, чтобы центры знака и круга совпадали. Повесить лист бумаги на стену на расстоянии около 50 см от глаз. Внимательно посмотреть на центральную точку, затем вдоль линий знака бесконечности перевести взгляд сначала направо и вверх, затем налево и вниз. При этом нельзя поворачивать голову – должны двигаться только глазные яблоки. Упражнение следует выполнять очень медленно в течение 3–5 минут.

3. Сесть на стул или в кресло, удобно откинуться на спинку и закрыть глаза. Сделать медленный глубокий вдох и наклониться вперед, одновременно выполняя выдох. Повторить упражнение 7–8 раз.

4. Исходное положение: сидя на стуле или в кресле. Плотно закрыть глаза, зажмуриться, а через 5–7 секунд открыть глаза и несколько раз медленно моргнуть. Повторить упражнение 7–8 раз.

5. Встать на пол, ноги поставить на ширину плеч, руки должны быть на талии. Медленно повернуть голову направо и внимательно посмотреть на локоть правой руки, затем повернуть голову налево и выполнить аналогичные действия. При этом нельзя поворачивать туловище – двигается только голова. Повторить упражнение 5–6 раз.

6. Исходное положение: стоя на полу, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч. Медленно вытянуть руки вперед, зафиксировав взгляд на кончиках пальцев и выполняя выдох, затем на вдохе поднять руки вверх, продолжая следить за ними глазами, но не поворачивая при этом голову. Потом опустить их и расслабиться. Повторить упражнение 5–6 раз.

Дыхательная гимнастика

Предлагаемая методика упражнений поможет людям, которые страдают различными офтальмологическими заболеваниями, сопровождающимися снижением остроты зрения. Дыхательная гимнастика также может быть рекомендована в качестве профилактического средства здоровым людям. Нормализация дыхания вызывает усиленный приток кислорода ко всем органам организма, стимулирует процесс кровообращения, улучшает обмен веществ. При этом повышается иммунитет, а симптомы хронического утомления исчезают.

1. Данное упражнение следует выполнять на свежем воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. Сначала сделать очень глубокий вдох (в соответствии с индивидуальными возможностями). Затем необходимо представить, как воздух, находящийся в легких, очень медленно расходуется по всему телу, от макушки до пяток. После этого сделать выдох и отдохнуть в течение несколько секунд. Повторить указанную выше последовательность действий 5–7 раз. Во время выполнения упражнения может возникнуть головокружение – это естественное последствие гипервентиляции легких. Данное осложнение очень быстро проходит и не представляет опасности для здоровья. Если головокружения повторяются, темп занятия можно снизить.

2. Во время следующего упражнения будет происходить насыщение кислородом всех органов, расположенных выше плечевого пояса (в том числе и глазных яблок). Сделав глубокий вдох, необходимо задержать дыхание, наклониться вперед, согнувшись в поясе и опустить голову как можно ниже. Для предотвращения неприятных ощущений в мышцах и сухожилиях можно слегка согнуть ноги в коленях. При этом кровь будет приливать к голове (и, соответственно, к глазам). Быстрый приток кислорода поможет вывести токсины из тканей и улучшит обмен веществ, способствуя восстановлению остроты зрения. В «поклоне» следует задержаться приблизительно на 5 секунд, затем можно медленно выпрямиться и отдохнуть в течение 1–2 минут (например, полежать на полу или жестком диване). В течение дня желательно повторить данное упражнение 7–8 раз.

3. Данное упражнение будет очень полезным для расслабления после долгой работы за компьютером, чтения или письма. Во время очередного перерыва следует встать, выпрямить спину и сделать очень глубокий вдох (как в упражнении 1). Затем задержать дыхание, согнуть колени и пригнать

голову к полу как можно ниже. Глаза при этом следует закрыть. После этого необходимо моргнуть несколько раз, не начиная дышать, медленно выпрямиться и выдохнуть воздух. Очень хорошо выполнять данный вариант дыхательной гимнастики на свежем воздухе или рядом с открытым окном.

Упражнения, рекомендуемые при близорукости слабой степени

Предлагаемый комплекс предназначен для пациентов, у которых небольшая миопия не сопровождается осложнениями.

1. Исходное положение: стоя, расслабленные кисти рук располагаются на затылке, ноги на ширине плеч. Очень медленно вытянуть руки вперед, прогнуться, опустить руки и расслабиться. Повторить упражнение 3–4 раза.

2. Сесть на жесткий стул или табурет. Выполнить вращения головой сначала по часовой стрелке, а затем в противоположном направлении. Повторить упражнение 10–12 раз.

3. Сделать расслабляющий массаж: энергично размять напряженными подушечками пальцев затылочные и шейные мышцы, направляя действия вдоль позвоночника. Продолжать стимуляцию в течение 1–2 минут. При этом возможно возникновение незначительных болевых ощущений.

4. Данное упражнение позволяет укрепить мышцы глаз, сделать их упругими и эластичными. Вращать глазами яблоками сначала по часовой стрелке, а затем в противоположном направлении. Продолжать указанные действия не менее 1 минуты. Если при этом возникают неприятные ощущения, следует уменьшить интенсивность движений и замедлить темп выполнения задания.

5. Закрыть глаза и слегка помассировать веки подушечками пальцев в течение 20–30 секунд.

6. Поглаживать веки подушечками пальцев от переносицы к наружным краям глаз в течение 1 минуты.

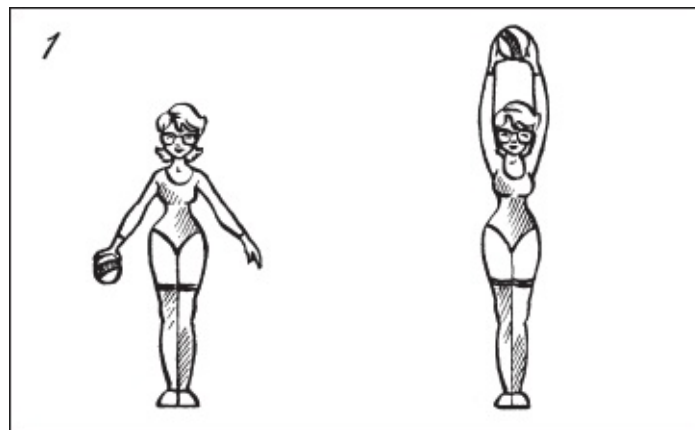
7. В максимально быстром темпе поморгать обоими глазами. Рекомендуемое время выполнения упражнения – 15–20 секунд. Затем сделать расслабляющий массаж и немного отдохнуть.

8. Сесть в кресло с удобной спинкой или лечь на ровную поверхность, закрыть глаза и выполнять очень глубокие вдохи и выдохи в течение 1–2 минут.

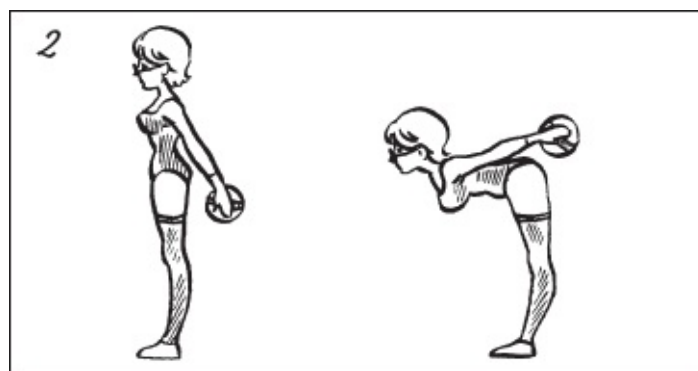
Упражнения для профилактики развития близорукости

Данный комплекс предназначен для общего укрепления организма, тренировки глазных мышц, нормализации обмена веществ и улучшения самочувствия. Желательно проводить занятия не реже 3 раз в неделю. Помещение должно быть проветренным. Для тренировки следует приготовить инвентарь – однотонный предмет зеленого или серо-голубого цвета (мячик, игрушку, сувенир) и волейбольный (или аналогичный по размеру) мяч. Можно выполнять упражнения под негромкую ритмичную музыку.

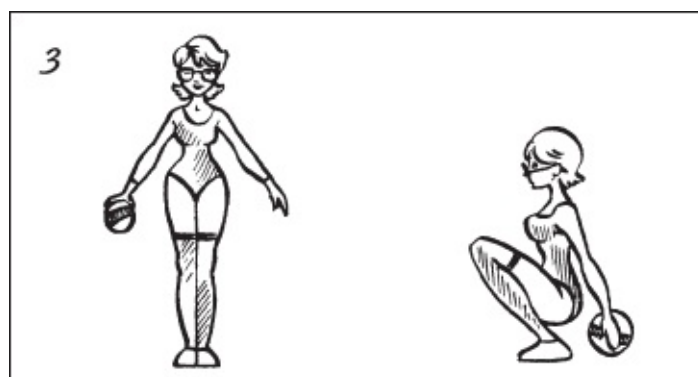
1. Исходное положение: стоя, спина прямая, ноги на ширине плеч, в правой руке мяч (рис. 1). Очень медленно поднять руки в стороны, затем вверх, вытянуться вверх, ощущая, как растягиваются мышцы, переложить мяч в левую руку и выполнить дальнейшие действия в обратной последовательности. Во время занятия нельзя поворачивать голову. Повторить упражнение 7–9 раз.



2. Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, руки с мячом заведены за спину (рис. 2). Медленно отвести плечи назад (на вдохе), сделать наклон вперед, смотря перед собой, сделать выдох и медленно выпрямиться. Повторить упражнение 7 раз. При отсутствии физической подготовки выполнять по 3 повторения, постепенно увеличивая их количество.



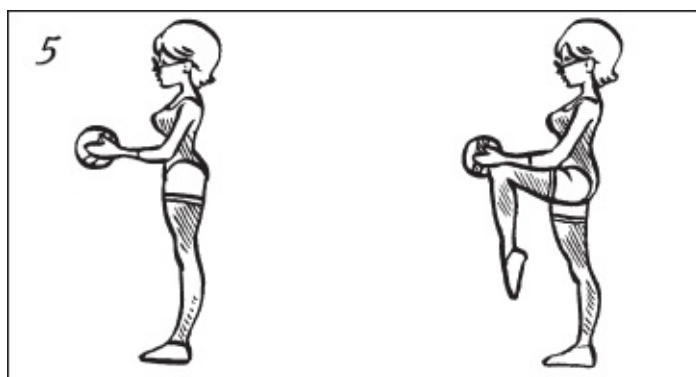
3. Исходное положение: стоя, ноги вместе, спина прямая, руки с мячом заведены за спину (рис. 3). Медленно присесть на корточки, стремясь к тому, чтобы мяч коснулся пола. Спина при этом не должна прогибаться. Задержаться в нижней точке на 2–3 секунды, смотря прямо перед собой, затем вернуться в исходное положение. Повторить упражнение 7–8 раз.



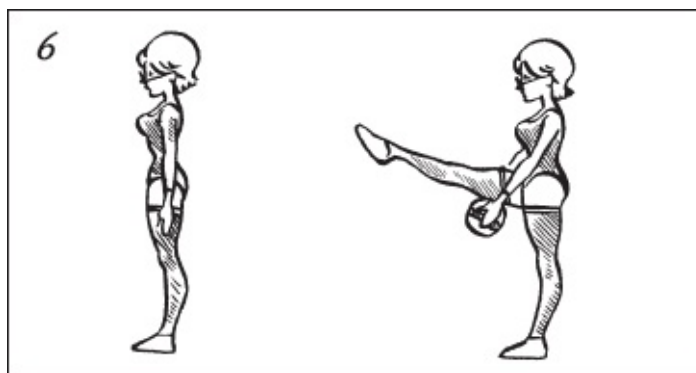
4. Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, мяч в правой руке (рис. 4). Выполнять движения бедрами по кругу (сначала по часовой стрелке, а затем в обратном направлении), одновременно передавая мяч из руки в руку (в среднем темпе). Желательно повторить упражнение по 8–9 раз в обоих направлениях.



5. Исходное положение: стоя, спина прямая, ноги вместе, мяч в согнутых руках, вытянутых перед собой (рис. 5). Поднимать поочередно правую и левую ноги, сгибая их в колене и стараясь дотянуться до мяча коленным суставом. Повторить упражнение по 10–15 раз каждой ногой.



6. Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, спина прямая, мяч в правой руке, вытянутой перед собой (рис. 6). Выполнять махи вверх ногами, одновременно передавая мяч под ногой из одной руки в другую. Повторить по 10–12 раз каждой ногой.

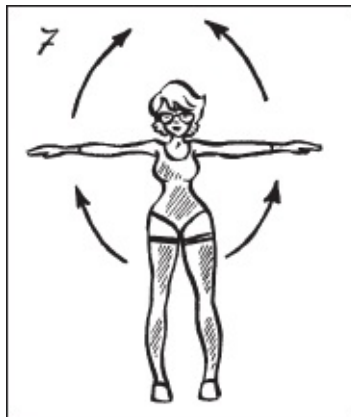


7. Исходное положение: стоя, спина прямая, ноги на ширине плеч, мяч, удерживаемый обеими руками, слегка прислонен ко лбу. Надавливать головой на мяч, выдерживая после этого паузу (около 3 секунд). Затем переместить мяч к затылку и повторить упражнение.

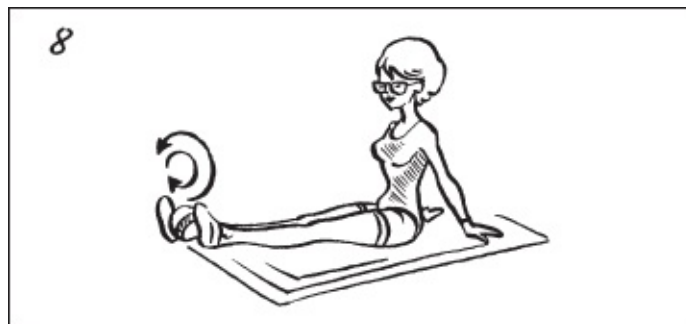
8. Исходное положение: сидя на удобном стуле или в кресле. Закрывать глаза и сделать массаж мышц шеи слегка напряженными подушечками пальцев. Движения должны быть направлены строго вдоль позвоночника. Рекомендуемое время выполнения данной процедуры – около 2 минут.

9. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч. Выполнить бег на месте в среднем темпе. Варианты движений могут быть различными (в зависимости от индивидуальных предпочтений): классический бег, с выбросом прямых ног вперед, сгибанием ног в коленях и т. п. Через 2–3 минуты завершить упражнение спокойной ходьбой.

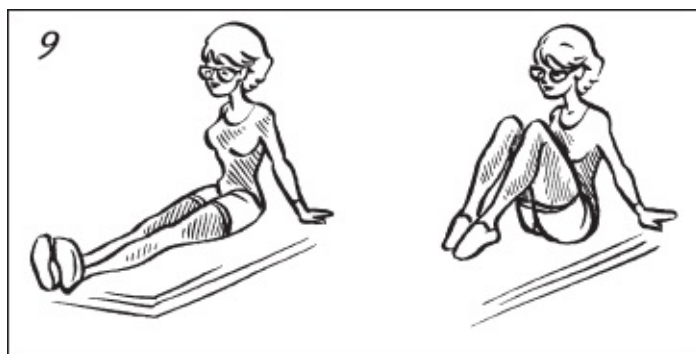
10. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч (рис. 7). Очень медленно поднять руки вверх (на вдохе), опустить их сначала в стороны, а затем вниз (на выдохе). Повторить упражнение 8–9 раз.



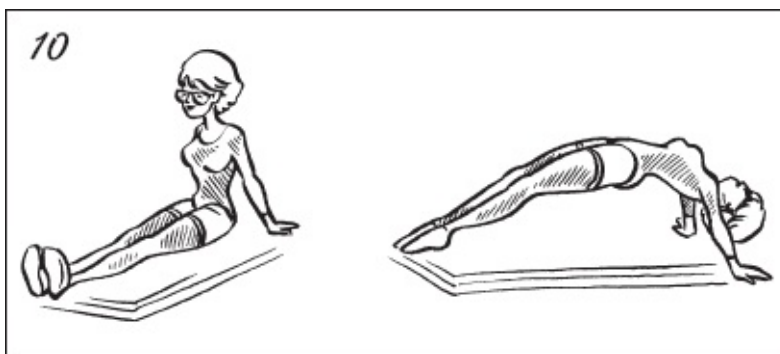
11. Исходное положение: сидя на коврик, упор руками сзади (рис. 8). Зажать небольшую игрушку или мячик между ступнями, невысоко поднять ноги, не отрывая взгляд от нее и поворачивать ногами сначала по часовой стрелке, а затем в обратном направлении. Повторить упражнение по 6–7 раз в каждую сторону.



12. Исходное положение: сидя на коврик, упор руками сзади, ноги прямые (рис. 9). Согнуть ноги, слегка наклоняя корпус вперед, затем вернуться в первоначальное состояние. Повторить упражнение 7–8 раз.

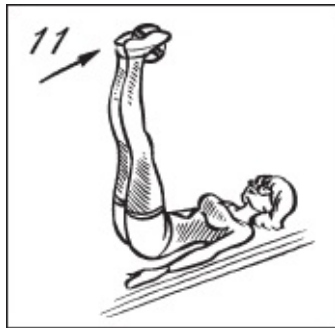


13. Исходное положение: сидя на коврик, упор руками сзади, ноги прямые (рис. 10). Очень медленно поднять бедра, одновременно откинуть голову назад и прогнуться, а затем вернуться в исходное положение. Повторить упражнение 9–10 раз.



14. Исходное положение: лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища, игрушка зажата между выступами голеностопных суставов (рис. 11). Поднять ноги на максимально возможную высоту, не отрывая взгляда от игрушки, после чего вернуться в исходное положение. Повторить

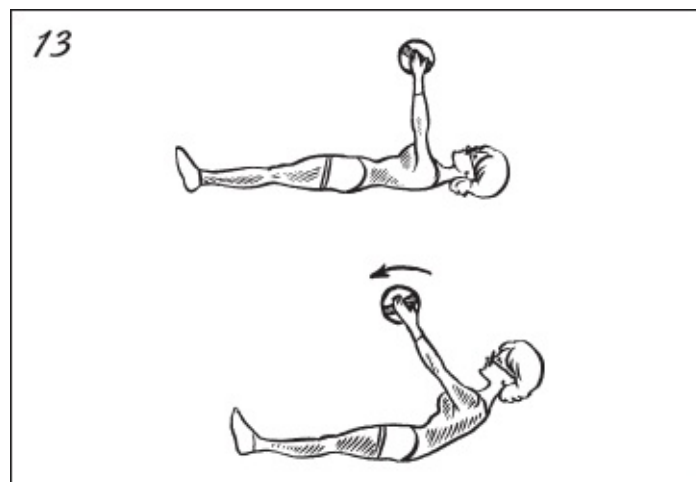
упражнение 6 раз.



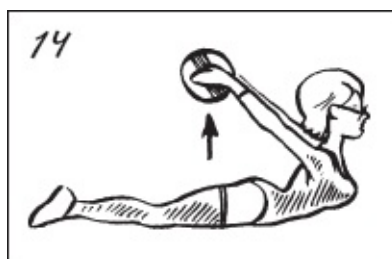
15. Исходное положение: лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища, ноги согнуты в коленях, между которыми зажата игрушка (рис. 12). Продолжая смотреть на игрушку, сжимать ее ногами. Рекомендуется выполнять данное упражнение в среднем темпе не менее 30 секунд.



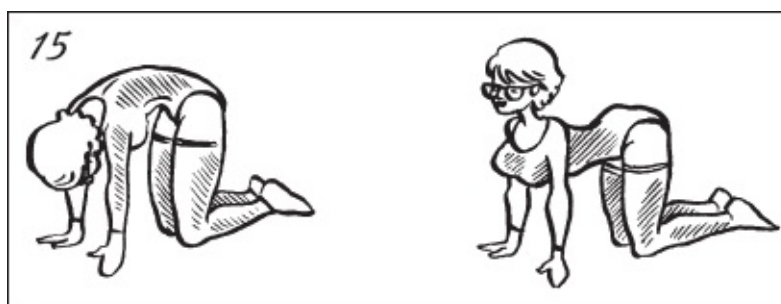
16. Исходное положение: лежа на спине, руки с игрушкой вытянуты вверх на уровне груди, ноги вместе (рис. 13). Смотря на предмет, медленно поднять голову, затем плечи, сесть и, выполняя действия в обратном порядке, вернуться в исходное положение. Нежелательно отрывать взгляд от игрушки и изменять положение головы. Повторить упражнение 8–9 раз.



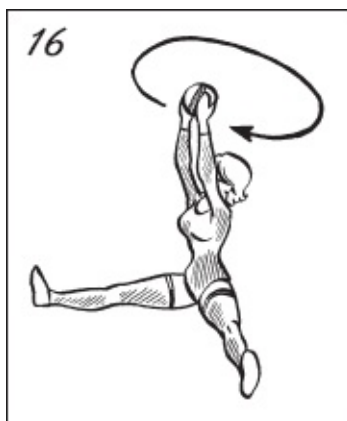
17. Исходное положение: лежа на животе, расположив игрушку сзади и плотно удерживая ее кистями рук (рис. 14). Отвести их назад (с максимально возможной амплитудой), задержаться в этой позе на несколько секунд, после чего вернуться в исходное положение. Повторить упражнение в медленном темпе 6–7 раз.



18. Исходное положение: стоя на четвереньках (рис. 15). Выгнуть спину (насколько это возможно), одновременно опуская голову. Нельзя сгибать руки в локтях и отводить ноги в стороны. Затем прогнуться, поднимая голову. Повторить упражнение в произвольном темпе 7–8 раз.



19. Исходное положение: сидя на коврик, ноги широко расставлены, в руках зажата игрушка (рис. 16). Выполнять круговые движения торсом, во время наклонов вперед стараться отодвинуть игрушку на максимально возможное расстояние, при откидывании назад поднимать ее вверх. Повторить упражнение в направлении по часовой стрелке и обратно 6–7 раз.



20. Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, слегка наклониться вперед, удерживая игрушку в опущенных руках (рис. 17). Выполнять повороты туловища вправо и влево, одновременно отводя руки в противоположную сторону. Все это время нельзя отводить взгляд от игрушки. Выполнить упражнение по 7–8 раз в каждую сторону.



21. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч. Очень медленно поднять руки вверх (на вдохе), а затем через стороны опустить (на выдохе). Повторить упражнение 6–7 раз.

Приведенный выше комплекс упражнений обычно выполняют в течение 40–45 минут. При недостатке свободного времени его можно сократить, а в случае физической неподготовленности – уменьшить количество повторений каждого действия. Во время занятия гимнастикой следует постоянно контролировать пульс и частоту дыхания, чтобы предотвратить нежелательные последствия чрезмерной нагрузки на организм. После завершения тренировки желательно принять душ или

обтереть тело влажной тканью (допустимо также использовать гигиенические салфетки).

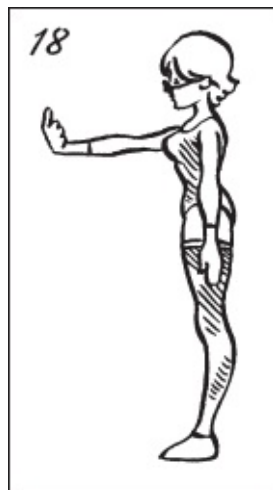
Упражнения для повышения упругости глазных мышц

Предлагаемый комплекс упражнений направлен на устранение дряблости наружных глазных мышц. Его можно использовать для проведения утренней гимнастики или же выполнять во время отдыха в течение дня.

1. Исходное положение: сидя на удобном стуле или в кресле. Крепко зажмуриться на 5–6 секунд, затем открыть глаза на 3–4 секунды. Повторить указанные действия 8–9 раз. При регулярном выполнении данного упражнения мышцы век будут подтягиваться, а кровообращение в глазных яблоках улучшится.

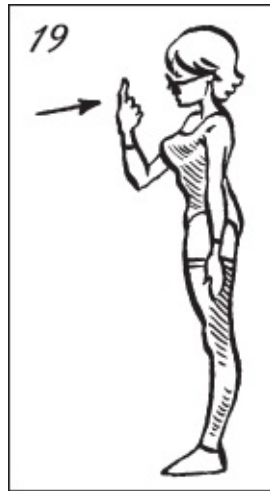
2. Исходное положение: сидя на удобном стуле или в кресле. Очень быстро поморгать в течение 1–1,5 минуты, после чего отдохнуть. Данная методика помогает в кратчайшие сроки улучшить кровообращение в глазных яблоках и устранить признаки переутомления.

3. Исходное положение: стоя, правая рука вытянута вперед, пальцы сжаты в кулак, а указательный вытянут и слегка приподнят, ноги на ширине плеч (рис. 18). Смотреть прямо в течение 5 секунд, затем переместить взгляд на кончик указательного пальца и медленно опустить руку. Повторить по 10 раз с каждой рукой.



4. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч (рис. 19). Вытянуть вперед правую руку, зафиксировав указательный

палец по средней лицевой линии. Очень внимательно посмотреть на кончик пальца, одновременно придвигая кисть к глазам. При появлении первых признаков раздвоения изучаемой точки опустить руку. Повторить упражнение по 7–8 раз каждой рукой. Данное упражнение поможет снять перенапряжение глаз, появляющееся при длительной работе на компьютере.



5. Исходное положение: сидя на удобном стуле или в кресле. Закрывать глаза, слегка помассировать веки расслабленными подушечками пальцев в течение 1 минуты. Такая стимуляция способствует улучшению кровообращения в тканях глазницы и глазного яблока, устраняет усталость и раздражение, возникающие при переутомлении.

6. Исходное положение: сидя на удобном стуле или в кресле. Посмотреть на пол, а затем медленно перевести взгляд вверх и снова на пол. При этом головой двигать нельзя. Повторить указанную последовательность действий 11–12 раз.

7. Исходное положение: сидя в удобном кресле или лежа на диване. Вращать глазами сначала по часовой стрелке, а затем в противоположном направлении. Выполнить упражнение по 7–8 раз в каждую сторону.

Восстановление нормальной фиксации зрения

Для того чтобы понять сущность описанных ниже упражнений, следует четко представлять себе процесс центральной фиксации, являющийся важнейшей составляющей нормального зрения.

Как известно, лучи света, отражаемые рассматриваемым объектом, в

норме должны фокусироваться на сетчатке, которая представляет собой внутреннюю часть задней поверхности глазного яблока. Она имеет очень сложное строение (8 слоев клеток), а в ее центре находится небольшое углубление. Эта ямка располагается внутри желтого пятна (макулы) – участка, имеющего максимальную светочувствительность. Именно данное углубление обеспечивает четкость контуров воспринимаемых органом зрения предметов.

Центральная фиксация представляет собой уникальную способность глаза видеть рассматриваемый объект более четко, чем остальные предметы, окружающие его. В реальной жизни данную особенность трудно заметить, поскольку большинство людей видит объект либо с одинаковой четкостью, либо «неразборчиво». Данному феномену существует научное объяснение. «Сканирование» предметов глазами может быть затруднено или же искажено на фоне стресса, при перенапряжении органов зрения или некоторых нарушениях работы центральной нервной системы. Например, если не соблюдать гигиенический режим во время работы за компьютером, аккомодация хрусталиков будет непременно нарушена, лучи отраженного света будут фокусироваться не на центральной части сетчатки, а сбоку, перед ней или позади нее. Кроме того, при переутомлении снижается чувствительность воспринимающей ямки.

Первым симптомом неблагополучия является потребность в прищуривании – именно таким образом можно временно снять проявления нарушений аккомодации. Через некоторое время – при отсутствии позитивных изменений в режиме дня и образе жизни – данная «временная мера» становится привычкой, что негативно отражается как на состоянии кожи вокруг глаз, так и на функционировании органов зрения. Постоянное перенапряжение глазных мышц приводит к невозможности их «автоматического» расслабления.

Для того чтобы проиллюстрировать уникальную способность глаз к рассматриванию одновременно объекта в целом и отдельных его частей, приведем несложный пример. Когда мы держим перед глазами книгу на расстоянии около 30 см (именно такая дистанция является оптимальным), мы можем видеть сразу всю страницу. Но лишь небольшой ее участок диаметром около 1 см будет восприниматься нашими глазами с максимальной четкостью. Именно эта область окажется в зоне чувствительной ямки при фокусировке изображения на сетчатке. Теперь нетрудно будет представить, сколько микродвижений совершают глазные яблоки для того, чтобы мы видели всю страницу книги с достаточной четкостью.

Основными причинами нарушения центральной фиксации являются длительное физическое и эмоциональное перенапряжение и психические отклонения. Если головной мозг переутомлен, большинство органов, «ответственных» за восприятие внешних раздражителей, становятся малоактивными, таким образом организм оберегает себя от чрезмерной нагрузки рецепторов.

Кроме того, острота зрения нарушается при постоянном ношении очков. Особую опасность представляет собой неправильный выбор линз или неточный подсчет расстояния между центрами. Если центр увеличительного стекла не совпадает со зрительным центром глаза, лучи отраженного света начинают фокусироваться в стороне от зрительной ямки, на боковых участках сетчатки. Образуется так называемая ложная макула, неспособная обеспечить нормальную остроту зрения. Именно поэтому при необходимости пользования очками не следует экономить на посещении офтальмолога: квалифицированный специалист сможет подобрать не только количество диоптрий, но и вычислить точное расстояние между зрительными центрами.

При неверной центровке линз по оправе постоянное ношение таких очков приведет к развитию неприятных осложнений – тошноты, частых головокружений или рези в глазных яблоках. Подобные эффекты наблюдаются после приобретения готовых очков на рынке или в магазине: невозможно в процессе примерки подобрать качественный оптический прибор, соответствующий индивидуальным особенностям глаз. Именно поэтому недопустимо даже временное пользование чужими очками: за короткое время на сетчатке могут образоваться ложные зрительные центры, вследствие чего острота зрения неизбежно понизится.

После изучения помещенной выше информации может возникнуть следующий вопрос: если за остроту зрения «отвечает» только центральная ямка, для чего же необходимы другие участки сетчатки? По данным медицинских исследований, в темное время суток, в сумерки или при недостатке естественного освещения рассматриваемые объекты лучше воспринимаются боковыми участками сетчатки. Именно поэтому в данной книге приведены упражнения, помогающие восстановить как центральную фиксацию, так и остроту периферического зрения.

Существует множество вариантов тренировки центрального зрения с использованием мячей различного диаметра. При отсутствии общих противопоказаний можно играть в волейбол, теннис, футбол или бадминтон: в этих играх необходима постоянная фиксация зрения на мяче. Кроме того, для тренировки глаз очень полезен бильярд, поскольку во

время этой игры внимание быстро переключается с тонкого кончика кия на движущиеся по зеленому сукну светлые шары.

Очень полезно для тренировки зрения и жонглирование. Если нет возможности освоить это сложное занятие в достаточной степени, можно ограничиться подбрасыванием вверх небольшого предмета округлых очертаний – мяча, яблока или пластмассового шарика. Объект, выбранный для рассматривания не должен быть слишком ярким.

Контролируемые движения глаз

Наши глаза в соответствии с нашими потребностями совершают разнообразные движения: вверх, вниз, вправо и влево, а также по диагонали в различных направлениях. За возможность перечисленных перемещений глазных яблок отвечают внешние (экстраокулярные) глазные мышцы. Кроме того, можно вращать глазами, выполняя таким образом круговые движения.

Существуют также неконтролируемые движения глазных мышц. К данной группе относится, например, аккомодация – перемещение взгляда от далеко расположенного объекта к находящемуся рядом. И если эта способность с трудом поддается тренировке, то контролируемые движения глазных яблок при регулярном их выполнении способны постепенно улучшить остроту зрения.

1. Движения глазных яблок по горизонтали, вертикали и диагонали. Выполнять данное упражнение очень легко. Приняв удобную позу, следует посмотреть сначала на пол, затем на потолок, правую и левую стены (поочередно), правый верхний угол комнаты, левый нижний и т. п. Каждое движение должно производиться в очень медленном темпе, с максимальной амплитудой перемещения глазных яблок.

2. Движения глазных яблок по кругу. Данное упражнение можно выполнять различными способами: медленно вращать глазами, представлять себе, что глазные яблоки вращают большое колесо в разных направлениях, мысленно рассматривать поворачивающийся большой глобус и т. п. При выполнении перечисленных действий возможно спонтанное перенапряжение глазных мышц, которое проявляется в виде головокружения, рези или тошноты. Подобные симптомы не являются угрожающими, при их возникновении следует сделать перерыв в занятии и отдохнуть в течение 10 минут.

3. Данное упражнение направлено на усиленную тренировку мышц

глазных яблок. Сначала следует очень плотно закрыть глаза, представляя себе, как глазные яблоки вдавливаются внутрь черепа, затем открыть и вытаращить, как бы выталкивая наружу. Тренировка должна проходить в медленном темпе, с частыми перерывами.

При выполнении описанных выше упражнений немаловажное значение имеет удобное расположение тела. Оптимальным вариантом является перемещение веса на ягодицы и бедра, то есть желательно сесть на удобный стул, слегка отодвинув назад нижнюю часть туловища и переместив корпус вперед. При этом затылок, шея и верхняя часть торса должны располагаться на одной линии. В таком положении снижается нагрузка на крестец и копчик, обеспечивается сохранение естественного изгиба поясничной области, а мышцы туловища расслабляются.

Приемы калланетики в гимнастике для глаз

Перед началом занятия следует занять удобную позу. Посмотреть в левый верхний угол комнаты, затем в правый верхний, левый нижний и правый нижний (очень медленно переводя взгляд). Повторить данное упражнение несколько раз. После уверенного освоения движений усложнить задание: двигать глазными яблоками, как бы описывая ими восьмерку (скругляя углы). Во время следующего цикла гимнастики можно «рисовать» глазами знак бесконечности – восьмерку, расположенную горизонтально.

После того как все перечисленные выше движения будут производиться автоматически, без усилий, следует осваивать новые фигуры – цветок со стеблем и листьями, бабочку, спирали и т. п. Если во время движений возникают затруднения, связанные с недостатком воображения, можно нарисовать перечисленные выше фигуры на большом листе бумаги черным маркером и сначала рассматривать их, а затем убрать бумагу и продолжить занятие.

Следующее упражнение основано на рассматривании воображаемых спиралей. С ними можно мысленно проделать следующие операции (сопровождая их соответствующими движениями глазных яблок): раскрутить, свернуть, увеличить расстояние между витками или деформировать их. После выполнения этих заданий следует подвергнуть тренировке мышцы, осуществляющие аккомодацию: поднести к глазам палец таким образом, чтобы его кончик оказался на уровне переносицы (расстояние от пальца до лица должно составлять около 15 см). Посмотреть

на него, затем на любой удаленный объект, на переносицу, вдаль, на потолок, вдаль, на пол, вдаль, на левое и правое плечо (поочередно), вдаль и снова на палец. При этом не следует поворачивать голову – двигаться должны только глазные яблоки. В каждой точке необходимо фиксировать взгляд на 2–3 секунды.

Затем снова выполнить упражнение для тренировки мышц с подключением воображения. Мысленно «спуститься» глазами по винтовой лестнице, а потом «подняться», проследить за винтом мясорубки или раскручивающейся лентой серпантина.

Если описанные выше упражнения не вызывают никаких затруднений, можно добавить к ежедневной тренировке новые действия: представить большой маятник и проследить взглядом за его покачиваниями. Затем «приподнять» его, пусть он «качается» сначала на уровне глаз, потом выше, ниже и т. п. После завершения указанных действий провести глазами дугу от потолка к полу по правой и левой стороне.

Следующее упражнение – «плоскостное». Представить себе квадрат средней величины, затем «заштриховывать» его линиями (движениями глазных яблок) в различных направлениях – горизонтальном, вертикальном, диагональном. Кстати, «штриховка» является очень эффективным способом тренировки глазных мышц, подобные упражнения можно выполнять, например, в поликлинике, ожидая приема врача, в транспорте и т. п.

Для того чтобы тренировки оказались эффективными, а острота зрения заметно улучшилась, необходимо соблюдение следующих несложных условий. Следует помнить о том, что появление незначительного дискомфорта (жжение в глазах, слезотечение, ноющие боли в мышцах или покраснение век) не считается патологией, неприятные симптомы быстро пройдут. Обязательными условиями тренировки зрения считаются регулярность проведения занятий и системность выполнения упражнений. Интенсивность нагрузок должна увеличиваться постепенно (как в процессе освоения новых движений, так и при «закреплении» уже имеющихся навыков).

Игровые упражнения для глаз

Перечисленные ниже способы тренировки глазных мышц подойдут как взрослым, так и детям. Подобные занятия не только улучшают состояние зрения, но и помогают справиться с утомлением, отвлекают от

насуточных проблем, позволяют ненадолго расслабиться.

Зажмуривание

Очень крепко зажмуриться на 5–6 секунд, а потом максимально расслабить веки. Повторить упражнение несколько раз, представляя себе, как глаза при напряжении мышц «прячутся» внутрь головы, а затем возвращаются на прежнее место.

Моргание

Нужно моргать в течение 1–1,5 минуты, темп упражнения – максимально быстрый. Можно представлять себе, как веки превращаются в крылья мотылька и трепещут на ветру. В течение первых нескольких занятий возможно появление неприятных ощущений (тяжести, жжения или боли в веках), но это нормально. При частом моргании глазные яблоки как бы отключаются и перестают участвовать в восприятии окружающего мира. Движения век способствуют равномерному распределению слезной жидкости по всей поверхности глазной оболочки, смывают с роговицы микроскопические соринки и дезинфицируют эпидермис.

Вне фокуса

Для выполнения данного упражнения следует поместить перед глазами большие пальцы рук, вытянутые вверх, а затем очень медленно развести их в стороны, одновременно смотря прямо и стараясь удержать исчезающие из вида пальцы в поле зрения. После того как пальцы перестанут быть видимыми, следует снова соединить руки и повторить указанную последовательность действий.

После освоения описанного выше тренинга можно переходить к усложнению тренировок. Соединить большие пальцы рук на уровне глаз, расположив кисти горизонтально. Медленно поднять одну руку вверх, одновременно опуская другую, взгляд при этом должен быть направлен строго вперед. Когда пальцы исчезнут из виду, снова соединить руки и повторить упражнение с самого начала.

Затем выполнить перечисленные выше действия, расположив пальцы по диагонали.

Завершив все этапы упражнения, снова расположить пальцы перед лицом, вытянув их вверх и слегка разведя кисти в стороны. Вращать правым пальцем по часовой стрелке, левым – в противоположном направлении, а затем наоборот. При этом необходимо стараться следить правым глазом за большим пальцем правой руки, а левым – за левой.

Зоркий глаз

Данное упражнение следует выполнять с партнером. Удобно расположиться напротив сидящего человека, пристально рассматривать его

в течение нескольких секунд, а затем отвернуться. Смысл данного упражнения – постараться мысленно воспроизвести внешний облик партнера: цвет его глаз и волос, особенности прически, форму лица, цвет и фасон одежды, имеющиеся аксессуары, украшения и т. п. После того как мысленная картинка будет нарисована, необходимо снова повернуться к партнеру, опять рассмотреть его и проанализировать допущенные ошибки. Данное упражнение можно повторять несколько раз. При выполнении указанных действий тренируются не только мышцы, обеспечивающие движения глазных яблок, но и сетчатка, которая становится более чувствительной за счет активизации деятельности глазного нерва.

Перепрыгивания

Перед выполнением данного упражнения необходимо приготовить 2 предмета, расположить один на расстоянии около 15 см от глаз, а другой отодвинуть на 5–6 м. Быстро «переключать» взгляд с ближнего предмета на дальний и обратно.

Перемещение фокуса

Взять в правую руку небольшой предмет – ручку, брелок удлиненной формы и т. п. Поднести этот объект к глазам, удерживая взгляд на его поверхности, затем медленно отодвинуть, выпрямляя руку. Особенность выполнения данного упражнения заключается в том, что приближение предмета должно сопровождаться вдохом, а отодвигание – выдохом. Все действия следует выполнять в очень медленном темпе. В течение первых нескольких занятий приближение объекта обычно вызывает расфокусирование зрения: очертания предмета раздваиваются. Для того чтобы избежать этого, можно зафиксировать взгляд на какой-либо мелкой детали.

В замедленном темпе

Это очень эффективное и одновременно простое упражнение, тренирующее глазные мышцы. Сначала следует наладить дыхание – оно должно быть максимально глубоким и замедленным. Моргать нужно в очень медленном темпе, представляя себе, как во время каждого движения век легкие наполняются живительным кислородом.

Расплывчатые контуры

Данное упражнение предназначено для избавления от близорукости и дальновидности. Перед началом занятия следует выбрать удаленный объект, состоящий из множества деталей (для близоруких) или же недалеко расположенный предмет со сложными очертаниями (для дальновидных). Например, можно рассматривать дерево, покрытое листьями, стараясь разглядеть каждый листок, или пояс сложного

плетения, расположив его перед глазами. При этом изображение, проецируемое на сетчатку, будет нечетким. Упражнение следует выполнять в расслабленном состоянии, стараясь разглядеть очертания каждой детали, но не напрягая глаза. Через некоторое время можно заметить, что контуры предметов постепенно обретают четкость.

Письмо носом

Это очень простое и эффективное упражнение, помогающее укрепить глазные мышцы. Закрывать глаза, представить, что на носу вырос маркер или карандаш. Затем мысленно «написать» любой текст, тщательно выводя каждую букву.

Цветовой дождь

Каждый цветовой оттенок так или иначе влияет на определенные участки центральной нервной системой. Данную особенность можно использовать для мысленной тренировки глазных мышц. Сначала необходимо представить себе цвета солнечного спектра в виде палитры произвольной формы. Можно также «поместить» на эту палитру дополнительные оттенки – коричневый, черный, розовый, серый и т. п. Теперь следует выбрать любимый цвет и мысленно наполнить им небольшую емкость, а затем представить, как глаза погружаются в эту емкость, обновляются и становятся здоровыми.

Путешествие жука

Перед началом выполнения данного упражнения следует закрыть глаза и расслабиться, а затем представить себе красивый цветок, растущий на лесной поляне и мысленно «рассмотреть» его в мельчайших подробностях. Теперь пусть по его стеблю вверх поползет небольшой жук, аккуратно огибая листья. Он может добраться до цветка, исследовать каждый лепесток, выпить нектар, поест пыльцы и т. п. Затем аналогичным образом необходимо представить себе обратный путь насекомого. Данное упражнение вызывает рефлекторные сокращения глазных мышц без стимуляции сетчатки, что благотворно влияет на остроту зрения.

Мысленный спорт

Представить себе игровое поле. Игра может быть любой – баскетбол, волейбол, теннис (главное, чтобы в ней использовался мяч). Мысленно проследить взглядом за каждым игроком и за мячом. Выполнять упражнение в течение 5–7 минут.

Вращение треугольника и других геометрических фигур

Закрыв глаза, представить себе ровный лист белой бумаги, затем «нарисовать» в центре ярко окрашенный треугольник, лучше всего равнобедренный (цвет выбрать в соответствии с индивидуальными

предпочтениями). После этого вообразить, как он поворачивается, «опираясь» на одну из вершин, а затем начинает вращаться вокруг своей оси все быстрее и быстрее, пока не становится блестящим конусом. «Остановив» треугольник, мысленно вписать его в круг соответствующего размера и продолжить тренировку. После того как «мнемотренинг» будет освоен в достаточной степени, можно усложнить задание, изменяя форму фигуры или представляя больше треугольников (квадратов и т. д.). Данное упражнение стимулирует работу глазных мышц, повышает их эластичность и улучшает кровообращение в тканях глазных яблок.

Упражнения для тех, кто любит лежать

Даже если по каким-либо причинам невозможно провести полноценную тренировку глазных мышц (например, во время выздоровления после общего заболевания, когда врач назначил постельный режим), желательно не оставлять глаза в покое и выполнять несложные упражнения, которые помогут сохранить остроту зрения.

Каждое из предлагаемых ниже упражнений следует выполнять в течение 5–6 секунд обоими глазами. Через несколько дней можно будет увеличить общую продолжительность тренировок до 4 минут.

1. Медленно скосить глаза к кончику носа, вернуться в исходное положение.

2. Не поворачивая голову, посмотреть на переносицу, а затем прямо перед собой.

3. Не поворачивая голову, посмотреть на левое плечо, а затем на правое.

4. Медленно вращать глазами сначала по часовой стрелке, а затем в обратном направлении, периодически фокусируя взгляд на переносице и кончике носа.

Ежедневные пассивные тренировки

Если график работы не позволяет регулярно проводить занятия, направленные на укрепление глазных мышц, следует обеспечить необходимые условия для домашних тренировок, не позволяя себе забывать об упражнениях. Например, можно наклеить на мебель, стены и двери небольшие яркие стикеры, на которых будут схематично описаны различные упражнения для глаз. Во время приготовления пищи или

выполнения домашних дел будет несложно заниматься повышением остроты зрения, не прилагая к этому дополнительных усилий.

Для тех, кто любит поспать

Существуют несложные упражнения, улучшающие кровообращение в глазных яблоках и способствующие увеличению остроты зрения, которые можно выполнять утром, лежа в постели. Хотя данные тренировки кажутся довольно простыми, они являются очень эффективными.

1. Медленно потянуться и несколько раз перекатиться сначала на правый бок, а потом на левый. Дыхание при этом должно быть очень глубоким, медленным и ритмичным.

2. Повернуться на спину и потянуться, подняв руки вверх.

3. С силой «растянуть» руки и ноги в разные стороны. После этого потянуть только правые конечности, а затем только левые. Перекрестить руки и ноги, снова потянуть.

4. Открыть глаза так широко, насколько это возможно, одновременно открывая рот и изображая зевоту, затем максимально расслабить мышцы лица. Повторить 5 раз. Данное упражнение позволяет устранить мышечные спазмы, которые нередко возникают во сне.

5. Очень крепко зажмуриться, затем быстро поморгать в течение нескольких секунд и расслабить веки. Повторить упражнение 10–12 раз.

Вариации алфавита

Данное упражнение не требует дополнительной подготовки и является очень увлекательным вариантом «мысленного» тренинга глазных мышц. Сначала следует представить себе алфавит, написанный на белом листе бумаги, затем поочередно воображать отдельные буквы. «Увидев» мысленным зрением большую букву «А», расположенную на белом фоне, представить, как в ее уголках появляются сквозные дырочки. Аналогичным образом следует поступить с остальными буквами. Можно также «рисовать» точки и завитки на линиях букв или придумать новые способы.

Упражнения для укрепления внутренних мышц глазного яблока (вариант 1)

Перед началом регулярных тренировок следует подготовить необходимый для занятий инвентарь. Для изготовления тренажера аккомодации необходимо вырезать из куска толстого картона или пластика

фигуру, похожую на ракетку для настольного тенниса (рекомендуемые габариты – приблизительно 20 x 30 см). Над «рукояткой» фигуры должна располагаться небольшая щель, в которую можно будет просунуть линейку длиной около 50 см. На самой фигуре следует нарисовать букву «С» диаметром около 3 мм.

Перед началом занятия следует надеть очки или линзы, затем прикрепить к одному из стекол очков дополнительную линзу +3 (можно взять готовую линзу с ручкой и приставить ее к глазу). Другой глаз необходимо закрыть. Рядом с открытым глазом расположить линейку «тренажера» и медленно перемещать по ней «ракетку» до тех пор, пока контуры буквы «С» не сольются в круг. После этого необходимо перемещать фигуру по линейке, добиваясь четкости контуров буквы, а затем – их размытости. Рекомендуется выполнять данное упражнение по 7–10 минут каждым глазом.

Упражнения для укрепления внутренних мышц глазного яблока (вариант 2)

Для проведения тренировок необходимо приготовить теннисный мячик, окрашенный в зеленоватый или сероватый оттенок и удобный большой мяч.

1. Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч. Подбрасывать мячик обеими руками на небольшую высоту и ловить, не отрывая взгляд от летящего предмета. Повторить упражнение 9–10 раз.

2. Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч. Бросить мячик вниз, проследить за ним взглядом, дожидаясь его отскокивания и поймать. Повторить упражнение 8–9 раз.

3. Укрепить на стене небольшую мишень из бумаги или картона. Встать на некотором расстоянии от нее и бросать в нее мячик, следя за ним взглядом. По возможности, постоянно повышать точность бросков. Повторить упражнение 15–20 раз.

4. Высоко на стене прикрепить баскетбольную корзину. Забрасывать в нее мяч сначала обеими, затем 1 рукой с расстояния около 5 м, следя взглядом за движением мяча. Повторить упражнение 15–20 раз.

Общеукрепляющая гимнастика для сохранения остроты зрения

Предлагаемый комплекс упражнений направлен на укрепление глазных мышц и общее оздоровление организма. При выполнении всех перечисленных ниже действий не следует двигать головой.

1. Исходное положение: лежа на спине, руки прямые и разведены в стороны, в правой – теннисный мяч, ноги прямые. Медленно соединить руки над грудью, не сгибая их в локтевых суставах, а затем вернуться в исходное положение. Во время выполнения всех перечисленных выше действий следует смотреть на мяч. Повторить упражнение 10–12 раз.

2. Исходное положение: лежа на спине, руки вытянуты в стороны, ноги вместе. Перекрещивать руки перед грудью, не сгибая в локтях. Следить взглядом сначала за движениями левой кисти, затем – правой. Выполнять упражнение в течение 40–50 секунд.

3. Исходное положение: сидя на полу, упор прямыми руками сзади, ноги вместе. Приподнять их над полом и выполнять перекрестные движения в течение 30 секунд, зафиксировав взгляд сначала на носке правой ноги, затем – левой. Во время совершения описанных выше действий не следует задерживать дыхание.

4. Исходное положение: сидя на полу, упор руками сзади, ноги вместе. Невысоко поднимать и опускать сначала левую ногу, затем – правую, фиксируя взгляд на носке движущейся ноги. Повторить упражнение по 6–7 раз каждой ногой.

5. Исходное положение: сидя на полу, упор руками сзади, ноги вместе. Выполнять махи правой ногой вверх и затем влево, а левой – в противоположном направлении. Зафиксировать взгляд на носке движущейся ноги. Выполнять описанные выше действия в течение 25–30 секунд.

6. Исходное положение: сидя на полу, упор руками сзади, ноги вместе. Приподнять одну ногу и поворачивать стопой, зафиксировав взгляд на носке. Через 8–10 секунд опустить ее и выполнить то же самое другой ногой.

7. Исходное положение: стоя, в руках гимнастическая палка, ноги на ширине плеч. Удерживая палку кистями, медленно поднять руки вверх, прогнуть спину (вдох), затем опустить ее и выпрямиться (выдох). Во время выполнения данного упражнения взгляд должен быть зафиксирован на середине палки. Повторить все действия 8–9 раз.

8. Исходное положение: стоя, руки вытянуты вперед, ноги на ширине плеч. Вращать кистями рук сначала по часовой стрелке, а затем – в обратном направлении. Поочередно фиксировать взгляд на правой и левой руке. Выполнять данное упражнение в течение 30–40 секунд.

9. Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, на правой руке

гимнастический обруч. В среднем темпе вращать его по часовой стрелке и обратно, зафиксировав взгляд на кисти движущейся руки. Через 25–30 секунд повторить указанную последовательность действий другой рукой.

Упражнения, направленные на устранение общих последствий близорукости

При близорукости у большинства людей наблюдаются характерные физиологические отклонения, например сутулость. Поскольку человек, страдающий данным недугом, вынужден постоянно наклоняться над книгой или тетрадью, чтобы разглядеть мелкий шрифт, мышцы его спины постепенно становятся слабыми и дряблыми. Для устранения подобных дефектов рекомендуется регулярное выполнение следующего комплекса упражнений.

1. Положить на голову небольшой удобный груз (например, тканевый мешочек с крупой или песком). Выполнять ходьбу на носках в течение 2–3 минут. Спина при этом должна быть прямой.

2. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, ноги расставлены как можно шире. Выполнять наклоны вперед, одновременно прогибая спину и стараясь соединить лопатки. При этом следует смотреть прямо. Рекомендуемая продолжительность тренировки – около 2 минут.

3. Исходное положение: сидя на стуле, лицом к спинке. Держась обеими руками за верхнюю перекладину спинки, прогнуть спину, а затем медленно выпрямиться. Повторить упражнение 10–12 раз.

4. Исходное положение: сидя на стуле или табурете. Поднять руки и соединить кисти на затылке. Наклонить голову вперед, а затем отвести ее назад, слегка надавливая руками на затылок. Повторить упражнение 9–10 раз.

5. Исходное положение: сидя на стуле. Отвести руки назад, одновременно прогибая спину, затем вернуться в исходное положение. Повторить упражнение 9–10 раз.

6. Исходное положение: стоя, в руках за спиной гимнастическая палка, ноги на ширине плеч. Прогнуть спину, а затем выпрямиться. Повторить упражнение 10–15 раз.

7. Исходное положение: лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища, ноги согнуты в коленях. Опираясь стопами, затылком и локтями, приподнять таз и бедра, а затем медленно вернуться в исходное положение. Повторить упражнение 8–9 раз.

8. Исходное положение: лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вместе. Прогнуть спину, а затем снова лечь. Повторить упражнение 9–10 раз.

9. Исходное положение: лежа на животе, руки вытянуты вдоль туловища, ноги вместе. Поднять голову и плечи, прогибая спину, после чего вернуться в исходное положение. Повторить упражнение 5–7 раз.

10. Исходное положение: лежа на спине, одна рука на животе, ладонью вниз. Сделать медленный глубокий вдох, одновременно выпячивая живот, насколько это возможно, затем выдохнуть, возвращаясь в исходное положение. Повторить упражнение 7–8 раз.

11. Исходное положение: лежа на спине, одна рука на животе, ладонью вниз. Сделать очень глубокий вдох, задержать дыхание, одновременно выпячивая и втягивая брюшную стенку, затем выдохнуть. Повторить упражнение 6–7 раз.

12. Исходное положение: лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища. Приподнять голову, одновременно вытягивая руки вверх и вперед, а затем медленно вернуться в исходное положение. Повторить упражнение 5–6 раз.

13. Исходное положение: лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища, ноги согнуты в коленях. Подтянуть обе ноги к груди, помогая себе руками, а затем медленно отпустить. Повторить упражнение 5–7 раз.

14. Исходное положение: сидя на полу, упор руками сзади, ноги вместе. Приподнять выпрямленные ноги над полом, развести их в стороны, перекрестить и вернуться в исходное положение. Повторить упражнение в медленном темпе 5–6 раз.

Дыхательные упражнения для снятия спазма аккомодации

Регулярное проведение сеансов контролируемого дыхания поможет устранить спазм аккомодации, повысить остроту зрения и снять симптомы усталости.

1. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, спина прямая, ноги на ширине плеч. Глубоко вдохнуть, мысленно считая до 4 (в медленном темпе) и медленно выдохнуть. Повторить упражнение 6–7 раз.

2. Повторить описанное выше упражнение, считая не до 4, а до 7 или 8.

3. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, ноги вместе. Выполнить ходьбу на месте следующим образом: первые 4 шага на вдохе,

следующие 4 шага – на выдохе. Рекомендуемая продолжительность занятия – около 4 минут.

4. Исходное положение: стоя, спина прямая, руки на животе, ноги на ширине плеч. Глубоко вдохнуть, одновременно выпячивая живот и слегка надавливая на него руками, а затем выдохнуть, втягивая при этом брюшную стенку. Повторить упражнение 3–4 раза.

5. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч. Медленно вдохнуть как можно глубже, несколько раз выпятить брюшную стенку, а затем на выдохе втянуть живот. Повторить упражнение в среднем темпе 5–6 раз.

6. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч. Поднять руки вверх (через стороны), одновременно выполняя вдох, а затем расслабленно опустить (во время выдоха). Повторить упражнение 5–6 раз.

7. Исходное положение: стоя, кисти рук сложены на затылке, ноги на ширине плеч. Медленно считая до 4 (мысленно), сделать глубокий вдох, одновременно отводя локти назад на максимальное расстояние, прогибая спину и стараясь соединить лопатки. Выдохнуть, возвращаясь в исходное положение. Повторить упражнение 5–6 раз.

8. Исходное положение: стоя, руки вдоль туловища, ноги на ширине плеч. Очень медленно поднять руки вверх и одновременно отвести ногу назад, выполняя вдох, вернуться в исходное положение на выдохе. Повторить упражнение по 6–7 раз каждой ногой.

9. Исходное положение: стоя, спина прямая, кисти рук сцеплены сзади, ноги на ширине плеч. На вдохе прогнуть спину, одновременно отводя руки назад, на выдохе выпрямиться и расслабить руки. Повторить упражнение в очень медленном темпе 9–10 раз.

Упражнения для повышения остроты зрения при близорукости и дальнозоркости

Данная методика основана на стимулировании работы глазных мышц с помощью дозированной нагрузки. Для выполнения заданий необходимо закрыть 1 глаз (например, наложить повязку или сложенную в несколько слоев марлю, закрепив ее пластырем).

Читать книгу в течение 7–8 минут, удерживая ее на максимально возможном расстоянии, при котором буквы остаются различимыми.

Затем отодвигать текст от глаз 1 раз в минуту на половину расстояния,

не прекращая чтения. Таким образом осуществляется стимулирование мышц, прикрепленных к хрусталику.

При постоянном ношении очков для выполнения данной гимнастики необходимо пользоваться слабыми линзами (на 2–3 диоптрии ниже, чем обычно) или вообще отказаться от коррекционных средств. Общее время выполнения упражнений – около 30 минут. После этого следует закрыть другой глаз и повторить указанную последовательность действий. Если один глаз видит хуже, чем другой, его надо тренировать дольше.

Для повышения остроты зрения при дальнозоркости следует выполнять точно такие же упражнения, но при этом не отодвигать книгу, а наоборот, приближать ее к глазам на минимальное расстояние.

Водные процедуры

Прежде чем приступить к «водным» тренировкам, следует посоветоваться с офтальмологом, поскольку при некоторых глазных заболеваниях подобные процедуры противопоказаны. Существует несколько вариантов «купания» глаз, которые оказывают благотворное воздействие на мышцы и роговицу, улучшают кровообращение, устраняют симптомы усталости и способствуют сохранению остроты зрения.

Для того чтобы предотвратить раздражение конъюнктивы, для водных процедур необходимо использовать только отфильтрованную или родниковую воду.

Регулярное проведение водных процедур необходимо не только из соображений гигиены. Местное воздействие холода тонизирует ткани и сосуды, а также стимулирует тонус мышц.

При этом к искусственно охлаждаемому участку приливает теплая кровь, усиливается кровообращение, стенки сосудов становятся прочными и упругими, нормализуется внутритканевый обмен веществ. Кроме того, ванночки помогают улучшить состояние кожи лица, адаптируя ее к воздействию холода, укрепляют иммунитет, позволяют избавиться от сезонного насморка и предотвращают возникновение простудных заболеваний.

Купание в мисках

Для проведения данной процедуры следует приготовить 2 достаточно большие миски, в одну из них налить теплую воду, в другую – очень холодную. Поочередно опускать лицо, предварительно закрыв глаза, в «горячую» и «холодную» емкости на 3–4 секунды. Последним должно

стать погружение лица в холодную воду. Продолжительность выполнения данного упражнения подбирают индивидуально – в зависимости от характера возникающих ощущений и общего самочувствия. При этом необходимо сосредоточиться на области глаз, представляя, как мышцы и сосуды укрепляются, а глаза становятся здоровыми и зоркими.

Купание в мисках можно проводить перед выполнением ежедневной гимнастики для глаз.

Контрастные компрессы

Перед началом занятия необходимо приготовить 4 лоскута ткани среднего размера, сложить каждый из них в 4–6 раз (получившийся квадрат должен соответствовать диаметру глазницы) и затем опустить по 2 лоскута в миски, наполненные горячей и холодной водой. Процедуру следует проводить следующим образом. Сначала вытащить «горячие» лоскуты, отжать их, положить на закрытые веки и оставить на 30–40 секунд, расслабившись и приняв удобную позу (можно запрокинуть голову).

Затем снять горячие компрессы, положить их обратно в миску и заменить холодными. Количество повторений зависит от общего состояния, наличия глазных патологий и других индивидуальных особенностей (подробные рекомендации должен дать офтальмолог).

Укрепляющие ванночки

Налить воду в емкость средней величины, соответствующую диаметру лица и поставить в холодильник на 2–3 часа. Закрывать глаза, опустить лицо в воду, затем приоткрыть их на 1–2 секунды и снова закрыть. Когда ощущения станут привычными, можно поморгать в воде в течение 6–7 секунд. Если контакт кожи лица с водой по каким-либо причинам нежелателен, можно использовать специальные рюмки, глубокие ложки и т. п.

Ватные примочки

Для проведения данной процедуры необходимо заранее приготовить 4 ватных тампона, а также 2 емкости (с горячей и холодной водой). В каждую емкость следует опустить по 2 тампона.

Сначала приложить к закрытым векам отжатые горячие тампоны, подержать в течение 2 минут, затем сразу же заменить их холодными (на 1 минуту). После завершения стимуляции удалить влагу с век мягким махровым полотенцем или бумажной салфеткой.

Особенности занятий физкультурой при выраженной

близорукости

Дозированная физическая нагрузка полезна при большинстве глазных заболеваний, протекающих без осложнений и ухудшения состояния больного. Симптомы близорукости диагностируются у большинства людей, имеющих законченное среднее образование, поэтому данная проблема остается актуальной и сейчас.

Прежде чем освоить выбранный комплекс упражнений, следует обязательно пройти обследование у офтальмолога и терапевта. В некоторых случаях, например при быстро прогрессирующей миопии, сопровождающейся осложнениями, физическая нагрузка противопоказана. Гимнастика, регулярно проводимая без контроля специалистов, может привести к нежелательным последствиям. Врач поможет подобрать упражнения, которые будут благотворно влиять на состояние глазных мышц и способствовать повышению остроты зрения.

При близорукости высокой степени запрещаются повышенные нагрузки (борьба, тяжелая атлетика, прыжки в воду, бег на короткие дистанции или бокс). В тренажерном зале можно заниматься только людям с нарушениями зрения слабой тяжести. Если миопия прогрессирует, занятия спортом следует отложить до улучшения состояния больного.

Обычно занятия, направленные на повышение остроты зрения или стабилизацию близорукости на невысоком уровне, включают в себя различные комплексы упражнений. Цель тренировок – не только укрепление глазных мышц, но и улучшение физического состояния, тренировка тела. У большинства близоруких людей наблюдаются так называемые сопутствующие физиологические отклонения – характерные изменения осанки, сколиоз, спазмирование мышц шеи и головы. При регулярных занятиях физкультурой восстанавливается кровообращение в «зажатых» участках тела, улучшается состояние мышц и нормализуются обменные процессы.

Обычно до появления первых позитивных результатов с момента начала тренировок проходит не менее 3 месяцев. Первые 2–3 недели являются подготовительным периодом: в это время организм постепенно адаптируется к новым для него физическим нагрузкам, функционирование дыхательной системы активизируется, повышается тонус мышц.

Если нет возможности заниматься у тренера, можно выполнять упражнения самостоятельно. При невысокой степени близорукости «разрешены» ритмическая гимнастика, подвижные игры, легкая атлетика,

спокойные лыжные прогулки, плавание, катание на коньках и ходьба. Но участие в соревнованиях не рекомендуется.

НОВЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЛАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В настоящее время существует множество методик, позволяющих эффективно улучшить остроту зрения. Назначение той или иной процедуры производит офтальмолог на основании результатов обследования. В некоторых случаях достаточно проведения терапевтического лечения или регулярного выполнения упражнений для укрепления глазных мышц, однако более тяжелые патологии требуют оперативного вмешательства. Рассмотрим более подробно самые популярные способы повышения остроты зрения.

Коррекция зрения с помощью лазера

В последнее время данная методика стала очень популярной. Сейчас во всех крупных медицинских центрах имеются специальные аппараты, позволяющие устранить симптомы близорукости с помощью лазеротерапии.

По своей сути такая коррекция зрения представляет собой оперативное вмешательство, при котором вместо скальпеля используется луч специального лазера. Процедура проходит следующим образом. Перед началом операции пациента готовят: закапывают ему в глаза анестезирующие препараты и лекарства, расширяющие зрачки. Затем его укладывают на операционный стол, просят зафиксировать взгляд на одной точке и наводят луч лазера на заранее определенные участки. Обезболивание необходимо для того, чтобы устранить рефлекторные спазмы мышц век. Сама же процедура является практически безболезненной.

В течение 2–3 дней после лечения лазером могут наблюдаться такие незначительные побочные симптомы, как жжение, ощущение инородного тела в глазу и раздражение. Через некоторое время перечисленные признаки неблагополучия исчезают без дополнительного лечения.

Эффективность применения лазера для исправления близорукости очень высока. Тем не менее, как и у любой другой методики, связанной с оперативным вмешательством, у лазеротерапии имеются и недостатки. Около 2% проводимых процедур при миопии слабой и средней степени и

до 10% операций при миопии высокой степени, сопровождающейся осложнениями, вызывают неприятные последствия, связанные с прогрессированием близорукости, появлением сопутствующих заболеваний и индивидуальной реакцией на воздействие лазерного луча.

Результат оперативного вмешательства зависит в первую очередь от квалификации врачей, проводящих сеанс лазеротерапии, а также от особенностей организма пациента.

В настоящее время технология проведения операций, направленных на устранение симптомов близорукости, постоянно совершенствуется.

В конце XX века были очень популярными так называемые насечки (кератотомия). Данная методика позволяла повысить остроту зрения у пациентов, страдающих слабо- и средневыраженной миопией. Сущность вмешательства заключалась в следующем: на периферической части роговицы глаза специальным скальпелем производили неглубокие надрезы (их длина, количество и глубина рассчитывались индивидуально для каждого больного). После заживления ранок на глазном яблоке оставались очень тонкие шрамы, которые образовывали своеобразный каркас, предотвращающий растяжение глаза и, соответственно, дальнейшее падение остроты зрения.

Описанный выше метод был довольно эффективным, но при этом имел множество противопоказаний и побочных эффектов. Например, в течение 5–6 месяцев после проведения операции следовало избегать воздействия на травмированный глаз – даже попадание мелкой соринки под веко грозило серьезными неприятностями, а случайный ушиб глазного яблока мог вызвать расхождение одного или нескольких шрамов. Кроме того, пациентам запрещались физическая нагрузка и поднятие тяжестей. Вследствие индивидуальных особенностей организма у некоторых больных шрамы по прошествии определенного времени растворялись в окружающих тканях.

Более современным методом является фоторефрактивная кератэктомия (ФРК). Данную процедуру проводят с применением медицинского лазера. При этом небольшой участок верхнего слоя роговицы безболезненно испаряется под действием высокой температуры направленного луча, а глазное яблоко становится более плоским, вследствие чего происходит смещение фокуса на сетчатку. После проведения операции острота зрения либо значительно повышается, либо восстанавливается до нормальной.

Существенным недостатком ФРК является невозможность воздействия на оба глаза в течение одного сеанса терапии. Кроме того,

пациент вынужден в течение 3 суток после вмешательства носить на оперированном глазу плотную повязку, иначе восстановление испаренных тканей будет происходить очень медленно. После проведения фоторефрактивной кератэктомии в некоторых случаях развивается тяжелое осложнение – помутнение испаренного участка роговицы, возникающее на фоне травмирования клеток. Данная реакция является индивидуальной особенностью организма пациента, а предвидеть или предотвратить ее практически невозможно. После завершения заживления на оперированном глазу образуется бельмо – непрозрачный участок, который подлежит удалению. В настоящее время самым популярным способом лазерной коррекции зрения является ЛАЗИКС. Для проведения лечебного сеанса используют сфокусированный луч специального лазера. С роговицы близорукоего глаза аккуратно срезают небольшой участок, площадь и форму которого предварительно рассчитывают с помощью компьютера. Затем внутренний слой этого кусочка тканей шлифуют лазером, испаряя часть клеток, и укладывают вырезанный фрагмент на прежнее место.

Недостатком ЛАЗИКСа является его довольно высокая стоимость. Кроме того, данная операция, несмотря на очень высокую эффективность (обычно острота зрения после процедуры существенно улучшается либо повышается до нормы), может привести к развитию осложнений. Иногда – при нарушении регенеративной способности тканей – отрезанный участок роговицы не приживается, а наложение швов невозможно, поскольку это приведет к образованию рубца. В результате кусочек роговицы остается неприкрепленным и может отслоиться в любой момент.

Повышение остроты зрения с помощью аппаратных методик

Несмотря на то что регулярные занятия гимнастикой для глаз помогают повысить остроту зрения, при близорукости высокой степени рекомендуется терапевтическое лечение в стационаре. В настоящее время существуют методики усиленной тренировки мышц глазных яблок, которые основаны на применении компьютерной техники и других медицинских аппаратов.

Для тренировки мышц, отвечающих за процесс аккомодации, применяют специальную компьютерную программу. Пациент занимает место перед монитором и по команде врача начинает следить взглядом за появляющимися на экране фигурками, очертания которых и скорость возникновения меняются в индивидуально подобранном темпе. Регулярное

проведение таких терапевтических сеансов позволяет избавиться от аккомодационного спазма, устранить проявления переутомления и значительно повысить остроту зрения.

В качестве дополнительного лечебного средства при неосложненной глаукоме применяют так называемый мерцающий цвет. Пациент надевает специальные электронные очки, снабженные экранами. Врач включает прибор, и на этих экранах начинают мерцать точки, цвет и яркость которых предварительно подбирают с помощью специальной компьютерной программы. Обычно для стимуляции функционирования глазного нерва применяют различные оттенки зеленого цвета. Данную процедуру также используют при лечении дальнозоркости, катаракты и синдрома хронической усталости в качестве дополнительного способа воздействия на глаза.

Кроме того, для тренировки мышц глазного яблока применяют паттернстимуляцию. Специально разработанная компьютерная программа выводит на экран монитора подобие шахматного поля, состоящего из клеток, окрашенных в различные оттенки одного цвета. Частота мерцания клеток и их размеры заранее рассчитываются индивидуально для каждого пациента. Данную процедуру часто назначают при амблиопии как дополнительное терапевтическое средство. Преимущества данной методики заключаются в минимальной возможности возникновения побочных эффектов и безопасности для пациентов любого возраста.

Электростимуляция – один из вариантов интенсивной терапии, используемой при лечении многих глазных заболеваний. Во время сеансов применяют электроды различной величины и формы (в том числе и напоминающие контактные линзы). Сила воздействия и другие параметры регулируются в зависимости от индивидуальных особенностей организма пациента.

СОЛЯРИЗАЦИЯ

Данная методика была очень популярна в прошлом столетии, сейчас она переживает второе рождение, а ее популярность неуклонно возрастает. Упражнения, во время которых активно используется естественный источник освещения – солнце, позволяют добиться максимального расслабления глазных мышц и повысить остроту зрения. Однако следует помнить о том, что избыток ультрафиолета, попадающего на сетчатку глаза, может привести к развитию ожога и воспаления, поэтому занятия следует проводить в соответствии с указаниями специалиста.

Летом многие люди носят очки с затемненными стеклами. К сожалению, дешевые варианты подобных аксессуаров могут нанести очень серьезный вред зрению. Чрезмерное затемнение стекол нередко приводит к развитию фотофобии – невротическому заболеванию, при котором даже обычный рассеянный свет вызывает обильное слезотечение и неприятные ощущения в глазах.

Соляризацию используют не только для расслабления глазных мышц, но и для устранения сухости глазных яблок и дискомфорта, возникающего при некоторых заболеваниях, выступании на поверхности роговицы расширенных кровеносных сосудах или нарушениях кровоснабжения сетчатки и глазного нерва.

Яркий свет нежелательно использовать в качестве терапевтического средства при отсутствии предварительной подготовки, ослабленности глаз, спазмировании мышц век или индивидуальной гиперчувствительности.

Методика упражнений под названием «соляризация склеры» применяется для достижения общеукрепляющего эффекта. При этом больной должен направить взгляд вниз, одновременно приподнимая верхнее веко и таким образом подставляя роговицу солнечным лучам. Для повышения эффективности процедуры следует медленно двигать глазным яблоком, чтобы солнечный свет воздействовал на максимально большую площадь тканей. Смотреть на солнце при этом категорически не рекомендуется, иначе возможно фототравмирование сетчатки.

Соляризация считается относительно безопасным методом терапии при снижении остроты зрения. Тем не менее, как и любая другая оздоровительная методика, она имеет некоторые недостатки. Например, благотворное воздействие солнечного света охватывает лишь небольшой участок склеры, при этом нижняя часть глазного яблока остается в тени. Во

время сеанса пациент может испытывать дискомфорт вследствие неудобного положения головы и сопутствующего перенапряжения головных и шейных мышц.

Не следует забывать и о том, что интенсивность воздействия солнечного излучения на ткани меняется в зависимости от погодных условий, климата, времени года, температуры воздуха и т. п. Именно поэтому огромное значение имеет правильный выбор времени проведения оздоровительного сеанса (данный параметр должен определять специалист). Во время соляризации самочувствие пациента должно быть нормальным, неприятные ощущения являются признаками неблагополучия.

Для предотвращения перегревания летом следует надевать на голову панаму или белую косынку. После завершения процедуры необходимо промыть глаза холодной кипяченой водой и расслабиться: посидеть на удобном диване или в кресле в темном помещении, закрыв глаза и вытянув ноги.

Эффективность соляризации повышается, если проводить данную процедуру в водоеме. Вода отражает солнечные лучи, способствуя усилению их воздействия на глаза, одновременно устраняя опасность развития теплового удара.

При недостатке свободного времени можно время от времени проводить кратковременную соляризацию. Для оздоровительного сеанса понадобятся глубокая миска или таз, холодная кипяченая вода и небольшое количество морской соли. Последнюю следует перемешать до полного растворения. Больной должен погрузить в воду лицо и открыть глаза, а затем «вынырнуть» и посмотреть на солнце, часто моргая. Упражнение необходимо повторить 5–6 раз.

Существует также методика щадящей соляризации, при которой воздействие солнечных лучей на роговицы происходит через плотно закрытые веки. При этом существенно снижается вероятность появления солнечного ожога, а глаза в этом случае постепенно привыкают к яркому освещению.

Для снижения гиперчувствительности глаз и улучшения зрения при ярком освещении можно выполнить следующее упражнение. Больной должен встать перед затемненным участком (например, под навесом), расставив ноги на ширину плеч. При этом одна из них должна находиться в тени, а другая – на освещенном месте. Затем он закрывает глаза, неплотно сжимая веки, делает несколько глубоких вдохов и выдохов (как можно медленнее) и поворачивает голову из стороны в сторону. Глаза

оказываются то освещенными, то затененными. Упражнение необходимо выполнять до тех пор, пока не исчезнут неприятные ощущения в глазных яблоках.

После проведения описанного выше сеанса соляризации можно приступать к более интенсивным вариантам упражнений. Больной должен встать лицом к солнцу, предварительно закрыв глаза и выполнять повороты корпусом вправо и влево. Для того чтобы сохранять равновесие, можно отрывать одну или обе пятки от земли, а также широко расставлять ноги. При нарушении координации движений рекомендуется выполнять данное упражнение с подстраховкой.

Освоив описанную выше методику, можно усложнить задание. Например, при поворотах корпусом плотно закрывать ладонью сначала один глаз, а затем другой. Иногда после проведения соляризации возникают незначительные побочные эффекты, например мелькание мушек перед глазами. Данная аномалия абсолютно естественна и не требует лечения. Чтобы глаза расслабились, можно посидеть в тени с холодными компрессами на веках.

Если выполнение упражнений в положении стоя вызывает затруднения, можно воспользоваться следующим вариантом: сесть в удобное кресло, расставить ноги, закрыть глаза и поворачивать голову в разные стороны, следя за тем, чтобы веки были постоянно освещены солнцем. Первые несколько сеансов желательно проводить утром или вечером, когда интенсивность освещения незначительна.

После освоения описанного выше упражнения можно усложнить задание: поворачивать голову, очень часто моргая (или открывать глаза на 1–2 секунды, а затем снова закрыть их). Частые движения век предотвращают переутомление глаз. Через некоторое время сетчатка будет адекватно воспринимать повышенную нагрузку. Для того чтобы соляризация оказывала максимальное терапевтическое воздействие, тело должно оставаться полностью расслабленным, а разум – спокойным.

Следующий вариант соляризации можно применять только после длительной предварительной подготовки (то есть уверенного освоения описанных выше упражнений). Занятия следует проводить на открытом воздухе или перед окном, выходящим на солнечную сторону. Благотворное воздействие на организм свежего воздуха усилит позитивный эффект проводимой процедуры. Перед началом упражнения следует максимально расслабить тело. Для этого можно воспользоваться любой доступной методикой релаксации, послушать негромкую музыку или запись звуков природы, удобно устроиться в кресле или на диване, устойчиво

расположив ступни на полу. Руки можно вытянуть вдоль тела или положить на колени, не скрещивая запястий. Затем необходимо закрыть глаза и повернуть лицо к солнцу, представляя, как его лучи проникают в глаза, наполняют их энергией и жизненной силой. Плавные повороты головы не должны приводить к спазмированию шейных и головных мышц. Глаза должны постоянно оставаться закрытыми. После завершения соляризации следует посидеть в затемненном помещении, положив на глаза холодные примочки с отваром из лекарственных трав.

При отсутствии индивидуальной непереносимости яркого освещения можно применять интенсивные методики соляризации. Перед началом сеанса следует принять максимально комфортную позу: сесть в кресло или на диван перед открытым окном, вытянуть ноги, поставив ступни на пол. Затем необходимо закрыть один глаз ладонью, не прикасаясь ею к векам, и выполнять повороты головой вправо и влево. При этом следует как можно чаще моргать незакрытым глазом, иначе возможно появление неприятных ощущений. Во время выполнения данного упражнения дыхание должно быть медленным и глубоким. Через несколько минут можно будет закрыть ладонью другой глаз, а «отдохнувший» – открыть.

Для разнообразия в процессе тренировок можно использовать упражнения с веером. Последний должен быть достаточно плотным и не очень ярким. При отсутствии веера можно взять в руки кусок плотной бумаги или картона соответствующего размера. Затем следует лечь на спину или сесть в удобное кресло таким образом, чтобы солнце светило в лицо, и расслабить мышцы. Веер должен располагаться перед лицом слева на расстоянии около 10 см от кожи. Закрыв глаза, нужно медленно поворачивать голову вправо и влево (при этом веки будут поочередно освещаться солнечными лучами), или же покачивать веером перед лицом.

Для того чтобы эффект от выполнения упражнения был максимальным, можно сочетать перечисленные выше действия с аутотренингом: представлять, как солнечный свет проникает в глазные яблоки, насыщая их энергией, укрепляя мышцы и устраняя дефекты зрения. Рекомендуемая продолжительность занятия – около 10 минут.

В процессе описанных выше тренировок глаза постепенно приспособляются к воздействию очень яркого освещения на сетчатку. Следовательно, внезапные вспышки света (фары автомобиля ночью, блики на воде или снегу) больше не будут вызывать фототравмы. Кроме того, при соляризации улучшается кровообращение в тканях глазного яблока, повышается работоспособность.

В некоторых случаях после обследования врач может запретить

проведение сеансов соляризации вследствие возможности возникновения осложнений. При этом допустимо выполнение так называемых адаптированных тренировок: в солнечный день можно смотреть на облака, повернувшись спиной к солнцу.

АУТОТРЕНИНГ

Элементы аутогенной тренировки в той или иной степени присутствуют во всех комплексах упражнений для глаз. Аутотренингом можно заниматься как во время занятий, направленных на укрепление глазных мышц, так и отдельно, используя самовнушение в качестве расслабляющего и восстанавливающего силы средства. Регулярные занятия помогут справиться с болью спазматического характера, устранить перенапряжение мышц и избавиться от усталости и апатии. Помимо общего оздоравливающего воздействия на организм, аутогенные тренировки оказывают положительное влияние на остроту зрения, например помогают справиться со спазмом аккомодационных мышц. Все перечисленные ниже упражнения следует выполнять, удобно устроившись в мягком кресле и закрыв глаза (не зажмуриваясь).

Контроль дыхания

Положить руки на колени ладонями вверх. При вдохе сосредоточить внимание на области брюшного пресса – представить, как воздух направляется в живот, увеличивая объем брюшной полости, а при выдохе – как живот становится плоским. Данное упражнение следует выполнять в очень медленном темпе, без напряжения. После выдоха необходимо сделать небольшую паузу и дождаться восстановления естественного ритма дыхания. Выполнять в течение 1–2 минут.

Продвижение воздуха

После уверенного освоения предыдущего упражнения можно приступать к дальнейшему совершенствованию аутогенных способностей. Вытянуть руки перед собой, повернув их ладонями навстречу друг другу. При вдохе, как и в описанном выше занятии, представлять, как воздух наполняет живот изнутри, при выдохе живительный кислород пусть «проходит» в руки, а затем «выходит» из кончиков пальцев. Выполнять упражнение очень медленно в течение 2–3 минут.

Концентрация пучков энергии

Вытянуть руки вперед, как в описанном выше упражнении. Представить, как пальцы постепенно становятся тяжелыми и «уставшими», как через них проходит воздух при выдохе. Через 1 минуту вообразить, как во время вдоха энергия света, сконцентрированная в виде пучков, проходит из одной руки в другую, устраняя усталость и придавая силы. После уверенного освоения данной методики можно попробовать «поиграть»

этими пучками, меняя расстояние между ладонями, но не сталкивая их.

Жар костра

Расположить руки на незначительном расстоянии от грудной клетки, развернув их ладонями наружу. Представить себе костер на лесной поляне, находящийся рядом с ногами, вдохнуть «горячий воздух» и направить его сначала в руки, а затем «продлить» до кончиков пальцев. Если упражнение выполнено правильно, должно появиться четкое ощущение тепла в кистях рук. Рекомендуемая продолжительность данного тренинга – 2–3 минуты.

Самоидентификация

Положить расслабленные руки на колени ладонями вверх. Глубоко вдохнуть и представить, как небольшая часть поступившего в легкие воздуха проходит в пальцы, после чего выдохнуть, «выпуская» отработанный кислород через кисти рук. После этого открыть глаза и дышать в обычном ритме, пристально рассматривая собственные руки и мысленно повторяя: «это – я». Данное упражнение следует выполнять в течение 3–4 минут.

После уверенного освоения приведенного выше комплекса (для достижения максимального расслабления лучше всего проводить тренировки вечером, перед сном) можно приступать к психогенному воздействию на органы зрения. Исходное положение остается прежним – сидя в удобном кресле. Свет в помещении следует приглушить, а также обеспечить тишину. Очень медленно расслабить веки и представить, как они становятся тяжелыми и вялыми. Через 2 минуты спазмированные мышцы успокоятся, уменьшится отечность, исчезнут мелкие морщинки (можно спокойно думать об этом, чтобы увеличить эффективность воздействия).

Закрыв глаза, мысленно посмотреть на предмет, расположенный вблизи (например, на торшер), и аналогичным образом перевести взгляд на удаленный объект (раму окна, картину на стене и т. п.). Повторить упражнение 5–7 раз.

Посмотреть на любой предмет, удаленный от глаз на 2–3 м, после чего направить взгляд сквозь разглядываемый объект, как бы сознательно не замечая его, а затем снова сфокусировать глаза. Таким образом можно добиться существенного расширения зоны периферического зрения. Дыхание при этом должно быть ровным и глубоким.

Закрывать глаза и представить, как перед лицом вспыхивает яркий свет (например, зажигается настольная лампа). Повторить упражнение 5–7 раз. Данное занятие помогает повысить остроту ночного зрения. Снова закрыть

глаза и представить, как к глазным яблокам медленно приливает теплая кровь. Выполнять в течение 2–3 минут. Это несложное упражнение помогает расслабить мышцы глаз, улучшить их кровоснабжение, повысить эластичность.

Следующий вариант аутотренинга можно выполнять после тяжелого рабочего дня, особенно если трудовая деятельность связана с физическими усилиями или длительным стоянием на ногах. Перед началом занятия следует лечь на спину (ровную кровать или мягкий коврик), выпрямить ноги, слегка развести их в стороны и свободно положить руки вдоль тела. Каждую из приведенных ниже фраз следует повторять по 3–4 раза, задумываясь над словами и ощущая результат.

- Веки спокойны, свободны, расслаблены.
- Взгляд спокоен, ясен, уверен.
- Кровь быстро приливает к глазам.
- Я смотрю легко и свободно.
- Я очень хорошо вижу.
- Мои глаза видят четко и ясно.

Данный комплекс необходимо выполнять в расслабленном состоянии, не ощущая напряжения. Через некоторое время острота зрения повысится, исчезнут неприятные ощущения, связанные с переутомлением глаз. Обычно первые признаки улучшения появляются не ранее чем через 2–3 недели после начала тренировок, поэтому следует набраться терпения и не торопиться с выводами.

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗ

Для того чтобы сохранить остроту зрения до преклонных лет, необходимо не только обращаться к врачу при появлении первых признаков неблагополучия, но и по возможности предотвращать развитие различных заболеваний.

ГИГИЕНА ЗРЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ

В настоящее время компьютеры используются повсеместно, поэтому большинство людей проводят перед монитором большую часть дня. Даже домохозяйки, которым не нужно заботиться о зарабатывании на хлеб насущный, не прочь посидеть в Интернете, а дети и подростки увлекаются «бродилками» и «стрелялками». К сожалению, даже современные экраны способны негативно влиять на остроту зрения: при рассматривании быстро меняющихся ярких картинок и контрастных надписей мышцы глаз утомляются, а сетчатка получает повышенную нагрузку, что становится причиной развития всевозможных патологий.

Любой монитор (как и телевизор) в процессе своей работы мерцает с определенной частотой. При этом контрастность и четкость изображения в значительной степени отличаются от реальных рассматриваемых объектов, поскольку передача информации осуществляется с помощью проецирования на экран отдельных точек. Старые мониторы оказывают дополнительное негативное воздействие на глаза, поскольку имеют стеклянный экран, отражающий освещение в виде бликов.

Огромное значение имеет также расположение тела человека, проводящего за компьютером большую часть дня. Сутулость и слишком маленькое расстояние от монитора до глаз могут не только негативно повлиять на остроту зрения, но и стать причиной развития соматических заболеваний.

Переутомление глаз может наступить при одновременной работе с текстом на экране и «бумажным» оригиналом. Постоянное «переключение» взгляда с белого листа на экран монитора приводит к резкому перенапряжению мышц глазного яблока, поскольку они просто не успевают адаптироваться к постоянно меняющимся условиям. В результате возникают спазмы мышц, иногда вызывающие нарушения аккомодации и как снижение остроты зрения.

Для того чтобы предотвратить развитие близорукости и других глазных заболеваний, следует ограничивать время, проводимое перед монитором, регулярно делать перерывы (кстати, это отличный повод для выполнения гигиенической гимнастики). Кроме того, желательно обзавестись современным монитором, мерцание которого практически незаметно. Необходимо также правильно обустроить рабочее место.

Расстояние от глаз до экрана должно составлять около 60 см. Взгляд при этом лучше всего направлять в центр экрана, тогда переутомление глазных мышц наступит не сразу.

Чтобы избежать перенапряжения скелетных мышц и предотвратить нарушения осанки, желательно выбрать удобное кресло или стул. Если есть возможность, лучше всего приобрести специальное компьютерное кресло с регулируемым наклоном спинки и меняющейся высотой сиденья. Разумеется, следует сразу же отрегулировать указанные параметры в соответствии со своими потребностями.

При длительной работе за компьютером необходимо делать 10–15-минутные перерывы каждый час. Можно закрыть глаза, откинуть голову назад и спокойно посидеть в течение 2–3 минут. Кроме того, после консультации с офтальмологом можно приобрести специальные очки с перфорацией или поляризованными стеклами.

ЧТОБЫ ДЕТИ НЕ БЫЛИ БЛИЗОРУКИМИ

Близорукость в настоящее время является одним из самых распространенных вариантов нарушения остроты зрения. Причиной возникновения миопии могут стать наследственная предрасположенность, некоторые соматические заболевания, тяжелая аллергия, спазмирование глазных мышц и врожденные аномалии. Например, при генетически обусловленных нарушениях обмена веществ может замедлиться кровоснабжение тканей глазных яблок, при этом склера будет размягчаться. А с увеличением нагрузки (во время обучения в школе) оболочка глазного яблока, не получая полноценного питания, растянется, что негативно отразится на рефракции.

К сожалению, даже отсутствие перечисленных выше факторов риска не может гарантировать «защиту» от близорукости. При неправильном режиме дня, недостаточном освещении, слишком длительной работе за компьютером или неудобным письменным столом опасность снижения остроты зрения остается актуальной. Для того чтобы предотвратить нежелательные последствия, необходимо в первую очередь обратить внимание на режим дня малыша.

Детям дошкольного и младшего школьного возраста не следует подолгу смотреть телевизор. Многие мамы используют привлекательность «чудо-ящика» для того, чтобы малыши не мешали им заниматься домашними делами или отдыхать. Казалось бы, какой вред может причинить глазам ребенка 1,5-часовой просмотр мультфильмов? Однако такая нагрузка может спровоцировать развитие близорукости. Просмотр телепередач возможен лишь в выходные дни с учетом разумного ограничения времени. Дети не должны смотреть телевизор после возвращения из школы и приготовления домашних заданий: глаза обязательно должны отдыхать.

Если ребенок любит компьютерные игры, продолжительность таких развлечений должна быть ограничена 20–30 минутами в день. В тех случаях, когда компьютер необходим для приготовления домашних заданий (написания рефератов, поиска информации в Интернете и т. п.), можно увеличить длительность этого временного промежутка до 1,5 часа, с 2–3 перерывами по 10 минут. Во время отдыха малыш может спокойно сидеть с закрытыми глазами или же делать гимнастику.

Для того чтобы снизить нагрузку на сетчатку, следует обратить

внимание на обустройство «школьного уголка». При чтении или письме расстояние от глаз ребенка до тетради или книги должно составлять около 30 см. Родители должны проявить терпение и объяснить малышу, для чего необходимо соблюдать данную меру предосторожности (например, рассказать, что люди, у которых «болят глазки», вынуждены носить очки, им нельзя заниматься спортом и т. д.). Возможно, в течение некоторого времени за ребенком придется следить, чтобы он не сутулился над учебником, но вскоре данная поза станет для малыша привычной.

Приготовление уроков также не должно вызывать утомления глаз. Даже при большом количестве домашних заданий каждые 30 минут следует делать небольшой перерыв. Лучшим отдыхом станет смена занятий: ребенок может, например, походить по комнате, подышать свежим воздухом на балконе или около открытого окна, сделать гимнастику, помочь маме вымыть посуду.

Желательно также заняться укреплением организма. Например, закаливание оказывает благотворное влияние на все органы и ткани, улучшая кровообращение и повышая иммунитет. Занятия спортом (при отсутствии противопоказаний) также позитивно сказываются на состоянии здоровья ребенка. Даже если врач по каким-либо причинам советует ограничить физическую нагрузку, малыш может принимать участие в подвижных играх, заниматься лечебно-профилактической гимнастикой или плавать.

Кроме того, родители должны следить за разнообразием его рациона. Продукты, входящие в ежедневное меню, должны содержать необходимое ребенку количество жиров, углеводов и белков. Очень полезны для зрения молочные продукты (цельное молоко, творог, ряженка, кефир, йогурт), речная и морская рыба, нежирная говядина, свежая капуста, зелень, разнообразные ягоды, фрукты и натуральные соки. Можно также по назначению врача давать малышу поливитамины с микроэлементами, препараты кальция и фосфора.

Иногда развитие близорукости у маленьких детей является следствием чрезмерного усердия родителей. В настоящее время существует множество модных методик, по которым малышам учат читать буквально с первых дней их жизни. Ничего хорошего в подобных занятиях нет. Преждевременное «ускорение» развития интеллекта нередко приводит к хроническому переутомлению и возникновению апатии у ребенка (не понимая, чего хотят от него родители, он замыкается в себе), а органы зрения у него еще не приспособлены к повышенным нагрузкам. Дети, которых очень рано начали учить читать, чаще всего страдают

близорукостью. Дело в том, что развитие цилиарной мышцы, изменяющей очертания хрусталика, заканчивается лишь к 6–7 годам жизни малыша. Именно поэтому маленьким детям нежелательно смотреть телевизор, играть в компьютерные игры и читать книги с мелким шрифтом. И не следует волноваться по поводу того, что соседский ребенок уже читает вслух – всему свое время. В младшем дошкольном возрасте лучше уделить больше внимания развивающим играм и занятиям, не связанным с освоением азбуки. Для того чтобы своевременно диагностировать заболевания глаз и при необходимости как можно быстрее начать лечение, следует ежегодно показывать ребенка офтальмологу. Раннее выявление первых симптомов неблагополучия поможет сохранить остроту зрения и предотвратить развитие осложнений.

ЦВЕТОВАЯ ТЕРАПИЯ

С давних времен известно, что определенные сочетания цветов могут вызвать различные заболевания и, наоборот, избавить от дискомфорта. В настоящее время хромотерапия (лечение цветом) является одной из популярных отраслей альтернативной медицины. Правильно подобранные оттенки помогут не только восстановить остроту зрения, но и устранить проявления разнообразных глазных заболеваний. Более подробные рекомендации по поводу хромотерапии может дать специалист в соответствии с индивидуальными особенностями организма пациента, здесь же будут рассмотрены только общие свойства.

Красный цвет и некоторые его оттенки стимулируют деятельность сердечно-сосудистой системы, предотвращают аритмию, нормализуют артериальное давление, повышают уровень иммунитета и благотворно влияют на остроту зрения.

Оранжевый цвет помогает избавиться от бронхита и других заболеваний дыхательной системы, облегчает состояние при астме, анемии, сахарном диабете и некоторых других недугах. В офтальмологии его оттенки применяют в качестве дополнительного терапевтического средства при лечении неосложненной близорукости, физиологической атрофии зрительного нерва и дистрофических патологий сетчатки. Следует помнить о том, что избыток красных и оранжевых тонов в интерьере способствует постоянному возбуждению нервной системы.

Желтый цвет благотворно влияет на функционирование желудочно-кишечного тракта и стимулирует работу поджелудочной железы и печени, а также способствует выведению токсичных продуктов обмена веществ из организма. Его оттенки используются при лечении кожных заболеваний (экзем, дерматитов), сахарного диабета, гастритов различной этиологии и атонии кишечника. Офтальмологи рекомендуют рассматривание предметов желтого цвета при амблиопии, слабости мышц глазных яблок, косоглазии, атрофических изменениях в зрительном нерве и дистрофии сетчатки.

Зеленый цвет нормализует работу сердечно-сосудистой системы, понижает артериальное давление, избавляет от стресса, способствует восстановлению полноценного ночного сна, устраняет симптомы утомления и предотвращает обострение бронхиальной астмы. В офтальмологии его оттенки применяют для лечения глаукомы,

неосложненной близорукости и дистрофических изменений в сетчатке. Соответствующее цветовое решение интерьера помогает снять постоянное эмоциональное напряжение и расслабиться после тяжелого рабочего дня.

Голубой цвет уменьшает аппетит, способствует естественному снижению избыточной массы тела, нормализует работу сердца, улучшает эластичность кровеносных сосудов и стабилизирует артериальное давление. Оттенки голубого эффективны при лечении катаракты и глаукомы.

Синий цвет используют в качестве дополнительного терапевтического средства при лечении катаракты, глаукомы и бельма, а также некоторых заболеваний воспалительной природы. Кроме того, его оттенки благотворно влияют на состояние пациентов, страдающих нарушениями функционирования щитовидной железы, болезнями горла, желудочно-кишечными расстройствами или мигренью.

Фиолетовый цвет помогает справиться с проявлениями глаукомы и катаракты, а также улучшает остроту зрения при легкой миопии. Его оттенки также используются при заболеваниях почек и мочевыводящих путей, ревматизме, гепатитах и холециститах.

ВИТАМИННЫЙ РАЦИОН

Как уже было сказано выше, наличие в рационе достаточного количества витаминов является прекрасным профилактическим средством против близорукости и некоторых других нарушений зрения. Вместе с пищей в наш организм должно поступать достаточное количество полезных биологических активных веществ. В частности, для здоровья глаз очень полезны витамины А, группы В и С.

Витамин А упоминается в медицинской литературе под названием «ретинол». С химической точки зрения он представляет собой жирорастворимое производное ретиноевой кислоты. Попадая вместе с пищей в организм, он нормализует рост и размножение клеток во всех органах и тканях, повышает иммунитет, способствует нормальному развитию и функционированию органов зрения. Кроме того, он входит в состав зрительного пигмента родопсина, содержащегося в палочковидных клетках сетчатки, и йодопсина, находящегося в клетках-колбочках.

Поступающий в организм витамин А постепенно накапливается, образуя так называемый резервный фонд. Если ежедневный рацион достаточно разнообразен, то этот фонд постоянно пополняется, а случайный дефицит данного витамина не становится причиной развития авитаминоза. При недостатке ретинола сначала нарушается цветовосприятие, затем возникает «куриная слепота» (значительное снижение остроты зрения в ночное время суток). Прогрессирование авитаминоза приводит к развитию заболеваний сетчатки и глазного нерва.

Для того чтобы предотвратить нежелательные последствия, следует ежедневно включать в рацион продукты, содержащие достаточное количество витамина А. В растительной пище ретинола почти нет, но он содержится в яичном желтке, натуральном сливочном масле, свиной печени и рыбьем жире. Приверженцы вегетарианства в качестве альтернативного варианта могут выбрать морковь, тыкву, шпинат, щавель, свежие ягоды и фрукты, а также овощи, содержащие полезное химическое соединение каротин: в процессе обмена веществ из него образуется витамин А.

Аскорбиновая кислота (витамин С) также имеет немаловажное значение для сохранения остроты зрения. Она относится к категории водорастворимых и участвует в большинстве основных химических реакций, протекающих в организме, а также нормализует процессы

восстановления и окисления, стимулирует регенерацию тканей после механических повреждений, повышает стрессоустойчивость, устраняет симптомы переутомления и стабилизирует иммунитет. В клетках и тканях аскорбиновая кислота не синтезируется, поэтому достаточное количество витамина С должно присутствовать в ежедневно употребляемых продуктах.

Этот полезный витамин также «оберегает» хрусталик глаза от патогенного воздействия свободных радикалов, уменьшая вероятность развития катаракты. Рекомендуемое количество ежедневно принимаемой аскорбиновой кислоты составляет 500 мг. Данный витамин содержится во многих продуктах растительного происхождения, не подвергающихся термической обработке. При нагревании аскорбиновая кислота разрушается, поэтому овощи желательнее употреблять в виде салатов и закусок.

Недостаток витамина С обычно проявляется в виде следующих симптомов: беспричинная утомляемость, слабость, множественные мелкие кровоизлияния, характерная патология десен и заметное уменьшение остроты зрения.

К группе В относятся несколько витаминов, благотворно влияющих на различные функции организма (в том числе и на зрительную). В литературе эти полезные вещества иногда называют «витамины нервной системы», поскольку они обеспечивают полноценное функционирование центральной и периферической нервной системы.

Тиамин (витамин В₁) представляет собой водорастворимое вещество, которое участвует в разнообразных обменных процессах. Он не синтезируется в организме, поэтому необходимо обеспечить его регулярное поступление с пищей. Тиамин содержится в бобовых, орехах, недробленной крупе, пшеничной муке, дрожжах и т. д. В отличие от витамина С он не разрушается при термической обработке, поэтому разнообразие рациона становится практически не ограниченным. В некоторых случаях врач может рекомендовать применение витамина В₁ в виде внутримышечных инъекций.

Рибофлавин (витамин В₂) – водорастворимое химическое соединение, нормализующее окислительно-восстановительные процессы. Он также входит в состав так называемого зрительного пурпура – особого пигмента, предохраняющего сетчатку от чрезмерного действия ультрафиолета и защищающего клетки-колбочки от солнечного ожога. Этот полезный витамин содержится в подсолнечном масле, семечках, большинстве

продуктов животного происхождения, кислом молоке, яйцах и зеленых овощах. При недостатке витамина В₂ острота зрения заметно снижается, развиваются характерные изменения верхнего слоя кожи и нарушается функционирование желудочно-кишечного тракта, а также могут появиться психические отклонения.

Витамин В₃ также известен под названиями «никотиновая кислота» и «витамин РР». Данное химическое соединение растворяется в воде и участвует практически во всех окислительно-восстановительных реакциях, происходящих в организме. Ниацин обеспечивает полноценный рост и деление клеток всех тканей и органов, нормализует липидный обмен, уменьшает содержание холестерина в крови и предотвращает появление первых признаков атеросклероза. Никотиновая кислота, в отличие от витамина А, не образуется в результате обмена веществ, поэтому необходимо ее регулярное поступление в организм с пищей. Она содержится в бобовых культурах и других злаках, а также в мясе птицы, говядине, красной рыбе и картофеле. При термической обработке витамин В₃ почти не разрушается.

Пиридоксин (витамин В₆) – это еще одно соединение, легко растворяющееся в воде. В организм он поступает с продуктами животного и растительного происхождения. Кроме того, пиридоксин образуется в клетках кишечника вследствие полезной деятельности естественной микрофлоры желудочно-кишечного тракта. Именно поэтому недостаток витамина В₆ нередко наблюдается после лечения тяжелых инфекций комплексными антибиотиками или длительной антимикробной терапии. Пиридоксин устойчив к нагреванию, но быстро разлагается на ярком свету. Недостаток данного витамина встречается крайне редко.

Цианкобаламин (витамин В₁₂) участвует в липидном обмене, обеспечивает расщепление растительных и животных жиров на легко усваиваемые компоненты, нормализует синтез нуклеиновых кислот в организме, стабилизирует обмен веществ, стимулирует кроветворение и повышает свертываемость крови. В незначительных количествах он образуется в результате деятельности микробов-сапрофитов, обитающих в кишечнике, а также поступает вместе с пищей. Витамин В₁₂ содержится в основном в говядине, говяжьих субпродуктах, свинине, рыбе (особенно сельди и треске), яичном желтке и жирных молочных продуктах. При недостатке цианкобаламина наблюдаются беспричинная усталость, повышенная раздражительность, нарушения аппетита, характерные

патологические изменения поверхности языка, понижение кислотности желудочного сока и замедление перистальтики кишечника, а в тяжелых случаях возникают судороги и снижается острота зрения.

Витамин Е (токоферола ацетат) – жирорастворимое химическое соединение, являющееся природным антиоксидантом. Он участвует в биосинтезе необходимых для организма белков, улучшает снабжение тканей и органов кислородом, стимулирует активное деление клеток и стабилизирует большинство жизненно важных функций. Витамин Е содержится в нерафинированном растительном масле и зародышах пшеницы. Дефицит данного соединения негативно отражается на состоянии всего организма, проявляясь в том числе и снижением остроты зрения.

Насыщение организма витаминами – важное условие сохранения здоровья и обеспечения нормальной остроты зрения. Однако правильно составленный рацион еще не гарантирует успеха. Существуют определенные особенности приготовления различных блюд, которые позволяют сохранить присутствующие в продуктах витамины и полезные для организма вещества. Имеет значение и соотношение белков, жиров и углеводов в ежедневном рационе.

Для того чтобы исключить чрезмерную нагрузку на органы желудочно-кишечного тракта, следует по возможности ограничить употребление мяса, а также не смешивать во время одного приема пищи белковые и углеводные блюда. Но отказываться от мясных деликатесов вовсе не обязательно: достаточно употреблять их только 1 раз в день, а не утром, в обед и вечером. Иначе печень будет работать с повышенной активностью, что негативно скажется на обмене веществ.

Желательно ограничить употребление соли и сахара: добавлять соль только в процессе кулинарной обработки продуктов, не досаливая готовые блюда, пить несладкий чай, «закусывая» его печеньем или конфетами.

По возможности следует исключить из рациона рафинированную пищу: растительное масло, белый сахар, «энергетические» полуфабрикаты, фаст-фуд и т. п. В подобных продуктах содержится много легко усвояемых углеводов, которые быстро откладываются в виде жира, приводя к ожирению, при этом витамины и полезные для организма вещества практически отсутствуют. Безусловно, иногда можно побаловать себя гамбургером или картофелем фри, но такое питание не должно войти в привычку.

Самой полезной является натуральная пища, которая подвергается незначительной тепловой обработке. Независимо от сезона желательно

включать в ежедневный рацион больше овощей и фруктов, а также цельное молоко, кисломолочные продукты без ароматизаторов и консервантов, ядра орехов и натуральный мед. В первые и вторые блюда после их приготовления можно добавлять свежую измельченную зелень.

Крупяные каши и гарниры лучше всего готовить на пару или же недоваривать, оставляя «доходить» в теплом месте. Белый хлеб из муки высшего сорта нельзя назвать полезным, поскольку нередко мука, используемая для его выпечки, подвергается химическому отбеливанию, а многочисленные разрыхлители улучшают вкус, но сводят на нет энергетическую ценность готового продукта. Лучшей альтернативой являются зерновой хлеб и выпечка с добавлением отрубей и ржаной муки.

Для того чтобы организм быстрее «проснулся» и начал активную деятельность, лучше всего начать день со свежих фруктов: ожидая готовности завтрака, съесть яблоко или грушу. Можно также выпить 0,5 стакана свежеотжатого апельсинового сока. Очень полезными будут мюсли, залитые молоком или кефиром. А кашу лучше оставить на ужин или обед.

Днем можно съесть салат из свежих овощей с зерновым хлебом, несколько кусочков твердого сыра, первое и второе блюдо, приготовленные без использования рафинированного масла с минимальной тепловой обработкой.

Для ужина подойдут мясные или рыбные блюда, а также яйца с овощным гарниром.

Нежелательно употреблять острые приправы и запивать любую пищу большим количеством жидкости, поскольку желудочный сок, разбавленный таким образом, утрачивает свою химическую активность.

Чай и кофе являются самыми популярными напитками, но велика ли их польза? По возможности следует свести их употребление к минимуму (особенно кофе), а чай заваривать некрепким и предпочесть зеленые и белые сорта черным.

Питаться следует регулярно. У некоторых людей график работы складывается таким образом, что в один день они «перекусывают» несколько раз, в другой же у них не хватает времени даже на обед. Это негативно воздействует на деятельность желудочно-кишечного тракта. В связи с этим желательно принимать пищу в определенные часы, чтобы желудок успел подготовиться к ее переработке.

ПРОСМОТР ТЕЛЕПЕРЕДАЧ И КИНОФИЛЬМОВ

Для того чтобы острота зрения не снижалась с возрастом или под влиянием внешних негативных факторов, следует уделить внимание и правилам просмотра кинофильмов и телепередач.

Вечер перед телевизором – традиционное времяпровождение для многих людей, стремящихся отвлечься и отдохнуть после тяжелого рабочего дня. Но смогут ли при этом расслабиться их глаза (особенно если работа была тесно связана с компьютером или мелким шрифтом справочников)? Для того чтобы не навредить собственному здоровью и при этом получить удовольствие от просмотра нового фильма, необходимо знать о несложных мерах предосторожности.

Как известно, при рассматривании предметов глаза находятся в непрерывном движении. Разглядывая движущиеся изображения, глазные яблоки получают значительную нагрузку. Чтобы оценить ее объективно, следует для начала обратить внимание на собственную позу. Как мы сидим перед телевизором? Удобно располагаемся в уютном кресле на достаточном расстоянии от экрана, скорчиваемся на полу, растягиваемся на диване... Правильным является такое положение тела, при котором голова образует прямую линию с позвоночником, иначе через некоторое время скелетные мышцы переутомляются и начинают болеть. Немаловажным является и расстояние до экрана. Немногие люди обращают на это внимание, особенно в условиях малогабаритной квартиры, где недостаток площади автоматически диктует правила расстановки мебели. Но слишком большое расстояние вызывает перенапряжение глазных мышц, особенно при пониженной остроте зрения: человек вынужден вглядываться в экран, прищуриваться, скашивать глаза, а если оно слишком маленькое, это постепенно приводит к развитию близорукости или нарушений аккомодационного процесса.

Ни в коем случае не следует разрешать маленьким детям и школьникам смотреть телевизор в течение длительного времени. Особенно вредно включать его, когда малыш делает уроки. Наш мозг полностью сконцентрироваться может лишь на одном занятии, поэтому любой отвлекающий фактор будет отвлекать ребенка от выполнения домашнего задания. Кроме того, он постоянно будет переводить взгляд с учебника на экран, а его глаза будут неизбежно перегружены работой.

Временной фактор имеет немаловажное значение. Если посещение кинотеатра ограничивается длительностью фильма, то перед телевизором можно незаметно провести большую часть дня. При этом неизбежно развиваются различные нарушения зрения, а чаще всего – близорукость.

Помимо физической перегрузки, глаза любителей телевизора страдают от хронической нехватки свежего воздуха. Не секрет, что вентиляция в старых домах зачастую оказывается малоэффективной, а о проветривании многие люди попросту забывают, поэтому в выходные, во время непрерывного просмотра телепередач, все органы нашего организма не получают достаточного количества кислорода. Среди последствий такого «голодания» одно из первых мест занимает снижение остроты зрения.

Для того чтобы предотвратить нежелательные последствия, необходимо ограничить время просмотра телевизора продолжительностью стандартного фильма (около 1,5 часа), допускать к телеэкрану детей только в выходные, на 20–30 минут, а также не забывать о регулярной гимнастике для глаз, различных способах расслабления и переключения внимания.

Просмотр кинофильмов менее вреден для глаз, поскольку мелькание кинокадров на большом экране стимулирует работу сетчатки в большей степени, чем смена изображения на экране или матрице телевизора. Кроме того, в современных кинотеатрах установлен климатический контроль, обеспечивающий оптимальную температуру в помещении и постоянный приток кондиционированного воздуха.

Чтобы избежать неприятных последствий, при посещении кинотеатра следует занимать места в соответствии с индивидуальными потребностями: при близорукости лучше устроиться поближе к экрану, а при дальнозоркости – отодвинуться подальше. Если врач назначил постоянное ношение очков или контактных линз, не следует их снимать. Желательно, чтобы место находилось в центре зрительного зала, а не с краю.

Во время просмотра фильма нежелательно наклонять голову – она должна находиться на одной линии с позвоночником.

Желательно следить за равномерностью дыхания и почаще моргать, в результате этого ткани глазных яблок будут равномерно увлажняться и получать достаточное количество кислорода.

Во время перерыва между сериями фильма (или однообразной длительной сцены) можно прикрыть глаза, сделать несколько несложных расслабляющих упражнений или слегка помассировать веки.