Ш Б

ИРИНА ПИГУЛЕВСКАЯ

ВОССТАНАВЛИВАЕМ ЗРЕНИЕ

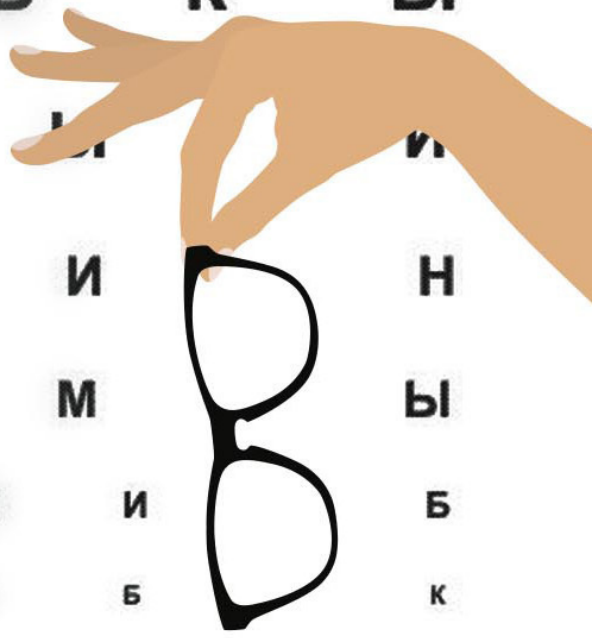
БЕЗ ВРАЧЕЙ И ЛЕКАРСТВ

САМЫЕ ДЕЙСТВЕННЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

ПРОВЕРЕННЫЕ МЕТОДИКИ

ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

ФИТОТЕРАПИЯ



Ирина Пигулевская

Восстанавливаем зрение без врачей и лекарств. Самые действенные упражнения, проверенные методики, правильное питание, фитотерапия

«Центрполиграф»
2018

УДК 617.7
ББК 56.7

Пигулевская И. С.

Восстанавливаем зрение без врачей и лекарств. Самые действенные упражнения, проверенные методики, правильное питание, фитотерапия / И. С. Пигулевская — «Центрполиграф», 2018

ISBN 978-5-227-08263-3

Зрение – это бесценный дар природы. Известно, что до 90 % информации человек получает с помощью зрения. Лишиться его – тяжелейшее испытание… Чтобы этого не случилось, читайте нашу книгу. Если вы устали от очков или контактных линз, не знаете, как справиться с близорукостью, дальнозоркостью, астигматизмом, ретинопатией, не надо отчаиваться, возможность помочь глазам видеть лучше есть! Из этой книги вы узнаете принципы правильного питания и ухода за глазами, а специальные упражнения, о которых мы расскажем, помогут снять очки и восстановить зрение практически до нормального.

УДК 617.7
ББК 56.7

ISBN 978-5-227-08263-3

© Пигулевская И. С., 2018
© Центрполиграф, 2018

Содержание

Предисловие 6
Строение глаза 7
Факторы, влияющие на ухудшение зрения 9
Ретинопатия 11
Астенопия (синдром усталости глаз) 13
Синдром сухого глаза 14
Компьютерный зрительный синдром 15
Косоглазие (гетеротропия) 17
Нистагм 19
Близорукость (миопия) 20
Дальнозоркость (гиперметропия) 22
Астигматизм 23
Анизометропия 24
Амблиопия 25
Куриная слепота (гемералопия) 26
Пресбиопия (старческая дальнозоркость) 27
Стресс 29
Общие методы преодоления стресса 32
Остеохондроз шейного отдела 33
Шейный и шейно-плечевой радикулит 34
Мигрени и другие головные боли 37
Головные боли напряжения 37
Мигрень 39
Сфеноидит 42
Методика улучшения зрения У. Бейтса 43
Палминг 45
Саннинг 46
Конец ознакомительного фрагмента. 47

И. С. Пигулевская
Восстанавливаем зрение без врачей и лекарств. Самые действенные упражнения, проверенные методики, правильное питание, фитотерапия

© «Центрполиграф», 2018

Предисловие

Ученые говорят, что 90 % информации человек получает с помощью зрения. Именно поэтому глаза так важны. И именно поэтому их надо беречь. Но, к сожалению, часто бывает, что зрение начинает ухудшаться еще с детского возраста, а уж в школе очками обзавестись – легче легкого, читать-то и писать приходится немало. Да и помимо школы: телевизор, компьютер, сотовый телефон с маленьким экраном и мелкими буковками, планшет… Нагрузка на глаза идет серьезная, вот они и не выдерживают.

Если вовремя заметить, что зрение «уже не то», то можно предпринять определенные меры, чтобы оно не ухудшалось дальше. Конечно, не надо затягивать обращение ко врачу и надеяться, что если выспаться и отдохнуть, то все само пройдет. Но и кроме медикаментозного лечения есть возможность помочь глазам. И эти дополнительные методы бывают очень действенными, только вот знают о них немногие. А врачи часто не говорят о них, потому что считают, что лекарства важнее (и в этом есть своя правда).

Итак, помочь восстановлению зрения при близорукости и дальнозоркости, астигматизме и пресбиопии могут и правильное питание, и специальные упражнения. Тем людям, кто начинает заниматься регулярно и не бросает все через три дня, эти упражнения помогают снять очки и восстановить зрение практически до нормального. Что же это за упражнения и каковы принципы правильного питания, полезного для глаз, и будет рассказано ниже.

А еще зрение может ухудшаться при постоянном напряжении глазных мышц. Надо уметь их расслаблять. В этом помогут не только упражнения по системе Бейтса, но и косметологические процедуры, проще говоря, уход за кожей вокруг глаз. Маски и примочки позволяют не только убрать мелкие морщинки и освежить кожу, но и расслабить мышцы и улучшить зрение.

Строение глаза

Глаз имеет достаточно сложное строение, впрочем, как и все остальные органы и системы.

Внешне он выглядит как неправильный шар примерно 2,5 см в диаметре. Разделяют вспомогательный аппарат глаза: веки, конъюнктива, слезные органы, глазодвигательные мышцы и фасции глазницы; и оптический аппарат: роговица, водянистая влага передней и задней камер глаза, хрусталик и стекловидное тело.

Сетчатка, зрительный нерв и зрительные пути передают информацию в головной мозг, где изображение анализируется.

Глазное яблоко снаружи прикрыто верхним и нижним веками. Снаружи веки покрыты кожей, а изнутри тонкой оболочкой – конъюнктивой (это слизистая ткань, которая также покрывает переднюю часть глаза до роговицы). В веках располагаются слезные железы. На самом деле они нужны не для того, чтобы плакать, а чтобы смачивать слизистую оболочку глаза, чтобы она не пересыхала. Веки защищают глаз от неблагоприятного воздействия. По краям век растут ресницы, выполняющие защитную функцию.

Слезная железа находится в верхней части глазницы. От нее идут слезные канальцы и есть слезный мешок, который сообщается с полостью носа.

Глазное яблоко составлено из трех оболочек: наружной, средней и внутренней.

Наружная оболочка глаза состоит из склеры и роговицы. Склера (белок глаза) – это прочная наружная капсула глазного яблока. Ее можно увидеть, точнее, ее переднюю часть, в виде треугольников по бокам белка. Склера защищает внутреннюю часть глаза, обеспечивая постоянство его формы, объема и тонуса. Сзади в склере есть решетчатая пластинка, через которую проходит зрительный нерв и сосуды сетчатки. Она может двигаться и при повышении давления в глазу или в полости черепа может либо отойти назад, либо выдвинуться вперед, в полость глаза.

Склера переходит в роговицу, причем в месте перехода образуется такой желоб, который называется лимбом. Именно в этом месте происходит слияние роговицы, склеры и конъюнктивы и наиболее часто развиваются воспалительные, аллергические и опухолевые заболевания глаз.

Роговица – наиболее выпуклая часть переднего отдела глаза. Она прозрачная, гладкая, блестящая и вставлена в склеру, как часовое стекло. Она имеет силу преломления, равную 40 диоптриям. Позади роговицы находится передняя камера глаза – водная среда с показателем преломления 1,33.

Средняя оболочка глаза состоит из радужки, ресничного (цилиарного) тела и сосудистой оболочки. Они располагаются под склерой и роговицей.

Прямо позади роговицы находится радужка, которая выполняет роль диафрагмы. Сама она представляет собой тонкую пленку, окрашенную в определенный цвет (серый, голубой, коричневый, зеленый) в зависимости от пигмента (меланина), содержащегося в ней и определяющего цвет глаз. В центре радужки находится круглое отверстие – зрачок. Через него и оптическую систему глаза проходят лучи света, достигающие сетчатки. Зрачок может увеличиваться или уменьшаться, изменяя свой размер от 2 до 8 мм в диаметре в зависимости от освещения и состояния нервной системы. При ярком свете зрачок сужается, в темноте расширяется.

Радужка переходит в цилиарное, или ресничное, тело, в толще которого расположена цилиарная мышца, изменяющая кривизну хрусталика. За цилиарным телом находится сосудистая оболочка, или хориоидея. Она составляет 2/3 всего сосудистого тракта глаза. Это именно ее врач проверяет при осмотре глазного дна. Состояние сосудов глаза очень важно, оно показы-

вает внутриглазное давление и даже состояние головного мозга. Например, по извитым сосудам сосудистой оболочки можно определить, что у человека были микроинсульты.

В области зрачка располагается хрусталик, который представляет собой двояковыпуклую линзу. Преломляющая сила хрусталика равна 20 диоптриям в состоянии покоя, при напряжении эта сила увеличивается до 30 диоптрий.

Между роговицей и радужкой, а также радужкой и хрусталиком находятся пространства – камеры глаза, заполненные прозрачной светопреломляющей жидкостью, которая питает роговицу и хрусталик.

Позади хрусталика располагается прозрачное стекловидное тело, представляющее собой желеобразную массу.

Свет, попадающий в глаза, проецируется на задней поверхности глаза, на сетчатке. Разные части сетчатки воспринимают лучи от различных областей поля зрения. Сетчатка имеет форму пластинки толщиной приблизительно в четверть миллиметра и состоит из 10 слоев клеток. Сама по себе она прозрачна и занимает площадь, равную примерно 2/3 сосудистой оболочки.

Слой фоторецепторов, включающий палочки и колбочки, – самый важный слой клеток сетчатки. В центральной части сетчатки располагаются только колбочки. Эта часть называется «макула». Именно здесь различаются мелкие детали предметов, этот участок сетчатки отвечает за остроту зрения вдаль. Макула имеет желтый цвет из-за содержания желтого пигмента и поэтому называется желтым пятном.

На периферических частях сетчатки больше палочек, ближе к ее центру увеличивается количество колбочек. Периферия сетчатки отвечает за боковое зрение.

Позади сетчатки расположен слой клеток, содержащих черный пигмент меланин. Меланин поглощает свет, идущий через сетчатку, не давая ему отражаться обратно и рассеиваться внутри глаза.

Зрительные нервы от сетчатки идут в мозг, где и обрабатывается информация.

Факторы, влияющие на ухудшение зрения

Они делятся на врожденные и приобретенные. На врожденные факторы человек воздействовать не может, обычно это генетический фактор. Иногда может быть неправильно протекающая беременность. На приобретенные факторы человек может воздействовать. К сожалению, таких факторов немало.

Зрительная перегрузка является главной причиной приобретенной близорукости. Она проявляется как у школьников или студентов, которым приходится много заниматься, так и у взрослых, чья работа связана с документами и с компьютерами. Раннее начало занятий является причиной появления миопии у дошкольников.

Длительная работа за компьютером вызывает напряжение глаз, а это вызывает утомление, головные боли, снижение работоспособности, резь в глазах и слезоточивость. Данные статистики показали, что от 50 до 90 % людей, работающих за компьютером, обращаются к врачам именно с этими жалобами, которые объединили термином «компьютерный зрительный синдром».

Офтальмологи рекомендуют людям, работающим за компьютером, создать для глаз оптимальные условия. Установить компьютер лучше так, чтобы источник света был расположен сбоку и не давал на монитор бликов. Освещение помещения должно быть идентично яркости монитора.

Стресс – важнейший из неспецифических факторов. Тяжелые заболевания, травмы, интоксикации, психические переживания, особенно в сочетании со зрительной нагрузкой, способствуют появлению и прогрессированию приобретенной близорукости.

Возраст. Растущий, формирующийся организм и его отдельные органы более чувствительны к внешним влияниям, чем органы взрослого, сформированного организма. Чем старше ребенок, тем меньше вероятность возникновения у него близорукости. Во время учебы в школе отмечаются два пика в появлении миопии: в 7–9 лет и в 13–16 лет. Первый пик адаптационный, второй связан с периодом бурного роста у подростков. У взрослых после 45 лет проявляется обратный процесс и развивается дальнозоркость.

Состояние позвоночника. Хорошее зрение зависит и от правильной осанки. Одна из причин плохой осанки – освещение. Недостаток света заставляет и ребенка школьного возраста, и взрослого наклоняться к рабочей поверхности как можно ниже, и развивается близорукость.

Плохая осанка в положении сидя оказывает негативное влияние на шейный отдел и служит причиной смещения шейных позвонков. Смещения позвонков могут вызвать ущемление или раздражение нервов, что приводит к осложнениям в некоторых системах организма. Среди прочего, смещение позвонков служит причиной заболеваний глаз и проблем со зрением. Через боковые отростки шейных позвонков проходят артерии, питающие задние отделы мозга. А именно там, в затылочной области, находится центр зрения. Плохое его кровоснабжение, конечно, повлияет на зрение.

Нарушения сна являются причиной неполадок со зрением. Прежде всего, из-за недосыпания ощущается дискомфорт в глазах и теряется четкость изображения. Если эти симптомы приобретают хронический характер, то могут развиться такие серьезные заболевания, как глаукома. Также недостаток сна может привести и к ишемической оптической невропатии. При этом поражается глазной нерв и происходит внезапная потеря зрения, часто на один глаз. Возникает и отек зрительного нерва, вследствие чего зрение резко ухудшается.

Вредные привычки. Ученые выяснили, что курение влияет на возникновение острых приступов головной боли. У 22 % участников обследования бывали мигрени или другие голов-

ные боли. У таких людей, в свою очередь, в 1,5 раза увеличивается риск формирования ретинопатии (поражения сетчатки) и как следствие – ухудшения зрения.

Здоровье глаз напрямую зависит от **качества питания**. Неправильное питание, нехватка витаминов, цинка, биологически активных веществ лютеина и зеаксантина может привести к различным заболеваниям глаз и нарушению зрения.

Витамины С, Е и селен защищают глаза от активно образующихся под воздействием ультрафиолетовых лучей свободных радикалов. Цинк помогает стабилизировать защитный пигмент клетчатки глаза. Лютеин и зеаксантин – два каротиноида, отвечающие за плотность пигмента в сетчатке, играют ключевую роль в защите глаз. Научные исследования доказали, что оба компонента выступают в роли «внутренних солнечных очков», так как они «фильтруют» голубой свет и защищают от свободных радикалов. Эти каротиноиды – самые главные составляющие защитной системы глаз.

Также на состояние глаз и качество зрения могут повлиять:

– хронические заболевания носоглотки (тонзиллит, аденоиды, кариес), сниженный иммунитет;

– нарушения в опорно-двигательном аппарате, заболевания органов дыхания и пищеварения;

– лишняя масса тела;

– чтение в положении лежа, а также в транспорте.

Ретинопатия

Это поражение сетчатой оболочки глаза (ретины) при кислородном голодании и нарушении питания сетчатки в связи с сосудистыми и обменными патологиями (гипертоническая болезнь, сахарный диабет и др.), то есть невоспалительное изменение сетчатки.

Сетчатка – это тонкая оболочка на дне глазного яблока, которая тесно связана с его сосудистым слоем. Обычно ретинопатии возникают из-за каких-либо нарушений в сосудистой оболочке, которая питает сетчатку.

Наиболее тяжелое проявление патологии сетчатки – это ее отслойка и последующая слепота.

Проявляются ретинопатии, независимо от причины возникновения, нарушением зрения. Могут появляться точки («мушки») или темные пятна перед глазами, снижаться острота или сокращаться поле зрения, может случиться даже внезапная слепота, если произошла отслойка сетчатки. Могут быть кровоизлияния в глазное яблоко или начинается разрастание сосудов, которое видно на белке глаза в виде красной сеточки. При тяжелых изменениях меняется цвет и нарушается реакция зрачка. Могут быть боли в глазу. Из-за нарушения зрения могут проявиться и общие симптомы недомогания: головная боль, тошнота, головокружение.

Самая известная из ретинопатий – диабетическая. При сахарном диабете поражаются все кровеносные сосуды, и глаза не являются исключением. Данная ретинопатия проходит три стадии развития.

На первой стадии вены сетчатки расширяются, их стенки истончаются и могут образовываться аневризмы. При этом никаких внешних симптомов нет и человек даже не знает, что глаза у него тоже затронуты болезнью. Чтобы потом не стало совсем плохо, больной диабетом должен каждые полгода проверяться у офтальмолога.

На второй стадии эти аневризмы начинают лопаться и происходят кровоизлияния в сетчатку, начинается отек сетчатки и закупорка питающих ее сосудов. Это проявляется появлением мутных или темных пятен в поле зрения, которые со временем могут уйти. При этом в области кровоизлияний и закупоренных сосудов нарушается питание сетчатки.

В третьей стадии взамен закупоренных и лопнувших сосудов на сетчатке начинают расти новые сосуды, которые прорастают в стекловидное тело, нарушая его прозрачность. Эти сосуды неполноценны, часто лопаются, в стекловидном теле начинает разрастаться соединительная ткань, и оно перестает проводить свет. Глаз слепнет. Итог этой стадии – полная слепота.

Также ретинопатия бывает у недоношенных детей, у которых глаза не успели полностью развиться за время беременности. Для нормального завершения развития глаза необходим зрительный покой и местное бескислородное тканевое дыхание. А если ребенок родился, то эти факторы соблюсти невозможно. Обычно нормально сформированной оказывается только центральная часть сетчатки, а на периферической образуется множество неполноценных сосудов, которые начинают прорастать в стекловидное тело. Впоследствии в нем образовываются участки соединительной ткани, что резко снижает зрение. Кроме того, неполноценная сетчатка постепенно отслаивается от глазного дна, что постепенно сужает поле зрения. Когда сетчатка отслоится полностью, наступит слепота.

Ретинопатия может развиваться при гипертонической болезни, болезнях почек, токсикозе беременных, болезнях крови.

Диагноз ретинопатии ставится после обследования, которое включает офтальмоскопию (осмотр глазного дна с помощью щелевой лампы), тонометрию (измерение внутриглазного давления), периметрию (определение полей зрения), ультразвуковое исследование глаза, измерение электрического потенциала сетчатки, лазерное сканирование сетчатки, флуоресцентную

ретинальную ангиографию. Не обязательно будут проведены все эти обследования, их назначение определяет врач.

Пациенты с сахарным диабетом проходят обследование один раз в 4–6 месяцев. Беременные должны обследоваться минимум один раз в триместр. Дети проходят обследование у офтальмолога через месяц после рождения. Новорожденные, которые входят в группу риска развития ретинопатии, первое обследование проходят через три недели после рождения. В дальнейшем каждые две недели обследование повторяется до момента завершения формирования сетчатки. Если найдена ретинопатия у новорожденного и было проведено лечение, то обследование проводится раз в 2–3 недели. Если лечение прошло успешно и сетчатка сформировалась, то ребенок ставится на учет и каждые полгода до 18 лет проходит профилактическое обследование.

На первой и второй стадии ретинопатии у новорожденных и в первой стадии диабетической ретинопатии наиболее эффективным методом лечения является лазерная коагуляция сетчатки (сетчатку припаивают на место лазерным лучом). У новорожденных иногда возможно самоизлечение первой и второй стадии, поэтому сначала наблюдают за развитием сетчатки.

В случае выраженных изменений в стекловидном теле, при образовании рубцов методом лечения является хирургическое удаление стекловидного тела, при этом сетчатка отделяется от него и снова ложится на глазное дно. Если операция была сделана вовремя, то слои сетчатки соединяются и зрение восстанавливается. На место удаленного стекловидного тела заливают искусственную замещающую жидкость.

Астенопия (синдром усталости глаз)

Так называется состояние, когда во время зрительных работ глаза достаточно быстро устают. Чаще это случается, когда наблюдаемый объект находится на очень малом расстоянии от глаза. Бывает астенопия мышечная и астенопия аккомодативная.

Чаще всего она возникает у людей, которые много читают или работают за компьютером. Способствовать ей могут также астигматизм, близорукость и дальнозоркость. Или после 40 лет может развиться расфокусировка при наблюдении близлежащих предметов.

Мышечная астенопия наиболее часто развивается при нелеченной близорукости. Иногда ее причиной бывает врожденная ослабленность внутренних прямых глазных мышц. Из-за этого возможно возникновение нарушения бинокулярного зрения и развитие косоглазия.

Аккомодативная астенопия развивается из-за чрезмерной усталости цилиарной мышцы глаза, которая регулирует кривизну хрусталика, а также при астигматизме или дальнозоркости.

Симптомы:

– чувство тяжести и утомления в глазах,

– после длительной зрительной работы на небольшом расстоянии возникает головная и глазная боль,

– искажается величина и форма наблюдаемых объектов,

– слезотечение.

Диагноз ставится после обследования глаз у офтальмолога и изучения жалоб пациента. Зачастую одновременно выявляются: астигматизм, слабость цилиарной мышцы, близорукость или дальнозоркость.

Для лечения этого состояния проводят общеукрепляющую терапию, коррекцию близорукости или дальнозоркости (если они есть), стараются определить баланс времени для работы и отдыха глаз (например, при работе за компьютером необходимо ежечасно на десять минут прерываться и переводить взгляд с монитора в окно, фокусируясь поочередно то на дальние, то на ближние предметы за окном).

Синдром сухого глаза

Так называется недостаток увлажнения конъюнктивы.

При определенных условиях поверхность роговицы и конъюнктивы может высыхать из-за длительного нарушения стабильности слезной пленки, покрывающей роговицу. Синдром «сухого глаза» встречается у 9–18 % населения развитых стран мира и встречается все чаще. За последние 30 лет частота обнаружения синдрома «сухого глаза» возросла в 4,5 раза.

Разумеется, распространение компьютеров очень влияет на это состояние, но и «лазерная коррекция зрения» может привести к этому же эффекту. Вклад в распространенность синдрома «сухого глаза» вносит систематическое применение лекарственных препаратов самой различной направленности, использование косметических средств (и косметических операций), ухудшение экологической обстановки. Общие заболевания также могут сопровождаться синдромом сухого глаза.

При этом синдроме человек чувствует сухость в глазу, а также замечает, что он плохо переносит ветер, кондиционированный воздух, дым и т. п.

При осмотре врача-офтальмолога выявляются: уменьшение или отсутствие слезных менисков у краев век, появление отделяемого в виде слизистых «нитей».

Также у человека могут быть:

– ощущение инородного тела в глазу,

– ощущение жжения и рези,

– ухудшение зрения к вечеру,

– светобоязнь,

– слезотечение,

– боль при закапывании глазных капель.

Диагноз ставится на основании рассказа пациента и осмотра с помощью щелевой лампы. Важно установить причину появления этого состояния.

Лечение направлено, во-первых, на восполнение дефицита слезной жидкости, во-вторых, на обратное развитие изменений роговицы.

Сейчас для восполнения дефицита слезной жидкости используются препараты типа «искусственная слеза» в виде глазных капель и гелей. Эти препараты закапывают в глаз 4–6 раз в день. В результате разрывы слезной пленки возникают реже, ее стабильность повышается. Этих препаратов достаточно много и они имеют разные свойства (разную вязкость), так что могут применяться при разных вариациях синдрома сухого глаза.

Также большое значение имеет индивидуальная чувствительность человека к этим препаратам. Кто-то переносит их нормально, а кому-то они не подходят, вызывают неудобства.

Если препараты «искусственной слезы» не помогают, а синдром развивается и может повредить роговице, то используют хирургические способы закрытия путей оттока из глаза слезной жидкости.

Если синдром возник как осложнение какого-либо заболевания глаз, то, конечно, лечат это заболевание.

Компьютерный зрительный синдром

Это название появилось в 1998 году и было введено в оборот Американской ассоциацией оптометристов. Так они назвали комплекс зрительных и глазных симптомов, вызванных работой на компьютере. А произошло это потому, что примерно 60 % пользователей компьютеров жалуются на зрение, у 22 % работающих за компьютером также имеются сопутствующие жалобы на дискомфорт, боли в шее, спине, плечах.

Причина развития компьютерного зрительного синдрома – это качественное отличие изображения на мониторе и на бумаге. Картинка на мониторе самосветящаяся, а не отраженная, менее контрастная, дискретная (состоящая из пикселей), мерцающая, не имеет четких контуров. А зрительная система человека приспособлена для восприятия объектов в отраженном свете.

Способствуют развитию этого синдрома следующие факторы:

– неправильное положение пользователя по отношению к монитору,

– неправильное расположение монитора по отношению к внешним источникам освещения (блики на экране),

– избыточная или недостаточная освещенность помещения,

– неправильные настройки цвето- и светопередачи монитора,

– несоответствие технических параметров монитора требующимся для длительной безопасной работы,

– особенности работы с компьютером (необходимость перевода взгляда с экрана на клавиатуру и текст на бумаге),

– недостаточное увлажнение роговицы из-за усиленного испарения слезы при уменьшении моргательных движений век. Здоровый человек в минуту делает в среднем 18 моргательных движений. Исследования показали, что у пользователей компьютеров их частота снижается до 4 в минуту.

Компьютерный зрительный синдром проявляется следующими симптомами:

– снижение остроты зрения и затуманивание зрения,

– трудности при переводе взгляда с ближних предметов на дальние и обратно,

– кажущееся изменение окраски предметов,

– двоение предметов,

– «мурашки» и потемнение в глазах,

– повышенная светочувствительность,

– утомление глаз.

Кроме того, отмечаются: боли в области глазниц и лба, боли при движении глаз, покраснение глазных яблок, чувство песка под веками, слезотечение, резь в глазах, «сухость» глаз, жжение в глазах.

Лечение компьютерного зрительного синдрома заключается в изменении факторов, перечисленных выше в качестве его причин.

Это значит, что надо правильно оборудовать рабочее место. Освещение в помещении должно быть равномерным и достаточным, при этом яркие источники света не должны находиться в поле зрения человека. Надо, чтобы экран компьютера не бликовал. Центр монитора должен располагаться ниже горизонтальной линии взора на 10–25 см при оптимальной рабочей дистанции до монитора 50–70 см. Желательно не работать, глядя в монитор, более 1 часа без перерыва и не более 6 часов суммарно. Если же это нереально, то следует применять «правило 20/20/20»: каждые 20 минут отрываться на 20 секунд и смотреть вперед на 20 футов (6 метров). Желательно также делать 5-минутные перерывы после каждого часа работы.

Сейчас стали выпускать специальные компьютерные очки, имеющие светофильтры, которые оптимизируют спектральный состав видимого света. Причем такие очки врач может прописать и людям с нарушениями зрения (близорукость, дальнозоркость и т. п.).

Ношение контактных линз при работе с монитором усиливает сухость роговицы.

Появление симптомов компьютерного зрительного синдрома в основном связано с дефицитом слезной жидкости, вызванным ее повышенным испарением. Поэтому препараты «искусственная слеза» будут очень к месту. При начальных легких проявлениях сухости глаз назначают препараты с низкой степенью вязкости. Снижение эффективности этих препаратов, появление изменений на роговице (точечный поверхностный кератит, нитчатый кератит) являются показанием к назначению более вязких заменителей слезы.

Симптомы компьютерного синдрома полностью проходят после прекращения работы за компьютером. И возобновляются, когда человек снова начинает смотреть в монитор.

Косоглазие (гетеротропия)

Так называют нарушение положения глаз, при котором выявляется отклонение одного или обоих глаз поочередно при взгляде прямо. При симметричном положении глаз изображения предметов попадают на центральные области каждого глаза и сливаются в мозге в единую картинку. При косоглазии слияния не происходит и мозг, чтобы защититься от двоения (диплопии), исключает изображение, получаемое косящим глазом. При длительном косоглазии развивается амблиопия – состояние, когда один из глаз практически не задействован в зрении.

Косоглазие может быть врожденным и приобретенным. Приобретенное развивается как осложнение следующих причин:

– аметропия (дальнозоркость, близорукость или астигматизм) средней и высокой степеней,

– травмы, параличи и парезы,

– аномалии развития и прикрепления глазодвигательных мышц,

– заболевания центральной нервной системы,

– стрессы, психические травмы (испуг),

– инфекционные и неинфекционные заболевания,

– резкое снижение остроты зрения одного глаза.

Выделяют две формы косоглазия: содружественное и паралитическое.

При содружественном косоглазии косит то левый, то правый глаз, при этом величина отклонения от прямого положения примерно одинаковая. Чаще такое возникает у людей с дальнозоркостью. Причем дальнозоркость преобладает в случаях сходящегося косоглазия, а близорукость – расходящегося косоглазия.

Также к содружественному косоглазию могут приводить:

– состояние, когда острота зрения одного глаза значительно ниже остроты зрения другого,

– заболевания зрительной системы, приводящие к слепоте или резкому снижению зрения,

– аметропии (дальнозоркость, близорукость, астигматизм), которые не подвергались коррекции,

– нарушения прозрачности преломляющих сред глаза,

– заболевания сетчатки,

– заболевания зрительного нерва,

– заболевания и повреждения центральной нервной системы,

– врожденные различия в анатомии глаз.

При паралитическом косоглазии косит один глаз. Основным признаком является ограничение или отсутствие движений глаза в сторону действия пораженной мышцы и как следствие этого – нарушение бинокулярного зрения, двоение. Причиной может быть поражение соответствующих нервов или какие-либо патологии в мышцах. Эти изменения могут быть врожденными или приобретенными из-за инфекционных заболеваний, травм, опухолей, сосудистых заболеваний.

Этот вид косоглазия может развиться в любом возрасте.

Кроме того, различают следующие формы косоглазия:

– сходящееся (часто сочетается с дальнозоркостью), когда глаз направлен к переносице;

– расходящееся (часто сочетается с близорукостью), когда глаз направлен к виску;

– вертикальное (если глаз косит вверх или вниз).

Бывают и другие сочетания разных положений. А еще косоглазие может быть постоянным или периодически появляющимся.

Диагностика косоглазия ставится на основании комплексного обследования.

При косоглазии обычно способность нормально видеть сохраняет только тот глаз, который осуществляет зрение. Глаз, отклоненный в сторону, видит со временем все хуже и хуже, его зрительные функции подавляются. Именно поэтому лечение должно начинаться как можно раньше.

Лечение косоглазия включает оптическую коррекцию (подбор очков, мягких контактных линз), повышение остроты зрения обоих глаз при помощи аппаратных процедур, развитие бинокулярного зрения. В некоторых случаях показано хирургическое лечение. Оно направлено на то, чтобы усилить или ослабить одну из мышц, двигающих глазное яблоко. После него показан курс аппаратного лечения для восстановления зрительных функций.

Нистагм

Так называют толчкообразные непроизвольные повторяющиеся колебания глазных яблок. Это явление может быть вариантом нормы, а может быть симптомом заболеваний глаз. Именно поэтому, если оно появилось, надо не терпеть, а обследоваться у офтальмолога.

Нистагм бывает в ответ на вращение тела в пространстве (например, на каруселях или у балерин), и тогда он служит для сохранения оптимального зрения. В случаях патологического нистагма глаз отклоняется от объекта зрения, а потом взгляд скачком возвращается к нему.

Часто он возникает при приобретенном в раннем детстве или врожденном снижении зрения из-за различных заболеваний глаз: дистрофия сетчатки, атрофия зрительного нерва, помутнение стекловидного тела и др., что приводит к нарушению механизма зрительной фиксации.

При некоторых видах нистагма сохраняется высокая острота зрения, это означает, что причина развития нистагма заключается в различных регуляторных нарушениях глазодвигательного аппарата.

Чтобы определить вид нистагма, характер, частоту и амплитуду колебательных движений глаз, используется нистагмография. Другой вариант определения амплитуды движения глаз: по степени смещения от офтальмоскопа до светового рефлекса на роговице. Также обязательно проводят электрофизиологические исследования, которые позволяют определить наличие амблиопии, степень органического поражения и определиться с тактикой будущего лечения.

Лечение нистагма затруднительно и часто полностью безуспешно. Оптимальный вариант – устранить причину нистагма, но это не всегда бывает возможно. Тогда прилагают усилия, чтобы уменьшить непроизвольные движения глаз, восстановить тонус мышц и повысить остроту зрения. Этому способствуют рефлексотерапия, кератопластика, экстракция катаракты, коррекция с помощью очков, лечение амблиопии.

Медикаментозное лечение нистагма заключается в улучшении питания всех тканей сетчатки и глаза (витаминные комплексы, сосудорасширяющие препараты).

Хирургическое лечение нистагма проводится с целью уменьшения колебательных движений глазных яблок. Наибольший эффект достигается только при горизонтальном нистагме.

Близорукость (миопия)

Это недостаток зрения, при котором хорошо видны близкие предметы и плохо – отдаленные. Так происходит потому, что входящие в глаза параллельные лучи, идущие от отдаленного предмета, собираются не на сетчатке (что нужно для ясного зрения), а перед ней.

Близорукость бывает врожденная и приобретенная. Врожденная связана с нарушениями развития глазного яблока во внутриутробный период. Причины приобретенной могут быть различными:

– наследственность,

– чрезмерные нагрузки на глаза,

– несоблюдение правил чтения и письма,

– нарушения со стороны органа зрения (косоглазие, астигматизм).

Наследственность у взрослого человека является ведущим фактором, а остальные способствуют ее развитию при уже имеющейся предрасположенности. У ребенка же «работают» все эти факторы.

По степени нарушения рефракции выделяют три степени миопии:

– слабая: до –3 диоптрий,

– средняя: до –6 диоптрий,

– высокая: более –6 диоптрий.

По течению близорукость бывает стационарная и прогрессирующая (если за год миопия увеличивается на 1 диоптрию и более).

Близорукость, как выше было сказано, это плохое зрение вдаль, но человек обычно этого долго не замечает, и выясняется эта патология только при обследовании в кабинете офтальмолога. Если близорукость развивается у ребенка, то обычно это более заметно: он перестает видеть написанное на доске с задней парты. Однако если он сидит на передних, то это состояние тоже может долго остаться незамеченным.

В какой-то момент и взрослый замечает, что зрение «садится». Он перестает видеть ценники в магазинах, номера подходящих автобусов, проходит мимо знакомых на улице.

Различают истинную близорукость и ложную. Ложная обусловлена неправильной работой цилиарной мышцы, и этот диагноз ставят после обследования у врача – рефрактометрии.

Врач для постановки диагноза близорукости проводит следующие обследования: визометрию, периметрию, скиаскопию, рефрактометрию, тонометрию, офтальмоскопию и осмотр глазного дна, УЗИ глаза.

Определяется снижение остроты зрения, увеличение передне-заднего отрезка глаза и другие нарушения.

Коррекция близорукости может быть консервативная (медикаментозное лечение), очковая и контактная (подбор очков и линз), хирургическая, лазерная.

Медикаментозное лечение рекомендуется всем людям с близорукостью курсами 1–2 раза в год. Оно нужно для предотвращения прогрессирования близорукости. Назначают витамины С и группы В, лекарства, снимающие спазм цилиарной мышцы, препараты, улучшающие мозговое кровообращение, и др. Иногда назначают физиотерапию: магнитотерапию, лазерную терапию, массаж воротниковой зоны.

Очки или линзы подбирает офтальмолог в зависимости от степени близорукости, сопутствующих заболеваний глаз (если они есть, например, астигматизм) и желания самого человека. У линз, кроме прочего, есть противопоказания: воспалительные заболевания глаза, непереносимость, аллергия. При неправильном использовании они вызывают осложнения, например, кератит.

При близорукости более –3 диоптрий назначают 2 пары или бифокальные очки. Для работы вблизи – на +1,5…+2,5 диоптрии меньше. При высокой близорукости назначают очки в зависимости от их переносимости.

Относительно недавно появились ортокератологические линзы, которые одеваются на ночь, и 100 %-ное зрение обеспечено круглые сутки. Они могут применяться у детей с 6-летнего возраста при близорукости слабой и средней степени. Не вызывают аллергических реакций и кислородного голодания роговицы.

Также при лечении близорукости можно делать гимнастику для глаз или использовать аппаратное лечение: аккомодотренер, цветоимпульсное лечение, лазерстимуляция и др.

Хирургическое лечение применяют при прогрессирующей близорукости, чтобы остановить ее развитие. Склеропластика проводится, если увеличивается размер склеры более чем на 1 мм в год. При высокой близорукости применяют удаление хрусталика с его заменой интраокулярной линзой нужной преломляющей силы. Есть операция термокоагуляции роговицы, когда на ней производятся насечки в определенных меридианах.

Лазерная коррекция зрения проводится при близорукости меньше 12 диоптрий или при астигматизме с близорукостью до 10 диоптрий.

Противопоказания:

– возраст до 18 лет,
– прогрессирование близорукости,
– единственный глаз,
– тонкая роговица (менее 450 мкм),
– глаукома,
– катаракта,
– кератоконус,
– воспалительные заболевания глаз (острые и хронические),
– общие заболевания (сахарный диабет, аутоиммунные и системные заболевания).

Дальнозоркость (гиперметропия)

Состояние, при котором человек плохо видит вблизи, а далекие предметы видит превосходно. Происходит это потому, что в покое изображение фокусируется не на сетчатке, а за ней.

Причиной дальнозоркости может быть или слабость преломляющего аппарата (рефракционная дальнозоркость), или короткий передне-задний размер глаза (осевая дальнозоркость).

Рефракционная дальнозоркость почти всегда является приобретенной, поэтому обычно ее называют возрастной, или она возникает после операции по удалению хрусталика, или в результате уменьшения эластичности хрусталика с возрастом. Вообще хрусталик с возрастом перестает изменять кривизну, и к 65 годам глаз теряет способность к аккомодации.

Осевая дальнозоркость чаще бывает врожденной. Почти все дети рождаются дальнозоркими (около 3 диоптрий), однако с возрастом и ростом глазного яблока в большинстве случаев дефект пропадает.

У молодых людей цилиарная мышца способна интенсивно сокращаться и расслабляться, поэтому даже с дальнозоркостью они хорошо видят вдаль и вблизи. С возрастом цилиарная мышца начинает работать хуже и ее сокращения уже не компенсируют нарушения преломляющей способности глаза. Читать и писать становится сложнее, человек чувствует, что после этих занятий глаза устают, он хуже видит. Могут появляться головная боль, боль и жжение в глазах, нечеткость видения.

У взрослых при развитии дальнозоркости часто возникают в качестве сопутствующих заболеваний блефариты, ячмень, конъюнктивит и другие воспалительные заболевания глаз, а у детей дальнозоркость могут сопровождать сходящееся косоглазие и амблиопия (нарушение четкости зрения).

Дальнозоркость можно корректировать консервативными методами (очки, линзы, поддерживающие курсы лечения для глаз) и оперативными (хирургические операции, направленные на увеличение оптической силы глаза).

К таким операциям относятся термокератопластика (лазерная коагуляция), эксимерлазерные операции (LASIK). Противопоказанием к эксимерлазерной операции являются дальнозоркость выше 3 диоптрий, тонкая роговица, мутный хрусталик.

Еще один вариант операции: имплантация контактной интраокулярной линзы между радужкой и хрусталиком. Возможно также удаление прозрачного или мутного хрусталика и замена его мягкой интраокулярной линзой с расчетом на исправление дальнозоркости.

Астигматизм

Это искажение изображения оптической системой, связанное с тем, что преломление (или отражение) лучей в различных сечениях проходящего светового пучка неодинаково. Человек с астигматизмом видит все предметы нечетко.

Часто астигматизм сочетается с близорукостью (миопический астигматизм) или с дальнозоркостью (гиперметропический астигматизм).

Астигматизм возникает вследствие неправильной (не сферичной) формы роговицы (реже – хрусталика). В нормальном состоянии роговица и хрусталик здорового глаза имеют ровную сферическую поверхность. При астигматизме их сферичность нарушена и обладает разной кривизной по разным направлениям. Соответственно, в разных меридианах поверхности роговицы присутствует разная преломляющая сила и изображение предмета при прохождении световых лучей через такую роговицу получается с искажениями. В результате человек видит одни линии четкими, другие – размытыми.

Бывают роговичный и хрусталиковый астигматизм. Поскольку роговица обладает большей преломляющей способностью, то роговичный астигматизм более сильно влияет на зрение. Разница в преломлении самого сильного и самого слабого меридианов дает величину астигматизма в диоптриях. Градусами обозначают ось астигматизма (направление меридианов).

Астигматизм делится на три степени: слабый – до 3 диоптрий, средний – от 3 до 6 диоптрий, высокий – выше 6 диоптрий.

Астигматизм также бывает врожденный или приобретенный. Врожденный астигматизм до 0,5 диоптрий встречается у большинства детей и не считается патологией, на остроту зрения он не влияет. Очки подбирают, если сила астигматизма становится больше 1 диоптрии.

Приобретенный астигматизм появляется после травм, повреждений роговицы, хирургических вмешательств на глазах.

Астигматизм можно скорректировать либо консервативно – очками или линзами, либо лазерной операцией.

Очки приходится делать со специальными цилиндрическими линзами, причем при высокой степени астигматизма такие очки сами могут вызывать побочные эффекты: головокружение, резь в глазах, зрительный дискомфорт.

Сейчас появились специальные торические контактные линзы для астигматизма.

Эксимер-лазерная коррекция астигматизма применяется только при слабой степени (до 3 диоптрий).

Следует помнить, что не леченный и нескорректированный астигматизм может привести к косоглазию и резкому падению зрения. Без коррекции астигматизм может вызывать головные боли и резь в глазах. Поэтому очень важно регулярно посещать офтальмолога.

Анизометропия

Этот термин означает разную оптическую силу глаз. То есть один глаз может иметь нормальную рефракцию, а другой – аномальную. Возможен вариант, когда глаза имеют одинаковое нарушение рефракции, но с различным снижением остроты зрения, или разное нарушение рефракции.

Следствием анизометропии является нарушение бинокулярного зрения, возможно развитие косоглазия, амблиопии и других нарушений.

Когда зрение различается незначительно, человек может не замечать анизометропии, и это подтверждается исследованиями в различных странах. В разных местностях от 3 до 55 % населения имеют незначительные различия в остроте зрения на разных глазах, но не замечают этого в повседневной жизни. Если же рефракция глаз отличается значительно, а человек не идет ко врачу, то он привыкает смотреть одним глазом, а второй, не участвуя в акте зрения, отклоняется в сторону. В итоге его зрение ухудшается, поскольку он не участвует в процессе.

Выделяют три степени анизометропии: слабую – до 3 диоптрий, среднюю – от 3 до 6 диоптрий и высокую – выше 6 диоптрий. Также анизметропия бывает врожденная и приобретенная. Еще различают анизометропию осевую, рефракционную и смешанную.

Способы лечения определяются степенью анизометропии. Например, коррекция при помощи очков возможна при различии в рефракции не более 2 диоптрий (у детей больше). В очки ставятся линзы разной оптической силы.

Контактные линзы лучше корректируют миопическую анизометропию, чем очки. Причем при коррекции линзами разница в рефракции глаз может быть и больше 2 диоптрий.

Если же анизометропию не лечить и не корректировать, то у человека развиваются косоглазие и амблиопия.

Амблиопия

Снижение остроты зрения из-за расстройства зрительного анализатора, не поддающееся коррекции очками.

При амблиопии часто поражается только один глаз, который частично или полностью выключается из зрительного процесса. Второй глаз при этом становится ведущим. Это приводит к нарушению бинокулярного зрения, так что человек больше не может оценивать расстояние, глубину и объем, затрудняется в оценке расположения предметов. Чтобы хоть как-то скорректировать зрение, человек может начать наклонять или поворачивать голову, при чтении может отклоняться в сторону или закрывать один глаз. Иногда это состояние сопровождается головной болью, резью и дискомфортом в глазах.

Чаще всего амблиопия развивается в детском возрасте как следствие косоглазия. Иногда, правда, она бывает следствием сильной близорукости или дальнозоркости, нистагма (непроизвольных ритмичных колебательных движений глаз) или астигматизма. Особенно часто амблиопия развивается, если разница остроты зрения на глазах составляет более трех диоптрий. Бывают и другие, более редкие причины амблиопии. Кстати говоря, она может развиться у людей, которые при плохом зрении отказываются носить очки или линзы.

Амблиопия может быть дисбинокулярной, анизометрической (обскурационной) или истерической. Также различают амблиопию врожденную или приобретенную.

Дисбинокулярная амблиопия возникает на фоне косоглазия из-за постоянного торможения функции центрального зрения косящего глаза. Мозг при этом учитывает информацию только с одного глаза, так как второй постоянно смотрит не туда, куда надо.

Анизометрическая (обскурационная) амблиопия развивается, если один глаз не может нормально выполнять свои функции, например, в результате помутнения хрусталика. Нет светового раздражителя сетчатки, зрительный нерв не задействован, изображение с глаза мозгом не учитывается.

Истерическая амблиопия возникает при истерии. В этом случае нарушения происходят из-за торможения зрительного восприятия в коре головного мозга. Поскольку нарушений в глазах нет, то этот вид амблиопии может быть полностью вылечен.

Диагностика амблиопии производится с помощью определения остроты зрения, положения и движения глаз, способности мозга к соединению зрительных образов с обоих глаз в один.

Лечение амблиопии, диагностированной на ранней стадии развития, может закончиться полным излечением, особенно в детском возрасте. У детей старше 9 лет и взрослых это сделать сложнее.

Истерическая амблиопия лечится психотерапевтическими методами и седативными препаратами.

При дисбинокулярной амблиопии выключают из зрения ведущий глаз, чтобы второй начал работать. Выключение является длительным, до 4 месяцев. За это время второй глаз, «ленивый», учат работать. Ребенок рисует, вышивает, читает, играет в настольные игры, то есть делает все то, что требует передачи картинок в мозг и их обработки. Если выключение ведущего глаза не помогло, то детей старше 6 лет лечат в специальных кабинетах.

При обскурационной амблиопии для улучшения зрения применяют раздражение сетчатки «ленивого» глаза светом, но эта методика не ведет к полному восстановлению зрения. Поэтому при такой амблиопии показано хирургическое лечение – кератопластика или удаление катаракты и замена хрусталика.

Куриная слепота (гемералопия)

Это нарушение способности видеть при ослабленном (сумеречном, ночном) освещении. Ее причина известна – недостаток в организме витаминов А и B_2, которые входят в состав зрительного пурпура палочек сетчатки глаза. Симптомы не ограничиваются только ухудшением ночного зрения, может быть также ухудшение пространственной ориентации, сужение полей зрения и снижение восприятия синего и жёлтого цветов.

Это заболевание бывает врожденным или может являться следствием других глазных болезней, анемии или общего истощения организма.

По причине возникновения различают врожденную, симптоматическую и эссенциальную гемералопию.

Врожденная имеет наследственный характер и проявляется в детском или юношеском возрасте. Ее симптомы: стойкое понижение зрения в сумерках, выраженное снижение адаптации к темноте.

Симптоматическая является осложнением некоторых видов дистрофии сетчатки, встречается при хориоретинитах, атрофии зрительного нерва, глаукоме, осложненной близорукости и других заболеваниях глаз.

Эссенциальная вызвана недостаточным поступлением в организм витамина А или нарушением его обмена. Если вовремя не провести лечение, то возможна полная потеря зрения в темноте.

Врожденная куриная слепота не лечится. Симптоматическая не лечится, поскольку лечат основное заболевание и при его излечении она проходит. При эссенциальной лечение состоит в употреблении витамина А. Назначают взрослым по 50–100 тысяч МЕ витамина А в сутки, детям – 1–5 тысяч МЕ в сутки. Одновременно назначают также прием витаминов B_2, РР. Показана диета, богатая витамином А (в растительных продуктах содержится превитамин А, который называется «бета-каротин»): молоко, сливочное масло, печень, морковь, салат, шпинат, зеленый лук.

Пресбиопия (старческая дальнозоркость)

Возрастное снижение аккомодации, связанное с процессом старения хрусталика. Пресбиопия проявляется ухудшением способности видеть на близком расстоянии: размытостью и нечеткостью зрения вблизи, астеническими симптомами (головными болями, усталостью глаз, плохим общим самочувствием).

Чтобы диагностировать именно пресбиопию, а не какое-либо другое заболевание глаз, делают проверку зрения, оценку рефракции и аккомодации, офтальмоскопию. Лечение пресбиопии может заключаться в подборе необходимых очков, лазерной коррекции зрения (LASIK, ФРК), рефракционной замене хрусталика (ленсэктомия).

При нормальном зрении пресбиопия развивается в возрасте 40–45 лет, при дальнозоркости – несколько раньше, а при близорукости – позже. Пресбиопия встречается у 25–30 % населения.

Ее развитие – неизбежный возрастной процесс: так, к 30 годам аккомодативная способность глаза снижается наполовину, к 40 годам – на две трети, а к 60 – практически полностью теряется.

Основная причина развития пресбиопии – склеротические изменения хрусталика (факосклероз), уменьшается количество жидкости в нем, уплотняются капсула и ядро, теряется эластичность. Кроме того, с возрастом развиваются дистрофические изменения в удерживающей хрусталик ресничной (цилиарной) мышце глаза. Мышечные волокна в ней частично замещаются соединительной тканью, что приводит к ослаблению сократительной способности. В результате хрусталик теряет способность к увеличению радиуса кривизны при рассмотрении расположенных близко к глазу предметов. Точка ясного видения постепенно отдаляется от глаза, и становится трудно выполнять любую работу вблизи.

Возрастные изменения связаны с общим нарушением обмена веществ через сосуды сетчатки и конъюнктивы и быстрее развиваются у людей, страдающих сахарным диабетом, атеросклерозом, гипертонией, гиповитаминозом, подверженным вредным привычкам. Также пресбиопия может развиться раньше, если у человека есть дальнозоркость, астигматизм, частые воспаления глаз (конъюнктивиты, увеиты, блефариты, кератиты), были глазные операции, травмы глаза или есть профессиональная деятельность, связанная с напряженной и продолжительной зрительной нагрузкой на близком расстоянии (лаборанты, граверы, программисты и др.). Между прочим, рано возникшая пресбиопия является фактором риска развития глаукомы.

Симптомы пресбиопии заключаются в том, что при работе на близком расстоянии (письме, чтении, шитье, занятиях с мелкими деталями) наступает быстрое зрительное утомление: усталость глаз, головные боли, тупая боль в глазах, переносице и надбровьях, слезотечение и легкая светобоязнь. Предметы, расположенные вблизи, кажутся расплывчатыми, нечеткими, возникает желание отодвинуть объект занятий подальше от глаз, включить более яркое освещение.

Субъективные проявления пресбиопии развиваются тогда, когда ближайшая точка четкого зрения отдаляется от глаза на 30–33 см. Изменения аккомодации прогрессируют до 65 лет – приблизительно в этом возрасте ближайшая точка четкого видения отдаляется на то же расстояние, где находится дальнейшая точка. Таким образом, аккомодация становится равна нулю.

Пресбиопия у людей с дальнозоркостью проявляется уже в 30–35 лет. При этом ухудшается не только зрение вблизи, но и вдаль. Таким образом, дальнозоркость не только способствует раннему развитию пресбиопии, но и усиливает ее.

У людей с близорукостью пресбиопия может остаться незамеченной. При небольших степенях близорукости (–1–2 диоптрии) возрастная потеря аккомодации длительное время компенсируется. У людей с близорукостью в –3–5 диоптрий она вообще может не наступить, они просто снимают очки, в которых смотрят вдаль.

Для выявления и оценки пресбиопии производится проверка остроты зрения с тестом на преломление, определение рефракции (скиаскопия, компьютерная рефрактометрия) и объема аккомодации, исследование нахождения ближайшей точки ясного видения для каждого глаза. Проводят офтальмоскопию и биомикроскопию. Для исключения сопутствующей глаукомы проводится гониоскопия и тонометрия.

Коррекция пресбиопии может осуществляться оптическими, микрохирургическими и лазерными методами.

Наиболее часто подбирают очки с «плюсовыми» линзами. С учетом необходимости подбираются простые очки для работы на близком расстоянии, сложные очки (бифокальные) с двумя фокусами для зрения вдаль и вблизи, прогрессивные, мультифокальные линзы или другие варианты.

Кроме того, могут быть назначены комплексы витаминов, гимнастика для глаз, массаж шейно-воротниковой зоны, магнитолазеротерапия, рефлексотерапия, гидротерапия, электроокулостимуляция, тренировки на аккомодотренере.

Хирургическое лечение пресбиопии может проводиться по методике PresbyLASIK, с помощью которой на роговице формируется мультифокальная поверхность, позволяющая получить на сетчатке как дальний, так и ближний фокус. Другие способы лазерной коррекции пресбиопии: ФРК (фоторефрактивная кератэктомия), Femto LASIK, LASEK, EPI–LASIK, Super LASIK и т. д.

Интраокулярная коррекция пресбиопии предполагает замену хрусталика на искусственный – интраокулярную линзу (ИОЛ).

Полностью исключить развитие пресбиопии невозможно – с возрастом хрусталик неизбежно теряет свои первоначальные свойства. Для того чтобы отдалить наступление пресбиопии и замедлить прогрессирующее ухудшение зрения, необходимо избегать чрезмерных зрительных нагрузок, правильно подбирать освещение, выполнять гимнастику для глаз, принимать витаминные препараты (А, B_1, B_2, B_6, B_{12}, С) и микроэлементы (хром, медь, марганец, цинк и другие).

Стресс

Это бич нашего времени. С латыни «стресс» дословно переводится как «напряжение». Он нужен человеку для спасения жизни.

Все знают случаи, когда люди поднимали огромные тяжести, в течение долей секунды ликвидировали аварии, грозящие смертью, взбирались на гору или перепрыгивали пропасть – все для того, чтобы спасти себя и своих близких. Под действием сильного раздражителя в кровь поступил адреналин. Сердце стало биться быстрее, поднялось давление, мозг стал лучше снабжаться кислородом, повысилась быстрота и четкость мышления, мышцы напряглись в ожидании команды – и, как результат – мгновенная реакция.

Однако если организм постоянно находится «в боевой готовности», вместо пользы стресс начинает приносить вред.

Всемирная Организация Здравоохранения называет профессиональный стресс «болезнью двадцать первого века», потому что этот вид стресса встречается в любой профессии мира и принял размеры глобальной эпидемии. Такой ужасающий рост профессионального стресса спровоцирован разными факторами, не последним из которых является технический прогресс. Сильным стрессовым агентом для современного человека является развитие систем коммуникации: городские и сотовые телефоны, факсы, автоответчики, электронная почта, скайп.

Вообще существуют несколько видов стресса, в зависимости от причины его возникновения:

– внутриличностный (нереализованные притязания, потребности, бесцельность существования);

– межличностный (трудность общения с окружающими, наличие конфликтов или угрозы их возникновения);

– личностный (несоответствие социальной роли);

– эмоциональный (связан с эмоциональным откликом на различные ситуации);

– профессиональный (стресс бизнесменов, менеджеров, «белых воротничков»);

– экологический (связан с воздействием неблагоприятных факторов внешней среды).

Существуют и другие классификации, это только одна из возможных.

Обычно считают, что стресс вызывают только негативные эмоции и ситуации. Отнюдь нет. Стресс можно получить после длительного или яркого праздника, после выигрыша в лотерею… Хотя, конечно, чаще стресс возникает под действием факторов со знаком «минус». Однако нервное и физическое напряжение вызывают любые чрезмерные, необычные раздражители, и для организма нет разницы, положительные это эмоции или отрицательные. Главное, что они сильные, избыточные, не дают человеку передышки. В медицине о стрессе говорят в тех случаях, когда события, происходящие в жизни человека, подавляют его способность справляться с ситуацией.

Сильное потрясение вызывает выброс адреналина в кровь. А потом еще порция, и еще, и еще… А дальше истощение. Вначале снижение внимания, памяти – обычно это рассеянность. Раздражительность из-за неудовлетворенности собой и окружающими. Нарушения сна, затруднение засыпания, ночные кошмары. Потом апатия. Нежелание что-либо делать. Депрессия.

При стрессе человек становится беспокойным, раздражительным, усталым, постоянно находится в напряжении. Ему все время хочется спать, или он не способен спать вообще. У него появляется ненасытный аппетит, и он набирает вес, или пища совсем не привлекает, и он худеет. У него могут развиться даже соматические симптомы, например головная боль, боли в суставах и мышцах, ухудшение зрения, высыпания на коже, гастрит, язва или другие расстройства пищеварительной системы. Стресс подстегивает организм, но невозможно всегда нахо-

диться в возбуждении. Вслед за возбуждением следует торможение всех функций, апатия – и начинается депрессия.

Каким бы ни был стресс, хорошим или плохим, эмоциональным или физическим (или тем и другим одновременно), воздействие его на организм имеет общие черты. Особенно от стресса страдает иммунная система. В стрессовом состоянии люди чаще оказываются жертвами инфекции, поскольку количество иммунных клеток заметно падает в период физического или психического стресса.

В ответ на стресс у здорового человека всегда возникает состояние тревоги и смятения. Это состояние является автоматической подготовкой к активному действию: атакующему или защитному. Эта подготовка осуществляется в организме всегда, даже тогда, когда никакого физического действия не потребуется. Подобное происходит и тогда, когда реальной опасности нет. Однако длительное волнение, даже положительное, приводит к одному результату – истощению.

Истощение может стать причиной пассивности – состояния беспомощности, безнадежности, депрессии, апатии. Апатия является последней попыткой организма спастись от обострений, так называемых психосоматических заболеваний или состояний, связанных со снижением иммунитета. Если же человек игнорирует и этот сигнал, продолжая загонять себя в угол, – приходит черед болезней.

Однако наиболее неблагоприятной является хроническая стрессовая ситуация. Именно тогда возникает истощение и угроза развития болезней.

Как распознать, что стресс переходит в хроническую форму? По наличию определенных симптомов.

Нарушения в психоэмоциональной сфере: это либо реакции раздражения – агрессивность, раздражительность, злость; либо реакции истощения – апатия, депрессия, пассивность.

Нервно-психические расстройства: панические атаки – внезапный беспричинный интенсивный страх. Часто сопровождается страхом сойти с ума, страхом смерти, тахикардией, затруднением дыхания и головокружением. Или социальная фобия – выраженный страх оказаться в центре внимания или страх повести себя так, что это вызовет смущение или унижение. Другие фобии: страх животных, птиц, насекомых, темноты, замкнутых пространств, стоматологов, высоты, грома, полета и др.

Бывает и генерализованное тревожное расстройство: постоянные выраженные чувства напряженности, беспокойства и предстоящих неприятностей в повседневных событиях и проблемах в течение нескольких месяцев. Частые симптомы – чрезмерное напряжение мышц, раздражительность, проблемы со сном и хроническая усталость.

Еще бывают расстройство адаптации, посттравматическое стрессовое расстройство, обсессивно-компульсивное расстройство, другие тревожные расстройства.

Довольно частые последствия чрезмерного стресса: дистония, нарушения сна (бессонница, поверхностный сон, кошмары, сонливость днём), нейро-циркуляторная дистония, вегето-сосудистая дистония, соматоформная вегетативная дисфункция.

Сюда же тесно примыкают нарушения полового влечения, предменструальный синдром у женщин и расстройства потенции у мужчин.

Сильные или длительные психо-эмоциональные стрессы в одних случаях приводят к развитию таких болезней, как гипертоническая, язвенная, сахарный диабет, бронхиальная астма, тиреотоксикоз, в других – к развитию неврозов.

Поэтому хронический стресс требует лечения у врача. Проблема здесь может возникнуть в том, что лечить будут проявления стресса, но если не устранить его причину, то и эффекта не будет.

Первая стадия ответа организма при стрессе – стадия мобилизации. Эта стадия является тренирующей, стимулирующей приспособительные процессы в организме, при условии более-менее периодического возникновения.

Вторая стадия – стадия стенических эмоций. В ней происходит предельное усиление всех систем, отвечающих за взаимодействие с внешней средой. Резко повышаются тонус, сила, выносливость мышц. Резко мобилизуются все энергетические процессы. Усиливается деятельность сердца, повышается давление, вентиляция легких, выброс адреналина. Усиливаются иммунологические реакции. Но, в отличие от первой стадии, мобилизация ресурсов происходит не избирательно (экономно, целесообразно), а бурно, чрезмерно, избыточно и не всегда адекватно ситуации.

Если стресс возник в эмоциональной сфере и не требует от человека физических усилий, то эта стадия наносит организму вред, поскольку физическая мобилизованность нуждается в разрядке, иначе человек «пойдет вразнос». Что тут можно сделать? Дать организму физическую нагрузку: быструю ходьбу, бег и что-нибудь еще в таком роде. Работа мышц приводит в этом случае к расширению сосудов и снижению артериального давления, а усиление окислительных процессов способствует ускоренному разрушению адреналина, утомление мышц стимулирует возникновение процессов торможения в центральной нервной системе. Следует иметь в виду, что крик, ругань, «срывание зла» не помогут, так как это не приводит к полноценной разрядке напряжения, а если после этого остаются чувство неудовлетворенности собственной несдержанностью, чувство вины, то накопление отрицательных эмоций только усиливается, а устойчивость к стрессорным нагрузкам падает.

Можно применять успокаивающие травы – валериану, пустырник. Таблетки (транквилизаторы) без назначения врача лучше не применять – могут быть нежелательные эффекты. Довольно простой и надежный способ сбрасывания напряжения – выйти на свежий воздух. Насыщение крови кислородом является непременным условием активации окислительных процессов, и многие, возможно, обращали внимание, что нередко достаточно просто выскочить из душного помещения, чтобы начать успокаиваться.

Если человек знает за собой такую особенность реагирования на стрессовые ситуации, то в качестве профилактики он может пропить курс витаминов группы В (они нормализуют реакции возбуждения – торможения в нервной системе). Обязательны полноценный, достаточный сон и физические нагрузки (допускаются непродолжительные и небольшой интенсивности, но обязательно на свежем воздухе).

Третья стадия эмоциональных реакций на стрессовые ситуации – астенические отрицательные эмоции. При них резко снижаются все виды работоспособности, возникает выраженное утомление, торможение в коре головного мозга. Угнетаются иммунологические реакции, тормозятся процессы восстановления клеток, отмечается потеря памяти, подавление способности к мышлению, к принятию решений, к оценке ситуации. Иногда страх угнетает лишь мыслительную сферу, стимулируя двигательную активность, тогда обезумевший от страха человек с огромной энергией совершает ненужные бесполезные действия (паника).

Если у человека превалируют такие реакции на стресс, то следует знать, что в этом случае физические нагрузки уже не вызовут разрядки, не снимут напряжения. Человек нуждается в препаратах, стимулирующих обмен веществ в организме (рибоксин, кокарбоксилаза) и в нервной системе (пирацетам, ноотропил). Часто хорошо помогают препараты, содержащие фосфолипиды (эссенциале, липостабил), которые включаются в обмен веществ в нервных клетках. Конкретный выбор препарата находится в компетенции врача.

Необходимы поливитаминные препараты, для нормализации состояния поможет удлиненный сон. Среди лекарственных успокаивающих трав подойдут не валериана и пустырник, а боярышник или пион, так как они, обладая нерезким успокаивающим действием, не усиливают

процессы торможения в головном мозге. И, конечно, необходима профессиональная помощь психолога или психотерапевта.

Четвертая стадия реакции на стресс – невроз, когда нарушено равновесие процессов в коре головного мозга. «Вегетативная буря», характерная для третьей стадии, переходит в «хаос». Характерна резкая потеря работоспособности, нарушены поведенческие реакции и поступки, нарушена регуляция внутренних органов, развиваются заболевания. Терапия неврозов требует помощи психолога, самолечение здесь будет неэффективным.

Общие методы преодоления стресса

Стресс – состояние такое, что нельзя выписать один рецепт на всех для его преодоления. Что поможет одному, другому будет абсолютно бесполезно.

Но существует несколько достаточно общих вариантов преодоления стресса.

Во-первых, это методика, направленная непосредственно на устранение причин стресса. То есть предполагается изменить либо ситуацию, вызывающую стресс, либо отношение человека к этой ситуации. В этом случае нужно точно знать причину, вызывающую стресс, иначе все усилия пойдут насмарку.

Во-вторых, существуют так называемые быстрые методы, которые способны ненадолго облегчить сложившуюся ситуацию. Нужно снизить уровень уже наступивших стрессовых реакций и стремиться избежать усиления их. Это применяется, если невозможно устранить причину, вызвавшую стресс. Сюда подходят прогулки, чтение, занятия музыкой, спортом или… просто бездельничание.

В-третьих: активная защита от стресса. Нужно найти что-то для сохранения душевного равновесия, способствующее улучшению состояния здоровья (спорт, музыка, работа в саду или огороде, коллекционирование и т. п.). Это так называемая активная релаксация (расслабление), которая повышает приспособительные возможности человеческого организма – как психические, так и физические.

И еще одно надо помнить: без стрессов нет жизни. Любому здоровому человеку, чтобы ощущать себя живым и полноценным, необходимо чувствовать наличие неких проблем, которые надо решать по мере их появления. Если говорить профессиональным языком физиологов, стресс – это попытка организма самостоятельно справиться с внешней агрессией. Но если уровень стресса увеличивается до порога, когда человек уже не может к нему приспособиться, если доза напряжения чересчур велика, стресс полезный (эустресс) превращается в стресс опасный (дистресс). А когда доза стресса превышена очень сильно, то страдает не только психика человека, но и его соматика – разные органы и системы организма.

Остеохондроз шейного отдела

В области шеи очень много сосудов и нервов, питающих и иннервирующих ткани шеи, черепа, лица. Одна из крупных артерий – позвоночная проходит именно в отверстиях отростков позвонков. Поэтому изменения в них приводят к нарушению нормального хода артерии, что проявится стойкими головными болями и повышенной усталостью.

Шейные позвонки более плотно прилегают друг к другу. Поэтому при любом, даже незначительном патологическом изменении в позвоночнике или повышенной нагрузке на него происходит нарушение нормального функционирования всего отдела. Чаще всего проявляется грыжа диска позвонка, то есть ее смешение внутрь, в сторону позвоночного канала, где находится мозг. Это проявляется расстройством чувствительности кожи и мышц не только шеи и лица, но и рук и ног. В руках и ногах развивается парез (ослабление двигательной активности) мышц, со слабостью или даже полной невозможностью движения. При этом может возникать чувство свербения или «прохождения электрического тока» вдоль рук и ног при сгибании шеи – это помогает поставить диагноз. Эти расстройства возникают внезапно, что отличает их от опухолей позвоночника и спинного мозга.

Другими симптомами шейного остеохондроза могут быть чувство онемения или припухлости в языке, нарушения его движения, боль в области ключицы, слабость и снижение тонуса мышц шеи и плеч. Головные боли и боли в области шеи могут усиливаться при движениях в шее, или, наоборот, при длительном однообразном ее положении (перед экраном телевизора, после продолжительного сна, особенно на плотной и высокой подушке). Эти проявления могут быть как односторонние, так и симметрично двусторонние.

Еще одним частым симптомом является тянущая или давящая боль в левой половине грудной клетки и в левой руке. Она практически такая же, как при стенокардии, однако не проходит после приема нитроглицерина, что также помогает в постановке правильного диагноза.

Осложнениями шейного остеохондроза могут быть артрозы плечевых, локтевых или ключичных суставов, с нарушением подвижности в них и болью при движениях руки и плеча.

При снижении высоты межпозвоночного диска, уменьшении эластичности фиброзного кольца в разных сегментах шейного отдела позвоночника развивается корешковый синдром – радикулит.

Одним из признаков шейного остеохондроза может быть постоянный шум в ушах. Особенно утомляет и даже раздражает такой шум в условиях изоляции от внешних шумов. Нарушается сон, повышается общая нервозность, человек начинает хуже слышать. Чтобы избавиться от шума, нужно лечить остеохондроз. Если лечение основного заболевания будет эффективно, то с течением времени прекратится и шум.

Лечение остеохондроза шейного отдела складывается из лекарственных и физиотерапевтических мер. Медикаментозное лечение проводится обязательно, так как страдает кровоснабжение головного мозга. Назначаются обезболивающие средства и средства, улучшающие мозговое кровообращение. Также положительное влияние оказывают средства на основе хондроитинсульфата (терафлекс, хондроксид, алфлутоп) и разогревающие и обезболивающие препараты в виде мазей.

Применяют акупунктуру и мануальную терапию по показаниям. Назначаются также физиотерапевтические процедуры (парафин, озокерит, электрофорез с новокаином и т. д.) и курсы лечебной гимнастики.

При обострениях следует исключить физическую нагрузку и положения тела, которые вызывают ухудшение состояния, ограничить время работы на компьютере, сменить подушку на более низкую и мягкую, а матрац на более жесткий. Очень эффективны курсы массажа,

причем не только шейного отдела, но и задней поверхности тела и рук, поскольку шейный остеохондроз часто сочетается с грудным.

Рекомендуется ношение полужесткого воротника по типу Шанца, для уменьшения движений шеей.

При лечении народными средствами применяются согревающие процедуры, настои и отвары трав, обладающие обезболивающими и сосудорасширяющими свойствами.

Профилактика и лечение шейного остеохондроза включают в себя посильную физическую активность. Должна проводиться лечебная гимнастика, иначе постоянно спазмированные мышцы шеи вызовут необратимые изменения позвоночника. Профилактика шейного остеохондроза – это правильная осанка (прямые спина и шея), удобное рабочее место, на котором не требуется постоянно сгибать спину и шею и отсутствие тяжелых физических нагрузок.

Излечение шейного остеохондроза полностью невозможно, как и во всех других отделах позвоночника, однако можно добиться стойкого улучшения, отсутствия обострений заболевания.

Чтобы укрепить мышцы, удерживающие межпозвоночные диски, нужно выполнять специальные физические упражнения.

Шейный и шейно-плечевой радикулит

Радикулит – это воспаление нервных волокон, выходящих из спинного мозга. Нервные корешки также могут быть ущемлены в результате неосторожного движения или травмы. Радикулит настолько тесно связан с остеохондрозом, что в подавляющем большинстве случаев одно заболевание не бывает без другого. В 95 % случаев радикулит – проявление нелеченного остеохондроза, а оставшиеся 5 % – результат застарелой травмы позвоночника, межпозвоночной грыжи, износа позвоночного столба и особенно межпозвоночных дисков, отложения солей на хрящах и суставах.

Шейный радикулит возникает при ущемлении корешков спинномозговых нервов, например, из-за возрастных изменений. Причиной шейного радикулита также может быть воспаление мышц или связок, расположенных вблизи нерва и давящих на его межпозвонковый корешок. В ряде случаев шейный радикулит является следствием грыжи межпозвонкового диска шейного отдела позвоночника.

Проявляется он болью в шее, иногда с отдачей в ухо и затылок, усиливается при поворотах головы и кашле. Впервые боль появляется внезапно, иногда при наклоне головы, и обычно бывает очень резкой. Боль в шее часто удается смягчить, осторожно поворачивая или наклоняя голову в разные стороны, однако неудачное движение усиливает ее. Как правило, бывает трудно найти удобное положение для сна, по ночам человек просыпается из-за «колющих» болей в руках и шее. Иногда теряется чувствительность руки, одновременно может значительно уменьшиться ее мышечная сила.

Шейный радикулит встречается гораздо реже, чем пояснично-крестцовый, однако симптомы его проявляются ярче, болезненнее, чем при радикулите других отделов позвоночника.

При шейно-плечевом радикулите боли часто носят острый характер, достигают иногда значительной интенсивности, локализуются в области шеи, плечевого пояса, руке. Боль резко усиливается при движении руками, при поворотах головы и кашле, при наклоне головы в сторону, противоположную пораженным корешкам. Больные держат руку прижатой к туловищу, согнутой в локтевом суставе, стараются также придать голове удобное положение, наклонив ее в сторону пораженных корешков. Тепло иногда уменьшает боль, холод же, наоборот, усиливает ее. Возможно нарушение чувствительности волосистой части головы на стороне поражения, боль в ухе, боль в области лопатки, боли в верхней части грудной стенки, иногда нарушение зрения.

При снижении высоты межпозвоночного диска, уменьшении эластичности фиброзного кольца в разных сегментах шейного отдела позвоночника развивается корешковый синдром, сопровождающийся следующими двигательными и чувствительными нарушениями:

– при поражении нервного корешка, выходящего между черепом и первым шейным позвонком (атлантом, CI) нарушается чувствительность в затылочной области;

– при поражении нервного корешка между первым (атлант) и вторым (аксис) шейными позвонками (CI – CII) возникает боль в теменной и затылочной областях;

– поражение нервного корешка между вторым и третьим шейными позвонками (CII–CIII) случается редко. Возникает боль и снижение чувствительности в той половине шеи, где ущемлен спинномозговой нерв, возможно снижение чувствительности языка и парез (ослабление деятельности) подъязычных мышц, соответственно возможно нарушение речи, неконтролируемое владение языком;

– поражение нервного корешка между третьим и четвертым шейными позвонками (CIII–CIV) развивается относительно редко. Характерны боль и снижение чувствительности в надплечье и ключице, пониженный тонус мышц головы и шеи (ременной, трапециевидной, поднимающей лопатку). Возможны дыхательные нарушения, икота и боли в области сердца и печени;

– поражение корешка в четвертом-пятом шейных позвонках (CIV–CV) встречается нечасто. Возникает боль, распространяющаяся на надплечье, наружную поверхность плеча. Возможна слабость и нарушение питания дельтовидной мышцы. Наблюдается нарушение чувствительности в наружной поверхности плеча;

– поражение корешка в пятом-шестом шейных позвонках (CV–CVI) – частая патология. Боль отдает от шеи по лопатке, предплечью, наружной поверхности плеча, лучевой поверхности предплечья к большому пальцу руки. Нарушается кожная чувствительность по руке;

– поражение корешка в шестом-седьмом шейных позвонках (CVI–CVII) встречается часто. Боль распространяется от шеи по лопатке, предплечью, задней поверхности плеча и предплечья к тыльной поверхности II–IV пальцев кисти. В этой же области кожи нарушается чувствительность;

– при поражении корешка между седьмым шейным и первым грудным позвонками (CVII – Thl) боль и нарушение чувствительности распространяется с шеи по плечу, локтевому сгибу к мизинцу. Могут возникнуть сложности с поднятием мизинца.

По определенным причинам возможно повторение приступов радикулита. Например, при инфекции (грипп, вирусные заболевания) шейный радикулит возникает остро. Если радикулит развивается на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника, то приступы шейного радикулита (боли в шее) будут периодически повторяться.

При шейном радикулите на почве остеохондроза, спондилеза и т. п. корешковые боли могут сочетаться с головокружением, нарушением слуха, пошатыванием при ходьбе и другими признаками недостаточности кровоснабжения головного мозга. Страдающему радикулитом человеку некоторое облегчение приносит неподвижное положение головы, поэтому больной человек пытается держать голову прямо – это характерный симптом шейного радикулита.

Для постановки диагноза нужен смотр невролога, который проверит мышечную силу и рефлексы, и инструментальные методы исследования: рентгенография, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ) и ряд других методов.

О том, какие именно корешки шейного отдела позвоночника воспалены или защемлены, можно судить по месту локализации боли и нарушению чувствительности.

При лечении шейного радикулита рекомендуется уменьшить нагрузку на шейные позвонки и временно ограничить наклоны головы и повороты ею, чтобы снять раздражение корешка спинномозгового нерва. Зачастую с этой целью невролог или мануальный терапевт может рекомендовать носить шейный бандаж. В острый период для лечения применяют про-

тивовоспалительные средства, которые назначит невролог. После исчезновения острой боли в позвоночнике необходима помощь мануального терапевта.

Мануальная терапия занимает особое место в лечении шейного радикулита. Ее своевременное применение позволяет снять имеющееся воспаление нервных корешков, убрать болевые ощущения, устранить мышечное напряжение. Самое главное – при проведении полноценного курса мануальной терапии появляется возможность предотвратить развитие неврологических осложнений.

Головные боли и дискомфорт шейного отдела позвоночника можно устранить легким массажем висков, так как височные мышцы связаны с мышцами плечевого пояса и шеи. Напряжение одних ведет к напряжению других. При болях в шее не следует делать резких движений головой, тем более не нужны физические упражнения, связанные с вращением головой. Это не только не принесет пользы, но и может привести к травмам и усилить боли.

Не следует пытаться облегчить боль с помощью вытягивающих позвоночник средств, не посоветовавшись со специалистом. Позвоночник чрезвычайно чувствителен к таким воздействиям. Неосторожное или неграмотное использование растягивающих средства может привести к разъединению позвонков и травмам спинного мозга.

Мигрени и другие головные боли

Основными видами головной боли являются головная боль напряжения и мигрень. На них приходится 87 % всех случаев, когда болит голова (в среднем 75 % у головной боли напряжения и 12 % у мигрени). Гораздо реже встречается пучковая (кластерная) головная боль – 8 %. Головные боли, являющиеся симптомами или следствием определенных заболеваний, дают еще 5 % случаев.

Если близорукий человек не носит линзы или очки, он постоянно непроизвольно щурится. То есть он даже сам может этого не замечать, но мышцы вокруг глаз напрягаются, и это может приводить к головной боли. Поэтому нужно понаблюдать за собой.

Однако голова может начать болеть и от неправильно подобранных очков. Причем голова будет болеть и от «сильных» очков, и от «слабых».

Еще одной причиной может быть астигматизм (неправильная форма роговицы или хрусталика). Если при подборе очков врач не обратил на это внимания и выписал обычные сферические линзы, а не цилиндрические, то у человека при длительном чтении или другой работе, нагружающей глаза, может возникать перенапряжение, которое и приводит к головной боли. Если астигматизм сочетается с близорукостью или дальнозоркостью, то выписывают сферические линзы с цилиндрическим компонентом.

Третьей причиной может быть разное межцентровое расстояние (это расстояние от центра зрачка до центра переносицы) на разных глазах. Если его измерили на одном глазе и для второго сделали такое же, то могли не угадать. Это искажает картинку перед глазами, заставляет больше напрягаться глазные мышцы – возникает головная боль.

Боль в области глаза, отдающая в висок и сопровождающаяся снижением зрения, светобоязнью, должна насторожить и заставить немедленно отправиться к глазному врачу. Это симптом повышенного внутриглазного давления, что бывает при начавшейся глаукоме. Это коварное заболевание может привести к полной слепоте.

Вообще любая сильная или часто возникающая головная боль – повод проконсультироваться у офтальмолога. При этом обязательно надо измерить внутриглазное давление и проверить глазное дно.

Головные боли напряжения

Их еще называют «тензионные боли». Они встречаются чаще всего. Хотя бы раз в жизни их отмечали у себя 8 из 10 человек. Женщины подвержены им в большей степени, чем мужчины. Головные боли напряжения бывают и у детей, обычно при чрезмерных нагрузках в школе и после школы.

Чаще всего эти боли возникают в конце долгого трудового дня, особенно если человек длительное время находится в одной и той же неудобной позе. Врачи считают, что причина их связана с напряжением мышц. Мышцы головы и шеи находятся в постоянном напряжении, поэтому кровоток в них нарушается. Полезных веществ к мышцам поступает все меньше, а продукты обмена не выводятся. Вследствие этого происходит раздражение нервных клеток и возникает боль. Боль стягивает голову наподобие «шлема» или «обруча» и больше усиливается по вечерам.

Кстати говоря, исследователи относят к причинам такой распространенности головных болей напряжения то, что за ними маскируются стресс или депрессия. При головной боли симптомы стресса и депрессии как бы прячутся, а человек знает только то, что он устал и у него зверски болит голова.

Еще одна причина, о которой обычный человек и подумать не может – это лекарства. Если пить более 45 г аспирина или его эквивалентов в месяц, то это может вызывать головные боли напряжения. А если учесть, что люди часто «от головы» как раз пьют аспирин или анальгин, то получается замкнутый круг. То же самое и с избыточным приемом транквилизаторов. Прием диазепама более 300 мг в месяц или эквивалентное количество других бензодиазепинов могут стать причиной головной боли напряжения.

Головные боли напряжения могут быть эпизодические и хронические. Хронические составляют (к счастью) всего 3 %.

Существуют четкие диагностические критерии головной боли напряжения, которые разработала Международная ассоциация по головной боли:

– длительность эпизода головной боли должна быть не менее 30 минут. При эпизодической боли она может продолжаться от 30 минут до 7 дней. При хронической возможны ежедневные, практически не прекращающиеся головные боли;

– характер головной боли сжимающий, стягивающий, сдавливающий;

– голова болит целиком, то есть с двух сторон. При этом одна сторона может болеть сильнее;

– головная боль не усиливается от привычной повседневной физической нагрузки, однако явно мешает жить и работать;

– при усилении головной боли могут появляться и другие симптомы, такие как боли в животе, снижение аппетита, тошнота, ощущения покалывания в сердце, раздражительность, плохая переносимость дневного света или звуков. Но это индивидуально и встречается не часто.

К эпизодическим относят головные боли напряжения, при которых количество дней с головной болью не превышает 15 в месяц или 180 дней в год. При хронических – превышает 15 дней в месяц или 180 дней в год.

Как отличить именно эту головную боль от других? У нее есть определенные признаки:

– сопутствующее мышечное напряжение шейно-воротниковой зоны,

– массаж или согревание шеи и головы приносит облегчение,

– головная боль начинается без предупреждающих признаков,

– головная боль часто возникает на фоне стресса,

– она довольно редко будит ночью (всего лишь 10 % людей могут проснуться ночью от головной боли напряжения),

– головные боли начинаются главным образом во взрослом возрасте (только порядка 10 % людей говорят, что так у них голова болела и в детстве),

– сила головной боли часто изменяется в течение дня,

– головные боли могут усиливаться рано утром и к вечеру. Иногда выраженность максимальна между четырьмя и восемью часами утра, а также между четырьмя и восемью часами вечера.

Если началась именно головная боль напряжения, то лучше лечь, расслабиться, дать отдых уставшим мышцам. Не надо смотреть телевизор или сидеть за компьютером, это только усилит отрицательное влияние неудобной позы.

Ведь будут напряжены мышцы спины и шеи. А вот прогулка на свежем воздухе будет очень кстати. Если же гулять не хочется или нет возможности, то надо хотя бы проветрить комнату. Иногда помогает самомассаж головы и разминание шейно-воротниковой зоны. Это помогает не всем, тут надо смотреть по результату.

Некоторым помогает чай из листьев и цветов лаванды или ромашки. Также подойдет мята. После чая неплохо бы поспать. Можно еще сделать холодный компресс с эфирными маслами мяты или лаванды: капнуть 2–3 капли в мисочку с холодной водой, намочить маленькое полотенце, отжать и положить на лоб и виски.

Хорошо помогает дыхательная гимнастика или ароматерапия. Можно дома сделать 5–10-минутные горячие ванны для ног или кистей рук. Или положить на лоб отжатое горячее полотенце, помассировать шею и плечи, выпить зеленого чая (но без шоколада и конфет).

При постоянной работе за компьютером необходимо каждые 45 минут устраивать 5–10-минутные перерывы. Важно не просто оторвать взгляд от монитора, а пройтись по комнате, размяться: это улучшит кровоток в затекших мышцах. Если головная боль очень сильная, то не возбраняется принять таблетку обезболивающего: анальгина, нурофена, баралгина или того, что помогает.

Хорошо помогает самомассаж головы: он снимает мышечное напряжение – причину неприятных ощущений. Можно проводить «вычесывание» головной боли массажной щеткой. При этом кровообращение усиливается, а мышцы расслабляются, восстанавливается нормальная циркуляция крови.

Если такая боль появляется несколько раз в неделю, то надо что-то делать: физические упражнения, массаж, изменение рабочего положения. Иначе последствия будут еще хуже и еще болезненней.

На Западе современный подход к лечению хронических головных болей напряжения заключается в применении антидепрессантов. Это кажется логичным, раз считается, что голова болит от скрытой депрессии. Однако антидепрессанты – «тяжелые» лекарства с кучей побочных эффектов, их хорошо применять, если не надо ходить на работу. Поэтому такое лечение врачи стараются оставить на самый крайний случай, как «препараты последнего выбора».

Не все в это верят, но нелекарственные методы лечения в данном случае могут сыграть большую роль. Нужно наладить режим труда и отдыха, питание, не забывать про физическую нагрузку, потому что чаще всего так голова болит у того, кто целыми днями сиднем сидит на рабочем месте. К другим немедикаментозным методам относятся релаксационная терапия, массаж, мануальная терапия, иглорефлексотерапия, физиотерапия, водные процедуры, аутотренинг. Таким людям полезны занятия физкультурой: плавание, езда на велосипеде, пешие прогулки, пробежки.

Мигрень

Эта болезнь больше женская, женщины по отношению к мужчинам здесь составляют 3:2. Чаще всего мигренью мучаются в возрасте от 20 до 40 лет, после 40 лет течение болезни самопроизвольно облегчается. А вообще-то мигренью страдает от 10 до 20 % населения земного шара. Предрасположенность к этому недугу передается по наследству.

Всемирная Организация Здравоохранения поместила мигрень на 19-е место среди всех заболеваний в рейтинге снижения трудоспособности, а если пересмотреть этот рейтинг с учетом только женщин, то мигрень окажется на 11-м месте. В России мигренью страдает около 20 % населения.

Мигрень – это хроническое заболевание нервной системы, наиболее частым и характерным проявлением которого являются эпизодические сильные и мучительные приступы головной боли в одной половине головы.

Мигрень подразделяется на два вида – без ауры и с аурой. На мигрень с аурой приходится всего 20 % от всех приступов мигрени.

Аура – это предшественник головной боли, один или несколько симптомов, которые постепенно развиваются и сохраняются в течение 5–60 минут. Это могут быть зрительные нарушения (молнии, мушки перед глазами или что-то еще), онемение и слабость в руке, затруднение речи и другое.

Классическая мигрень, без ауры, имеет характерные признаки:

– головная боль носит односторонний и/или пульсирующий характер, болит висок, лоб, глаз,

– боль длится от 4 часов до 3 дней,

– боль усиливается при физической нагрузке,

– боль сопровождается тошнотой и/или рвотой.

У людей с мигренью есть триггеры – самые разные внешние и внутренние факторы, провоцирующие развитие приступов. Причем для одного человека это будет триггер, а другой на него вообще никак не реагирует. Более того, один и тот же фактор действует не всегда – в зависимости от условий. Основными триггерами мигрени являются:

– продукты питания (сыр, шоколад, цитрусовые, копчености, какао, орехи, яйца, сельдерей, красное вино, пиво, шампанское, кофе),

– блюда, содержащие большое количество приправ и специй, все продукты, содержащие большое количество нитритов, моносодовый глютамат или аспартам,

– нарушение режима сна и бодрствования, бессонные ночи,

– сильные, резкие запахи и звуки,

– яркий или мерцающий свет,

– изменения гормонального фона (менструация, прием комбинированных оральных контрацептивов),

– из лекарств нежелательны нитроглицерин, гистамин, резерпин, ранитидин, гидралазин, эстроген,

– смена часовых поясов,

– стресс,

– голод,

– физическая нагрузка,

– резкая перемена погоды (изменения влажности, температуры и атмосферного давления).

Наиболее часто приступы мигрени, по данным врачей, возникают при потеплении. По статистике на каждые 5 °С повышения температуры обращения в приемные отделения больниц и вызов бригад скорой помощи по поводу головной боли увеличивается в среднем на 7,5 %.

Считается, что приступ возникает из-за нарушения баланса серотонина в болевых центрах головного мозга.

Мигрень настолько изматывает человека, что он идет ко врачу в попытке избавиться от этих приступов.

Приступы мигрени могут возникать как несколько раз в год, так и несколько раз в месяц и даже в неделю. Если мигрень беспокоит человека чаще, чем раз в неделю, то недуг считается достаточно тяжелым, при этом для профилактики приступа назначаются медикаменты (амитриптилин, анаприлин и т. д.).

Если мигрень началась, то помогут обезболивающие: нурофен, парацетамол, анальгин, цитрамон. В начале мигрени происходит спазм сосудов, а потом расширение, и сосуды как бы застревают в таком состоянии и не могут вернуться в нормальный тонус. Если угадать самое начало приступа, так называемую ауру (период предвестников), то поможет таблетка ношпы, которая снимет спазм. Если боли уже выраженные, то эффективны лекарственные препараты именно против мигрени: золмитриптан, суматриптан, элетриптан, релпакс и другие. Они сужают избыточно расширенные сосуды мозга, и боль уменьшается. Кроме того, они блокируют проведение боли, снимают тошноту и светобоязнь.

В начальный период мигрени, когда кровеносные сосуды сужены, нужно усилить приток крови к голове. Этому помогут горячий компресс с ароматическими маслами, теплый душ, ванна или грелка на шею. Когда же сосуды расширяются, нужно уменьшить приток крови к

голове, и тогда показаны лед на шею, холодный компресс на виски и лоб, прохладный душ или ванны с горькой (английской) солью.

Если мигрень случается чаще 4–5 раз в месяц, то врач (именно врач, а не соседка) может назначить лекарства для профилактики приступов. Их необходимо принимать каждый день, независимо от появления головной боли. К ним относятся средства для понижения давления (при необходимости), спазмолитики, антидепрессанты, лекарства от аллергии. Список составляется индивидуально для каждого человека.

При приступе можно вспомнить и народные способы: влажная, туго затянутая повязка на лоб, темная и тихая комната, побольше свежего воздуха. Во время приступа человеку лучше лежать. А вот монотонная пешая прогулка от боли не избавит, скорее, наоборот. Многим помогает сон – не важно, дневной или ночной. Некоторые спасаются от боли, поставив на спину горчичники или погрев ноги.

Можно попробовать легкий массаж или теплые ванны для рук с эфирными маслами лаванды, лимона, перечной мяты, майорана.

Для профилактики мигрени поможет массаж, иглотерапия, закаливание и режим дня, питание с исключением большого количества пряностей и консервантов, отказ от алкоголя; регулярный отдых; нормированный рабочий день.

Сфеноидит

Воспаление слизистой оболочки клиновидной пазухи. Это заболевание бывает гораздо реже гайморита или этмоидита, но зато большая часть воспалений клиновидной пазухи становится хроническими, что существенно осложняет жизнь человеку. У детей до трех лет клиновидной пазухи еще нет.

Причина воспаления – инфекции (бактериальные, вирусные или даже грибковая).

Иногда воспаление протекает бессимптомно, но все же чаще у человека есть определенные жалобы, с которыми он и идет к ЛОР-врачу. Чаще всего это:

– головная боль, при этом может болеть не вся голова, а затылок. Боль ноющая и постоянная и практически не проходит после приема обезболивающих препаратов,

– постоянные гнойные или слизистые выделения по задней стенке глотки,

– нарушение обоняния, человек начинает чувствовать различные запахи, причину которых не может найти,

– нарушения зрения в виде небольшого двоения в глазах или снижения зрения.

Иногда из-за этих симптомов человек сначала идет к невропатологу (по поводу упорных головных болей) или к офтальмологу (из-за ухудшения зрения), и те уже направляют больного к оториноларингологу.

Диагноз сфеноидита может быть поставлен не сразу, иногда человек годами лечится именно от непонятных головных болей или нарушений зрения. Но сейчас появились возможности поставить точный диагноз сразу. Этому способствует компьютерная томография, а точнее компьютерная томография околоносовых пазух. Магнитно-резонансная томография (МРТ) и рентген пазух менее информативны.

При остром сфеноидите в лечении применяются антибиотики, сосудосуживающие спреи для носа, возможны физиопроцедуры.

При хроническом воспалении или если острое воспаление повторяется несколько раз, требуется хирургическое лечение, которое устранит причину воспаления. В наши дни такая операция проводится эндоскопическими методами (через носовые ходы тонкими инструментами), чаще всего под местной анестезией. После операции человек остается в стационаре 1–2 дня под наблюдением, потом уходит домой.

Методика улучшения зрения У. Бейтса

Эти упражнения помогут исправить зрение при близорукости, дальнозоркости, астигматизме, возрастном ухудшении зрения. Кроме того, часто люди с нормальным зрением могут сделать его еще лучше.

Неправильное преломление (то есть фокусировка) считается временным нарушением, которое при соответствующих упражнениях может быть значительно уменьшено или устранено полностью. При этом очки, которые помогают снова видеть хорошо, просто фиксируют нарушенное преломление и делают его постоянным. Чем дольше человек носит очки, тем более непреодолимыми становятся нарушения зрения и тем менее вероятно, что их когда-нибудь можно будет вылечить.

В приборах используются стеклянные линзы с постоянным искривлением. Чтобы получить четкое изображение ближнего объекта, экран нужно отодвинуть назад или переместить саму линзу. Человеческий глаз работает по другому принципу: меняется форма линзы. Чем более выпукла линза, тем больше у нее возможностей фокусировать свет от ближних объектов.

Рефракция в глазу происходит не только с помощью хрусталика, но в большей степени с помощью роговицы. Хрусталик и роговица работают совместно, как своего рода «система линз». Если сетчатка окажется хоть немного дальше, чем нужно, фокусная точка для лучей, приходящих от удаленных объектов, окажется слишком близко, и изображение окажется размытым. Если же сетчатка будет расположена слишком близко к системе линз (иными словами, если глаз окажется слишком коротким), то фокусная точка для лучей от ближних объектов окажется слишком далеко, за сетчаткой, и изображение снова будет размытым. В первом случае развивается близорукость, во втором – дальнозоркость.

Астигматизм возникает, когда имеются нарушения в форме роговицы или, что встречается реже, в форме хрусталика. Если роговица не имеет идеально симметричной формы, лучи отклоняются по-разному и будут сходиться в разных фокусных точках, формируя в лучшем случае не вполне четкое изображение.

Пресбиопия (называемая также «старческим» зрением или ошибочно «дальнозоркостью») возникает из-за того, что с годами хрусталик теряет свою эластичность, и как следствие, свою способность менять форму в процессе аккомодации.

Ухудшение зрения, каким бы незначительным оно ни было, почти всегда сопровождается ухудшением работы внешних глазных мышц. Одним из последствий этого становится нарушение точности координации зрительных осей.

Различия между наборами сигналов, приходящими от левого и правого глаза, позволяют отобразить глубину и получить объемное изображение. Однако глаза человека расположены достаточно близко друг к другу, поэтому даже при идеальном зрении по-настоящему объемное изображение можно получить на расстоянии не более 45 метров. За пределами этого расстояния сигналы от обоих глаз становятся слишком похожими, чтобы передавать какую-либо информацию о глубине. Если внешние глазные мышцы работают плохо, диапазон правильного восприятия глубины снижается до нескольких метров, а в некоторых случаях оно пропадает совсем.

Американский врач-офтальмолог Уильям Бейтс родился в 1860 году и свою теорию улучшения зрения, а также свои упражнения для глаз разработал на рубеже XIX и XX веков. В 1917 году он открыл первые курсы занятий для желающих хорошо видеть. Три года спустя он выпустил книгу-сборник упражнений, которая переиздается и в наши дни, и многие люди пользуются этими упражнениями.

Бейтс утверждал, что основной причиной нарушений рефракции является то, что он называл «напряжением». Он считал, что напряжение мешает реализации неосознанного стрем-

ления человека хорошо видеть. Согласно гипотезе Бейтса рефрактивные нарушения являются не врожденными и неизлечимыми, а приобретенными. Если изменить плохие привычки на хорошие, то можно создать условия для восстановления зрения.

По мнению Бейтса, существуют два вида «напряжения»: негативное эмоциональное возбуждение и непроизвольно возникающее напряжение, вызванное усиленными стараниями видеть (вместо того чтобы позволить зрительной системе работать спокойно и расслабленно).

Таким образом, в своей первой части гипотеза Бейтса утверждает, что негативное эмоциональное возбуждение каким-то образом нарушает механизм аккомодации и оказывает негативное влияние на зрительный процесс. А возвращение эмоциональной стабильности способно улучшить ситуацию.

Но что происходит, когда в ответ на ухудшение зрения человек начинает пользоваться очками? Аккомодация происходит автоматически и непроизвольно за счет обратной связи от мозга. Когда наблюдаемый объект в фокусе, мозг удовлетворен, полагая, что механизм аккомодации работает правильно. Если же нарушения устраняются с помощью очков, то мозг считает, что зрение восстановилось, и улучшения зрения у человека не происходит, его неправильное, ослабленное зрение остается навсегда.

Каждое упражнение, разработанное Бейтсом, нацелено прежде всего на устранение нарушений в определенной области зрительной системы, но вместе с тем оно укрепляет и другие зоны. Поэтому при наличии любых дефектов зрения желательно выполнять их все.

Делать эти упражнения нужно регулярно на протяжении минимум 6 недель, лучше даже 8. Если никакого улучшения зрения не произошло, то можно отказаться от метода. Если же зрение улучшилось, то упражнения можно продолжать.

Бейтс считал, что сначала надо отказаться от очков. Чем больше человек ими пользуется, тем меньше будет эффект от упражнений. Бейтс был очень настойчив, утверждая, что человек, который хочет добиться успеха с помощью его метода, не должен носить очки, но этот совет из разряда невыполнимых. Если зрение очень плохое, внезапный полный отказ от очков может вызвать напряжение, а это именно то, чего идеология метода стремится избежать. Поэтому от очков надо отказываться только тогда, когда это не мешает делать работу, и во время упражнений.

Контактные линзы приводят к тем же результатам, что и очки. Но поскольку их труднее надевать и снимать, чем очки, их, как правило, носят дольше, не снимая, чем только усугубляют вред. Поэтому в данном случае очки лучше просто потому, что их легче снимать.

Для начала нужно снимать очки каждый раз, когда, в действительности, они не нужны. Можно даже сделать таблицу, согласно которой каждый день очки не носятся на 15 минут дольше, чем накануне. Можно также завести дневник, в котором отмечать проделанные упражнения, эффект от них и свои ощущения.

Палминг

Главный постулат гипотезы Бейтса состоит в том, что причиной ухудшения зрения является напряжение. Логично, что способом излечить его будет дать глазам отдых, на какое-то время просто закрыв их. Обычно люди так и делают, совершенно непроизвольно. Иногда еще и закрывают глаза руками.

В основе метода Бейтса лежит простая мысль дать глазам отдых, закрыв их. Это он и назвал «палминг». Веки спокойно опускаются, и сверху глаза прикрываются ладонями рук без какого либо давления на глазные яблоки, но так, чтобы свет не проникал внутрь. Края ладоней слегка прижимаются к щекам, а пальцы ко лбу. Обычно палминг делается в положении сидя. Локти могут опираться на стол или на пару подушек, лежащих на коленях.

При выполнении палминга необходимо, чтобы человеку было удобно, спокойно и тепло. Разумеется, его никто не должен в это время беспокоить. Нужно одновременно как можно больше расслабить все мышцы лица, шеи, плеч и остальных частей тела. И постараться отбросить все неприятные мысли. Так посидеть несколько минут, сколько захочется. Лучше – не менее 5 минут.

Палминг следует повторять от 3 до 5 раз в день. Можно во время выполнения палминга представлять себе что-нибудь приятное, потому что при этом глаза реагируют на картинку таким же образом, как если бы она была реальна. При этом мозг не подвержен рефрактивным нарушениям, поэтому формирует для глаз правильную модель поведения. Если у человека близорукость, то при рассматривании картинки следует обратить особое внимание на удаленные объекты, если же дальнозоркость или пресбиопия – всмотреться в самый ближний ряд.

Есть различия с рассматриванием картинки во время сновидения. Во сне глаза совершают быстрые хаотичные движения, которые не находятся под контролем памяти или воображения. Считается, что сновидения связаны с шумом, идущим от коры головного мозга, который не имеет ничего общего с состоянием покоя. Если во сне глаза страдают от напряжения, может помочь упражнение под названием «длинное раскачивание», выполняемое непосредственно перед сном.

Кратковременно палминг можно и нужно выполнять в любое удобные время. Даже несколько секунд палминга способны освежить глаза и дать отдых мозгу. Можно даже закрывать глаза поочередно. Его можно делать даже при просмотре телевизора – в рекламные паузы.

Качество темноты, которую человек видит, закрыв глаза, отражает состояние зрения. Если человек видит цветные круги, точки, лини и т. п., то это значит, что глаза и центр зрения не полностью расслаблены. Темнота должна быть абсолютной, при этом человек не должен напрягаться.

Саннинг

По большей части человек – дневное существо, и его богатая колбочками сетчатка лучше всего работает при дневном свете. В отсутствие солнечного света сетчатка постепенно адаптируется к этому и становится патологически гиперчувствительной даже к самой обычной освещенности.

Эта гиперчувствительность к свету, или светобоязнь, является не только дефектом сама по себе, но и признаком каких-то нарушений в зрительной системе. Почти все случаи светобоязни являются приобретенными и обусловлены тем, что большинство людей проводит большую часть жизни в помещении. Если светобоязнь удается вылечить, глаз избавляется от значительной степени напряжения, и это улучшает его функционирование. Упражнение, разработанное Бейтсом для этого, называется «саннинг» и состоит всего лишь в том, что человек смотрит на солнце сквозь закрытые веки. При этом сетчатка постепенно привыкает к более яркому свету, пока не наступит момент, когда глаз сможет нормально функционировать при свете. Тепло солнца и лечебные свойства его лучей увеличивают положительный эффект на здоровье глаз и на способность человека расслаблять их.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.