

**Если у вас проблемы со зрением,
то эта книга — для вас.**

Уже более 20 лет группа врачей Американского института зрения помогает своим пациентам исцелять распространенные глазные заболевания естественным путем — без медикаментов, без хирургического вмешательства, без очков и контактных линз.

Ведущие офтальмологи США, ученые и практики, объединив свои знания и опыт, разработали и клинически испытали программу из 20 упражнений, обеспечивающую пациентам безопасный и быстрый способ улучшения зрения.

В книге подробно описаны эти уникальные упражнения, которые уже за 30 дней позволят вам:

- остановить дальнейшее ухудшение зрения
- увеличить фокусирующую силу глаз
- избавиться от необходимости в более сильных линзах
- повернуть вспять близорукость, дальнозоркость и астигматизм

ISBN 978-985-15-1572-7



9 789851 515727

ЛЕЧЕБНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ГЛАЗ



**Новейшие разработки
Американского
института зрения**

Стивен Биресфорд, Дэвид Мьюрис,
Мерилл Аллен, Фрэнсис Янг

Уважаемые читатели!

УДК 617.75

ББК 51.204

Б64

Переведена с английского *J. A. Бабук* по изданию: IMPROVE YOUR VISION WITHOUT GLASSES OR CONTACT LENSES (A New Program of Therapeutic Eye Exercises) by Dr. Steven M. Beresford, Dr. David W. Muris, Dr. Merrill J. Allen, Dr. Francis A. Young. – N. Y.: «Simon and Schuster», 1996.

Охраняется законом об авторском праве. Нарушение ограничений, накладываемых им на воспроизведение всей этой книги или любой её части, включая оформление, преследуется в судебном порядке.

Биресфорд, С.

Б64 Лечебные упражнения для глаз / С. Биресфорд, Д. Мьюрис, М. Аллен, Ф. Янг ; пер. с англ. *J. A. Бабук*. — Минск : Попурри, 2012. — 320 с. : ил.

ISBN 978-985-15-1572-7.

Описаны программа из 20 упражнений — безопасный и скорый путь к улучшению зрения.

Для широкого круга заинтересованных читателей.

УДК 617.75

ББК 51.204

ISBN 0-684-81438-2 (англ.)

© 1996 Beresford

ISBN 978-985-15-1572-7 (руss.)

© Перевод: ООО «Попурри», 1998

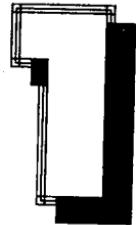
© Оформление: ООО «Попурри», 2012

Эта книга является руководством, с помощью которого вы можете улучшить зрение, не прибегая к медицинским и иным вспомогательным средствам, а также не попадая в зависимость от офтальмологами. Предлагаемые здесь методы считаются абсолютно безопасными, но их не следует применять, предварительно не проконсультировавшись со специалистом с целью выявления какого-либо возможного заболевания глаз или расстройства зрения, требующего специального лечения.

Ответственность за решение относительно того, подходит ли вам данная книга, полностью лежит на вас, включая все, что связано с риском и предрасположенностью к заболеваниям, которые могут последовать в результате

применения предлагаемых здесь методов и рекомендаций, включая все претензии за возможные нарушения здоровья.

Данная книга находится под защитой международных законов об авторском праве, и ни одна из ее частей никоим образом не может быть воспроизведена, включая фотографический, механический, электронный или любой другой способ копирования. Она также не подлежит пересылке или переделке в каком бы то ни было виде без предварительного письменного разрешения издателя. Все права на книгу защищены.



Как работают ваши глаза

Познакомьтесь с Программой АИЗ

Американский институт зрения (АИЗ) — это научно-исследовательская организация, учрежденная в 1979 году и имеющая ряд достижений в области лечения зрения. То, что вы здесь прочтете, возможно, будет противоречить большей части того, что говорил вам врач о ваших глазах и способах ухода за ними. Однако нашей целью является не дискредитирование методов профессиональных врачей-офтальмологов, а улучшение качества ухода за глазами для широкого пользования. Нельзя больше притворяться, что традиционное использование „корректирующих“ линз безопасно и эффективно. Необходимо сказать людям правду и представить конкретную информацию об альтернативных методах лечения, существующих в настоящее время. Прежде

чем продолжать, мы бы хотели представиться вам:

* Профессор Мерилл Дж. Аллен: выпускник Университета штата Огайо и заслуженный профессор оптометрии в отставке Университета штата Индиана. Обладатель более чем двадцати профессиональных наград, включая премию Аполлона, присуждаемую Американской ассоциацией оптиков, и медали Исследователя Британской ассоциации оптиков. Профессор Аллен является одним из тех, кто пользуется наибольшим доверием в Соединенных Штатах как врач-оптометрист.

* Доктор Стивен М. Бересфорд: выпускник Лестерширского университета (ОК) и президент Американского института зрения. Бересфорд

занимается не только исследованиями в области зрения, но также является авторитетным экспертом в области ядерной химии. Его работы опубликованы в ведущих научных журналах.

* Доктор Дэвид В. Мьюрис: выпускник колледжа оптометрии в Южной Калифорнии и директор Оптометрического центра лечения глазных болезней в Сакраменто. Д-р Мьюрис, бывший президент Ассоциации оптометрии в Долине Сакраменто, является председателем Йоло Канти Хэлс Плэн и региональным председателем Программы курсов оптометрии.

* Профессор Фрэнсис А. Янг: выпускник Университета штата Огайо и профессор психологии (в отставке) Университета штата Вашингтон. Обладатель одиннадцати про-

фессиональных наград, включая премию Аполлона Американской ассоциации оптиков. Профессор Янг является одним из ведущих мировых авторитетов в области миопии.

Данная книга, так же как и программа АИЗ, написана для деловых людей, привыкших опираться на неопровергимые факты и получать быстрые результаты. Поэтому мы не собираемся вынуждать вас тратить свое драгоценное время на длинные витиеватые вступления, предисловия и прологи. Мы просто хотим обучить вас некоторым важным методам, которые вы могли бы сразу начать применять на практике. Большинство из того, что вы прочтете, будет вам незнакомо, поэтому не впадайте в панику, если не поймете всего сразу. Ознакомление с новыми терминами и поня-

тиями намного облегчит задачу. Следует применять Программу АИЗ как учебный курс. Мы рекомендуем прочесть каждую главу трижды, и тогда все быстро уляжется у вас в голове и станет простым и понятным.

Наиважнейшая цель Программы АИЗ — помочь вам значительно улучшить зрение в течение одного месяца. Основной предпосылкой этого является система регулярных упражнений и разработка навыков правильного использования зрения. Все это полностью отличается от традиционного подхода к проблемам с глазами, когда пациент пассивно полагается на врача, рекомендующего всякий раз все более и более сильные „корректирующие“ линзы, тесты на выявление заболеваний глаз, прописывание различных лекарств и проведение хирургических операций. Другими словами,

целью традиционного ухода за глазами является лечение симптомов, в то время как целью Программы АИЗ — улучшение зрения и, возможно, полное устранение самой проблемы.

Как и большинству людей с плохим зрением, вам, вероятно, уже говорили, что ваше положение безнадежно, что вы — жертва наследственности или закономерного процесса старения и что вам не остается ничего другого, как положиться на наиболее сильные средства, подвергаясь при этом риску заполучить катаракту или другую какую-нибудь глазную болезнь, которые приходят с возрастом. Но, к счастью, есть лучший выход из положения. Программа АИЗ научит вас ряду простых методов, которые вызовут желание активно взяться за лечение.

ВАШИ ГЛАЗА ДОЛЖНЫ СЛУЖИТЬ ВАМ ДО КОНЦА ЖИЗНИ

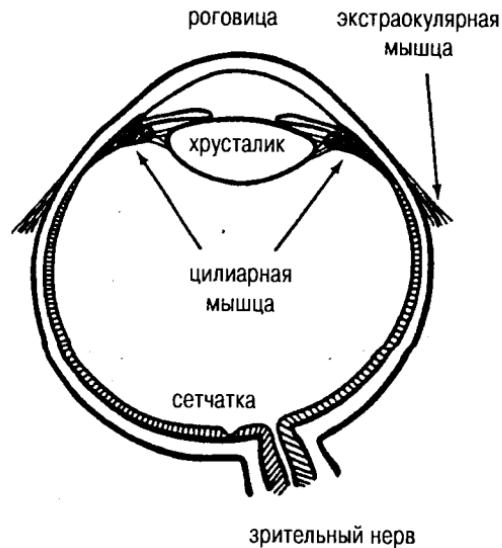
Сравните традиционное лечение глаз с лечением зубов. Представьте, в каком ужасном состоянии были бы ваши зубы, если бы вы не удосуживались чистить их каждый день! Представьте свою реакцию, если бы зубной врач сказал вам, что уже ничего нельзя сделать, разве что ставить каждый год все новые и большие по размеру пломбы — и так до тех пор пока ваши зубы не разрушатся полностью! А теперь сравните традиционное лечение глаз с уходом за волосами. Представьте, в каком беспорядке были бы ваши волосы, если бы вы никогда их не расчесывали, а полагались только на парикмахера, который время от времени просто обрезал бы их!

Не делайте подобной ошибки. Ваши глаза гораздо важнее, чем зубы или

волосы. Если вы потеряете зубы, то можете поставить зубные протезы. Если лишитесь волос, то можете купить парик. А глаза должны служить вам в течение всей жизни. Вы не сможете заменить их ни за какие деньги. Если вы будете полагаться только на своего врача, который станет прописывать вам каждый год все более и более сильные „корректирующие“ линзы, то это не значит, что вы обеспечите глазам особый уход и внимание, которых они заслуживают. Ваши глаза бесценны и вам следует выработать привычку делать ежедневные упражнения, чтобы укреплять их и оздоровлять. Ведь вы же не пренебрегаете своими зубами и волосами, так не отказывайтесь во внимании и своим глазам. Узнав, как правильно это делать, вы увидите, что процедура ухода за ними очень проста.

Основное строение глаза

Глаз представляет собой что-то вроде полости из живых клеток сферической формы, имеющей 2,5 см в диаметре и наполненной прозрачной студенистой, находящейся под давлением жидкого



стью, которая обеспечивает его шарообразную форму. В передней части глаза находится роговица, являющаяся „окошком“ из прозрачных клеток, пропускающим свет. Непосредственно за роговицей расположена радужная оболочка, служащая светонепроницаемой перегородкой из цветных мышц, регулирующих количество поступающего в глаза света. Зрачок — это темное отверстие в середине радужной оболочки, которое увеличивается или уменьшается по мере расширения или сужения радужной оболочки.

Непосредственно за радужной оболочкой находится хрусталик, представляющий прозрачную капсулу из эластичных клеток, фокусирующую свет на сетчатку, расположенную на задней стороне глаза. Несмотря на то что глаз обычно сравнивают с пленкой фотоаппарата, здесь, скорее, подойдет анало-

гия с телевизионной камерой, так как сетчатка состоит из специальных клеток, преобразующих свет в электрические импульсы, поднимающиеся по зрительному нерву в мозг. Каждую 1/40 секунды сетчатка может воспринимать новое изображение, состоящее из более чем 100 миллионов битов информации.

До недавних времен считалось, что визуальное восприятие происходит только в мозгу. Но теперь известно, что сетчатка, являющаяся сложной и высокоорганизованной сетью нервных клеток, обрабатывает поступающее изображение для формирования основного массива информации, такой как контуры, цвета и движение. Мозг завершает обработку и извлекает дополнительную информацию, касающуюся деталей, расстояния и размеров. Он определяет значение и объединяет различные данные в то, что вы действительно

видите. Многие ученые в наше время считают сетчатку не чем иным, как продолжением мозга.

Как глаз меняет фокус

Оптическая система глаза состоит из двух основных компонентов: роговицы и хрусталика. Роговица имеет почти в три раза большую рефракционную способность по сравнению с хрусталиком. Свет проходит сначала через хрусталик, который завершает фокусирование на сетчатке и может в случае необходимости регулировать фокус.

Глаз изменяет оптический фокус между расположенными на разной дистанции объектами с помощью цилиарной мышцы, расположенной на внутренней стороне хрусталика, регулируя таким образом его форму и рефракцию. Считается, что экстраокулярные мышцы

могут реагировать на эмоциональный стресс, изменяя длину глазного яблока, и играют второстепенную роль в процессе фокусирования.

Цилиарная мышца — кольцевая, подобно радужной оболочке — крепится к хрусталику с помощью микроскопической сетчатой структуры из волокнистых филаментов (нитевидных структур, различимых под сильным электронным микроскопом), известных как *циннова связка*.

Когда цилиарная мышца растягивается, хрусталик становится тоньше, уменьшается его рефракционная способность, в результате на сетчатку фокусируются удаленные объекты. Когда цилиарная мышца сокращается, это вызывает утолщение хрусталика и увеличение его рефракционной способности, — на сетчатку фокусируются ближние объекты.

Зрение – „бригадный“ метод

Каждое глазное яблоко окружают шесть экстраокулярных мышц, которые осуществляют движение глаз таким образом, чтобы они были направлены на один объект в одно и то же время. Необходимые для этого сила и точность поистине удивительны. Во время быстрого движения глаза, продолжительностью приблизительно 1/10 секунды, скорость поворота глазного яблока мгновенно увеличивается до невероятной быстроты и почти так же мгновенно замирает. Для того чтобы это было возможно, экстраокулярные мышцы должны быть примерно в 200 раз сильнее, чем просто для медленного поворота глаз в глазницах.

Глаза постоянно перебегают с одного объекта на другой, с детали на деталь, познавая мир и собирая информацию.

Например, когда вы читаете эти слова, ваши глаза автоматически перескакивают с одной группы букв на другую. Эти прыгающие движения известны как *саккады*. Наблюдая за движущимся объектом, глаза производят совсем другого типа движение, так называемое *слежение*, плавное и постепенное. И, наконец, есть еще один тип движения — *перемещение*. Если вы пристально устремитесь на крошечную точку и будете смотреть на нее дольше нескольких секунд, ваш взгляд будет периодически уходить в сторону, а затем возвращаться обратно к этой точке.

В нормальных здоровых глазах цилиарная и экстраокулярная мышцы действуют взаимосвязанно, как единое целое, постоянно приспосабливаясь к окружающему нас миру. Мозг полностью контролирует это и наводит и фокусирует глаза на один объект одновремен-

но в процессе их постоянного поиска новых объектов для наблюдения. Если происходит сбой цилиарной мышцы, глаза теряют фокус. Если же нарушается функция экстракулярной мышцы, глаза могут оказаться направленными на разные объекты. Это обычно бывает при двоении в глазах, головных болях, астенопии (быстрой утомляемости глаз), ослабленном зрении, замедленном чтении, отсутствии глубины восприятия или отсутствии координации движений.

Поскольку глаза находятся на расстоянии нескольких сантиметров друг от друга, каждый глаз получает несколько иное изображение, подобно тому как это получается в двух рядом стоящих фотоаппаратах. Мозг производит слияние этих изображений для формирования трехмерного представления о мире. Так как изображение в каждом гла-

зу отражается всего лишь в двух измерениях, то трехмерное изображение, которое мы видим, на самом деле всего лишь иллюзия, хотя и весьма убедительная.

Окна души

Глаза обладают завораживающей красотой и сексуальной привлекательностью; они подобны нежным экзотическим цветкам, тянущимся к свету. Их красота зависит в основном от радужной оболочки. Защищая сетчатку от света, радужная оболочка может сжиматься, доводя размер зрачка до величины булавочной головки. Однако в темноте радужная оболочка может расширять зрачок до 8,5 мм, чтобы пропустить в глаз как можно больше света.

Помимо того что радужная оболочка автоматически реагирует на свет, она

также является чувствительным барометром эмоций. Злость, страх, удовольствие и вожделение — все это можно прочесть по движению радужной оболочки и размеру зрачка. Негативные чувства вызывают сокращение зрачка, который защищается от неприятного объекта. И наоборот, расширяющийся зрачок таит скрытое притяжение — глаза открываясь навстречу свету, исходящему от предмета страсти.

Веки подчеркивают красоту глаз, но имеют более важную биологическую функцию. Производя моргания каждые несколько секунд, они омывают и полируют роговицу слезами, содержащими антисептические вещества, защищая ее от высыхания, загрязнения, бактерий и попадания посторонних частиц. Если в глаз попадает частичка грязи, это вызывает поток слез, которые вымывают ее. Повышенные эмоции так-

же могут вызвать этот естественный процесс очищения. В сущности, исследования показали, что мозг может использовать слезную жидкость для удаления вызванных стрессом токсинов.

Постоянно вбирая свет окружающего мира, глаза являются также зеркалом разума. Не только радужная оболочка быстро выдает скрытые чувства, но и веки, брови, движение глаз часто служат утонченным средством общения. Благодаря их удивительной многогранности, как писал Сент Джером, „глаза без слов откроют тайны сердца“.

Наш язык насыщен такими выражениями, как „ослеп от ярости“, „глаза, сияющие как звезды“, „она сверкнула на него глазами“ или „она бросила на него зловещий взгляд“. В сущности, действие глаз является важной частью языка тела. Добрый взгляд создает атмосферу доверия, в то время как стремле-

ние избежать открытого и прямого взгляда в глаза собеседника является обычно признаком вины или страха. Иногда одного враждебного взгляда достаточно, чтобы напугать человека, а полные слез глаза молят о милосердии с немым красноречием.

Состояние здоровья человека обычно отражается в глазах. Признаки телесных недугов, наличие в организме токсичных веществ и недоедание часто в первую очередь отражаются в глазах. Внимательно посмотрев в глаза, опытный врач может заметить эти признаки задолго до того, как они проявятся. Некоторые врачи используют метод, называемый *иридодиагностикой*, основанный на определении отклонений от нормы по рисунку радужной оболочки. Считается, что неравномерность рисунка указывает на заболевания и прочие проблемы, связанные со здоровьем.

Основная терминология

Несмотря на то что мы старались избегать использования широко распространенной специальной терминологии, вам необходимо все же знать основные термины. Прочтите, пожалуйста, этот список несколько раз, чтобы ознакомиться со специальными словами и понятиями; а более подробное описание тех или иных явлений будет дано ниже.

Аккомодация — способность изменять фокус.

Амблиопия (ослабление зрения) — состояние, при котором мозг подавляет нервные импульсы, идущие от одного глаза, вызывая этим недостаточную остроту зрения. В большинстве случаев ничего плохого, в сущности, с этим глазом не происходит, и он может повора-

чиваться внутрь и наружу. Человека с амблиопией называют *амблиопиком*.

Астигматизм — проблема со зрением, при которой деформируется глазное яблоко и/или роговица. В результате возникает неравномерное фокусирование света на сетчатке, что затуманивает или искажает изображение. Астигматизм обычно снижает остроту зрения на любом расстоянии.

Болезненная миопия — дегенеративное заболевание глаз, вызванное или связанное с миопией, включая катаракту, глаукому, дегенерацию желтого пятна и отслойку сетчатки. Миопия официально признана основной причиной слепоты.

Визуальная терапия — повсеместно известная как *упражнения для глаз*, визуальная терапия состоит из разных методов, способствующих улучшению работоспособности глаз и визуальной сис-

темы, включая акупунктуру (метод рефлексотерапии), снижение напряжения, изменение поведения, биологическую обратную связь, водолечение, гипноз, систему питания, гимнастику для глаз, упражнения по системе йоги и синтонику. Если используются линзы или призмы, визуальную терапию называют *оптометрическим* визуальным тренингом.

Возрастные проблемы, связанные со зрением — проблемы, возникающие, когда зрение ребенка развивается неправильно. Такие проблемы могут оставаться необнаруженными в течение всей жизни человека.

Генетическая теория — теория относительно генетического происхождения проблем со зрением.

Гиперметропия (дальнозоркость) — проблема со зрением, при которой человек видит удаленные предметы значи-

тельно лучше, чем те, которые находятся вблизи. Человека, страдающего дальнозоркостью, называют *дальнозорким*.

Глаукома — дегенеративное заболевание глаза, обычно вызываемое блокировками в системе дренирования глаза, которые усиливают давление внутри глазного яблока. Глаукома часто повреждает зрительный нерв и официально причисляется к основным причинам слепоты.

Дегенерация желтого пятна — дегенеративное заболевание глаза, при котором клетки отмирают в центральной части сетчатки с тыльной стороны глаза, вызывая в результате частичную слепоту.

Диоптрия — единица измерения рефракционной способности хрусталика, равная эквиваленту фокусной длины в метрах. Например, хрусталик с фокусной длиной 1/3 м имеет рефракционную

способность в 3 диоптрии (+3.00 Д). Чем сильнее хрусталик, тем больше диоптрии.

Зрение — общая осведомленность о мире, то, что мы получаем в результате поступающей через глаза информации. Зрение зависит также от прошлого опыта, эмоций, испытываемых в настоящий момент, надежд и ожиданий, стрессовых ситуаций, питания, общего состояния здоровья, позы, функции органов тела и информации, получаемой от других органов чувств.

Катаракта — заболевание глаза дистрофического характера, при котором клетки внутри глазного хрусталика, отмирая, препятствуют прохождению света. Катаракта не является опухолью или новообразованием — это просто скопление мертвых клеток, которые делают внутреннюю поверхность хрусталика затуманенной. Катаракту можно уда-

лить хирургическим путем, но иногда возникающие при этом осложнения могут привести к слепоте.

Конвергенция — способность направлять глаза на один и тот же объект в одно и то же время.

„**Корректирующие**“ линзы — очки или контактные линзы, с помощью которых устраняют симптомы слабого зрения, компенсируя оптические дефекты глаза. „**Корректирующие**“ линзы, известные также как „**компенсирующие**“ линзы, в действительности не устраниют упомянутые выше проблемы, связанные со зрением, а только фокусируют свет до того, как он попадет в глаза.

Лазерная хирургия — использование лазера для разрушения клеточной ткани; например, лечение глаукомы путем сверления микроскопических дренирующих отверстий в глазу. Лазеры используются также для лечения близо-

рукости и астигматизма путем паровой ингаляции части роговицы, изменяющей таким образом ее кривизну и рефракционную способность.

Минусовые линзы — линзы, в которых объекты представляются в уменьшенном виде. Такие линзы имеют негативные диоптрии рефракции, например -5.00 D , и используются для лечения миопии.

Миопия (близорукость) — проблема, связанная со зрением, когда человек видит ближние объекты лучше, чем удаленные. Человека, страдающего миопией, называют **миопиком (близоруким)**.

Окулист — специалист, назначающий очки и контактные линзы.

Оперативное вмешательство — применение скальпеля для радиальных разрезов на роговице с целью исправления ее кривизны и рефракционной способности.

Оптик — традиционный оптик — это врач, занимающийся решением проблем, связанных со зрением, с помощью „корректирующих“ линз. Оптиком-бихевиористом называют врача, устранившего проблемы, связанные со зрением, путем визуальной терапии. Большинство оптиков имеют лицензии также на лечение лекарствами и мелкие хирургические операции.

Ортокератология — процедура, измеряющая кривизну и рефракционную способность роговицы с помощью специальных контактных линз.

Острота зрения — четкость видения, выраженная отношением 20/150. Чем меньше знаменатель, тем выше острота зрения. Острота дальнего зрения обычно определяется по расстоянию около 8 м, а близкого — 35 см. Нормальное зрение без „корректирующих“

линз определяется как 20/20 на расстоянии и 14/14 вблизи.

Отслойка сетчатки — основная причина слепоты, болезнь, при которой сетчатка отделяется от поддерживающей ткани на задней стороне глазного яблока.

Офтальмолог — врач, лечащий болезни глаз с помощью лекарств или хирургической операции. Многие офтальмологи занимаются также проблемами, связанными со зрением, посредством использования „корректирующих“ линз или рефракционной хирургии.

Плюсовые линзы — линзы, увеличивающие объекты. Линзы плюс имеют позитивные диоптрии рефракционной способности, например +5.00 Д, и используются для лечения пресбиопии (старческой дальнозоркости) и гиперметропии (дальнозоркости).

Пресбиопия (старческая дальнозоркость) — проблема со зрением, когда глаз теряет свою фокусирующую силу из-за процесса старения, особенно у людей, перешагнувших за сорок. Если человек до этого имел хорошее зрение, то ближние объекты могут начать затуманиваться, хотя удаленные он обычно видит вполне отчетливо. Если человек до этого имел миопию, астигматизм или гиперметропию, то ему обычно прописывают бифокальные очки. Человека, страдающего пресбиопией, называют *пресбиопиком*.

Прогрессирующая обратная коррекция — использование ряда все более и более слабых „корректирующих“ линз для улучшения зрения и усиления естественной фокусирующей силы, обычно связано с визуальной терапией.

Рефракционная погрешность — определение неспособности глаза фокусиро-

вать свет с удаленного объекта на сетчатку. Рефракционная погрешность измеряется с помощью „корректирующих“ линз. Например, человек с близорукостью -5.00 Д имеет 5 диоптрий близорукости, в то время как дальнозоркий с $+3.00\text{ Д}$ имеет 3 диоптрии дальнозоркости.

Рефракционная способность — способность хрусталика фокусировать свет. Этим свойством может обладать внешняя линза или один из оптических компонентов глаза, типа роговицы.

Синдром сухого глаза — состояние, при котором слезные железы функционируют неправильно, вырабатывая недостаточно слезной жидкости или слезную жидкость с неправильным составом.

Снимающие напряжение очки — специальные очки, улучшающие функцию зрительной системы, обычно в сочетании с визуальной терапией.

Страбизм (косоглазие) — состояние, при котором глаза смотрят в разных направлениях, вызывая двойственность изображения или ослабление зрения в одном глазу.

Стресс от ближнего объекта — основной зрительный фактор напряжения, вызываемый слишком длительным чтением, сидением у компьютера, телевизора или любым другим видом близко расположенной к глазам работы.

Теория окружающей среды — теория, предполагающая, что некоторые факторы окружающей среды, такие, как стресс, освещение, питание, поза и слишком близко расположенная к глазам работа, становятся основными причинами проблем со зрением, например, астенопии, астигматизма, миопии (близорукости) и катаракты.

Цилиарная (ресниччатая) мышца — круговая мышца, которая охватывает

внутреннюю поверхность хрусталика, воздействуя на изменение его формы.

Экстраокулярные мышцы — группа из шести мышц, расположенных вокруг глазного яблока и двигающих его в разных направлениях.

Ятрогенные проблемы — косвенные проблемы, вызываемые самим лечением, — побочные эффекты вследствие приема лекарств, осложнения, вызванные операционным вмешательством, или потеря естественной фокусирующей силы в результате использования „корректирующих“ линз.

2

**Визуальные
проблемы
общего
порядка**

Зрение властвует над вашей жизнью

Видение, по своей сути, представляет шестиэтапный процесс, занимающий обычно от начала до конца менее секунды времени.

1. Мозг обозревает мир, используя периферийное зрение, видит желаемый объект и принимает решение собрать информацию о данном объекте. На этом этапе глаза прямо на объект не направлены.
2. Мозг определяет относительную позицию объекта и вычисляет траекторию и силу, необходимые для движения глаз, чтобы направить их прямо на него.
3. Мозг приводит в движение экстракулярные мышцы для перевода глаз прямо на объект.

4. Мозг указывает направление каждой цилиарной мышце для фокусирования зрачков и более четкого представления объекта.
5. Мозг собирает информацию об объекте и определяет его значимость.
6. И, наконец, мозг решает, реагировать или нет на объект, и использует глаза для координации необходимых при этом движений тела.

Зрение – процесс познавательный

Тайна зрения веками интриговала философов, врачей и ученых. Более 2000 лет назад греческий врач Алкмеон сделал открытие, что глаза связаны с мозгом. Он выдвинул правильную теорию о том, что зрительные восприятия сходятся вместе в мозгу, а затем объединяются с памятью и мыслями. И хотя основные открытия в анатомии глаза бы-

ли сделаны в течение девятнадцатого столетия, только к 1930 году оптики, психологи и педагоги пришли к выводу, что зрение — процесс познавательный.

Это открытие вызвало всеобщее удивление, потому что раньше считали, что зрение — автоматический процесс, подобный дыханию или пищеварению. Исследования, связанные с развитием ребенка, показали, что такая точка зрения неверна. Хотя мы и рождаемся с основными зрительными рефлексами, но с детства учимся пользоваться глазами. Простое открытие глаз автоматически не создает ясной картины, подобно включению телевизора. В сущности, зрение — это процесс, действующий на основании согласованного комплекса, состоящего из более чем двадцати отдельных навыков.

Дополнительно к формированию образов визуальная система включает в себя

способность определять размер, скорость, расстояние и позицию объекта; способность определить состав, структуру, вес, причину возникновения и возраст объекта без прикосновения к нему; способность сравнивать один объект с другим; способность поддерживать равновесие, позу и направление; способность читать и переводить написанные слова, знаки и символы. Этим навыкам учатся, достигая совершенства, в детском возрасте, а потом они остаются неизменными в течение почти всей взрослой жизни и начинают ухудшаться лишь в старости. Одни дети способны научиться этому быстро и легко; у других же вырабатываются нарушенные зрительные навыки, которые могут серьезно затруднить их развитие и препятствовать нормальному обучению в школе или работе, что мешает достигнуть определенных высот в течение всей жизни.

Вот как протекает процесс обучения. Сразу после рождения ребенок видит мир, но не понимает того, на что смотрит. Перед ним движется странная непрерывная картина бессмысленных образов и ярких цветов. Тем не менее он почти немедленно может до какой-то степени сосредоточиться на предмете и скоординировать глаза. С течением времени ощущения от прикосновений дают ему представление о собственном теле, и он узнает, что некоторые из новых форм и цветов принадлежат его телу. Он узнает также, что многие другие формы и цвета принадлежат вещам, не являющимся его телом. При соприкосновении с различными объектами он постепенно отделяет себя от остального мира и начинает чувствовать себя самостоятельной личностью. Его самовосприятие и осознание окружающей реальности появляются постепенно, по ме-

ре узнавания того, как использовать свои глаза и интерпретировать собранную ими информацию.

Три удивительных заключения

Тот факт, что зрение — процесс познавательный, приводит к некоторым неожиданным и совершенно удивительным заключениям. Во-первых, развитие визуальной системы зависит от суммы жизненного опыта данного человека. Например, дети, выросшие в богатых, красивых домах, где множество всевозможных стимулирующих развитие предметов, имеют обычно лучшую визуальную систему, чем дети, выросшие в темных, грязных помещениях — в нищете. Влияние окружающей среды велико даже на взрослых людей. У тех, кто работает при лампах дневного све-

та, развиваются глазные болезни. То же самое случается и с теми, кто много времени проводит за компьютером.

Во-вторых, каждый человек видит по-своему; это называется *визуальный стиль*, и он зависит от того, как данный человек научился использовать свои глаза и зрительную систему. Точно так же, как вы имеете свою, характерную только для вас, походку и манеру разговора, обстоит дело и с видением окружающего мира. Одни люди развивают хорошие зрительные навыки легко и быстро в течение тех лет, когда формируется характер. Другим это не удается, и они вынуждены жить, испытывая неудобства от плохого зрения. У многих в детстве развиваются хорошие зрительные навыки, но в последующей жизни они нарушаются в результате стресса, плохого питания или в процессе старения. У разных лю-

дей также сильно отличается и восприятие пространства. Одни люди видят мир как нечто совершенно плоское; другие видят его в трех измерениях. Многие люди могут охватить ясным взглядом область лишь в несколько сантиметров вокруг себя; а некоторые видят звезды, но не могут читать лежащий близко перед глазами текст.

В-третьих, подобно любому другому освоенному навыку, зрение может быть улучшено с помощью практики. Этот жизненно важный факт является основой визуальной терапии. Здесь можно добиться существенных улучшений. Приведя лечение почти 10000 пациентов, мы составили профессиональное мнение, что каким бы плохим ни было у человека зрение, его можно улучшить с помощью визуальной терапии. Нет сомнения в том, что визуальная система положительно реагирует на терапию, часто да-

вая удивительные результаты. Мысли о том, что вы слишком стары или что у вас слишком плохое зрение, не должны вас останавливать. Визуальная система удивительно гибкая, и старые люди часто добиваются лучших результатов, чем более молодые.

Миф о зрении 20/20

Большинство людей, включая и многих глазных врачей, путают зрение с видением. Строго говоря, понятие *зрение* относится к образу на сетчатке, в то время как *видение* является результатом различных способов, которыми мозг обрабатывает этот образ. Чтобы избежать нагромождения технических терминов, мы используем оба этих слова в одном и том же значении, несмотря на их смысловое различие. Однако здесь есть одно важное отличие, о ко-

тором вам следует знать. Подобно большинству людей вы, вероятно, верите, что зрение 20/20 является идеальным. По сути же, эта точка зрения несколько устарела и является правдой лишь отчасти, поскольку берет свое начало с тех времен, когда профессия врачевания глаз еще только зарождалась.

Первая схема глаза была разработана в середине девятнадцатого столетия Германом Шнелленом, использовавшим буквы разного формата для измерения расплывчатого зрения на расстоянии. Таблица Шнеллена начинается с крупной буквы И, на каждой последующей строчке помещаются более мелкие буквы, и к концу таблицы они доходят до едва заметных. Такие таблицы можно видеть в кабинете каждого врача-офтальмолога. Несмотря на то что таблица Шнеллена является ценным диагностическим инструментом,

она определяет только один визуальный навык — остроту зрения на расстоянии, — который не всегда является самым важным.

Если другие визуальные навыки находятся в ненормальном состоянии, часто возникают проблемы, которые могут оказаться не менее серьезными, чем расплывчатое видение на расстоянии. К сожалению, когда дети еще только учатся видеть, обычно допускается одна основная ошибка: они не получают совета и необходимой помощи от родителей или учителей до тех пор, пока какое-либо нарушение не проявится настолько явно, что этого нельзя не заметить; скажем, амблиопичный глаз или косоглазие. Если оказывается, что глаза в норме, то нет необходимости в каких-либо указаниях, кроме одного — смотреть ими, если зрительная система развивается должным образом.

Эволюционные визуальные проблемы

Если ребенок неправильно произносит слово, то родители или учитель замечают ошибку и исправляют ее. Таким образом ребенок с помощью обратной связи учится правильно говорить. Однако, когда ребенок учится правильно пользоваться своими глазами, ни родителям, ни учителю почти невозможно узнать, правильно ли протекает процесс. Природа не производит автоматически эффективных зрительных систем.

Многие дети обладают прекрасным зрением 20/20, но обременены множеством скрытых визуальных проблем. До тех пор пока не будут предприняты какие-то шаги по выявлению и исправлению этих проблем, они, как правило, остаются незамеченными и сопровождают человека в течение всей его жиз-

ни, вызывая бесконечные разочарования, неудачи и невозможность достигнуть желаемых высот. Эти проблемы называются *эволюционными визуальными проблемами* и могут накладываться на другие проблемы, связанные со зрением, типа близорукости или старческой дальнозоркости.

Так как большинство эволюционных визуальных проблем имеют скрытый характер, они мешают плавному функционированию зрительной системы и могут оказать серьезное влияние на жизнь человека, причем зачастую он этого даже не осознает. Например, люди со слабым движением глаз обычно имеют трудности при чтении или сложении чисел, в результате чего не способны преуспеть на работе. Подобным образом люди с амблиопичным глазом или слабым периферийным зрением часто натыкаются на вещи и попадают в аварии.

К счастью, с помощью визуальной терапии эти проблемы можно скорректировать, сделав зрительную систему более эффективной и сбалансированной. Во многих случаях значительно улучшается бегłość чтения, люди делают меньше ошибок и становятся в целом понятливее. Как только устраняются препятствия, повышается интеллект. В сущности, иногда коэффициент умственного развития человека после курса визуальной терапии возрастает на пятнадцать пунктов просто потому, что мозг более не обременен неэффективной зрительной системой.

Как обнаружить эволюционные визуальные проблемы

Обычный осмотр глаз врачом-офтальмологом с помощью традиционных средств не может выявить эволюцион-

ных визуальных проблем. И только режимные оптики полностью оснащены всем необходимым для оценки внутренней работы визуальной системы. Однако нижеприведенный список поможет определить наличие у вас наиболее общих эволюционных визуальных проблем:

1. Можете ли вы так скосить глаза, чтобы видеть обе стороны своего носа одновременно? Да Нет
2. Можете ли вы смотреть на что-то, находящееся в 8 см от вас, без двоения в глазах? Да Нет
3. Часто ли у вас болит голова от чтения или работы с компьютером? Да Нет
4. Бывает ли у вас смещение одного из глаз внутрь или наружу, когда вы чувствуете сильную усталость? Да Нет

5. Вы медленно читаете и часто теряете место, где остановились, или должны перечитывать заново? Да Нет
6. Страдаете ли вы от боли при движении глаз или от головокружения? Да Нет
7. Вы чувствуете себя неуклюжим и часто натыкаетесь на вещи или не можете сориентироваться, где лево, а где право? Да Нет

Если вы ответили „нет“ на пункты 1 или 2 или „да“ на любой другой вопрос, у вас, по всей вероятности, есть эволюционная визуальная проблема. И хотя программа АИЗ помогает во многих случаях, но если данная проблема не будет устранена, вам следует пройти дополнительный курс визуальной терапии под наблюдением врача, оптика-бихевиориста.

Как выявить амблиопичный глаз

Большинство людей имеют один глаз с более сильным зрением, а другой — с более слабым, подобно тому, как правая рука бывает сильнее левой. Это нормальное явление, если зрение более слабого глаза не слишком подавлено. Вот два простых теста, которые помогут выявить состояние ваших глаз:

1. Нарисуйте огромную точку на белой стене и сядьте в десяти шагах от нее напротив точки. Держите указательный палец более сильной руки в 15 см перед собой и смотрите на точку на стене, находящуюся на одной линии с пальцем. Держите руку так, чтобы можно было видеть два изображения пальца периферийным зрением, по одному с каждой стороны. Левое изо-

бражение пальца соответствует правому глазу, а правое изображение пальца соответствует левому глазу. Глядя прямо на точку, заметьте, будет ли какое-либо из двух изображений пальца слабее или прозрачнее, чем другое. Если это так, то данное изображение пальца соответствует вашему слабому глазу. Если оно значительно слабее, чем другое, то у вас, по всей вероятности, амблиопичный глаз.

2. Продолжая смотреть на точку, дотроньтесь до подбородка указательным пальцем. Затем быстро вытяните руку на всю длину и укажите прямо на точку. Как и прежде, вы должны увидеть два изображения пальца. Вы заметите, что изображение пальца со стороны более сильного глаза указывает прямо на точку, а другое изображение — в

сторону от нее. Повторите тест с указательным пальцем другой руки.

А теперь запишите результаты этих двух тестов.

Правый глаз:

- | | |
|---------------|--------------------------|
| доминирующий, | <input type="checkbox"/> |
| более слабый, | <input type="checkbox"/> |
| амблиопичный | <input type="checkbox"/> |

Левый глаз:

- | | |
|---------------|--------------------------|
| доминирующий, | <input type="checkbox"/> |
| более слабый; | <input type="checkbox"/> |
| амблиопичный | <input type="checkbox"/> |

Почему хорошее зрение становится плохим

Традиционное лечение глаз основано ни на чем не обоснованной теории о том, что такие широко распространенные ви-

зуальные проблемы, как близорукость, дальнозоркость, астигматизм и даже косоглазие, являются результатом генетически деформированного глазного яблока. Согласно этой теории, визуальные проблемы возникли вследствие генетических дефектов и, следовательно, их нельзя ни предотвратить, ни излечить. Даже старческая дальнозоркость и катаракта считаются генетическим наследием. И хотя достаточно обратных тому свидетельств, теорию о генетическом наследии плохого зрения все еще продолжают преподавать в высших учебных заведениях и медицинских училищах с офтальмологическим направлением. Позднее мы объясним, почему.

Истина же заключается в том, что человеческие существа эволюционно имеют прекрасное зрение, особенно на расстоянии, поскольку наши древние предки были охотниками и воинами и их

выживание зависело от способности хорошо видеть. Люди с дефективным зрением не могли бы успешно охотиться или оказались бы жертвами своих врагов или хищников и не могли бы выжить в суровых условиях окружающей среды. Мертвцы не могут рассказать, как все было. И не способны к воспроизведению. Сам факт, что человеческие существа уцелели и преуспевают, означает, что и мы тоже имеем возможности для хорошего зрения как необходимого компонента нашего генетического наследия.

В сущности, почти каждый человек рождается с нормальными здоровыми глазами и не более 2-х процентов детей имеют деформированное глазное яблоко. Еще одним доказательством того факта, что наши предки были охотниками и воинами, является то, что почти у всех детей наблюдается некоторая тен-

денция к дальнозоркости. Это биологическая „страховка“, дающая возможность человеку увидеть издали врага или хищника, даже если глазное яблоко находится не в совершенной форме.

Самое существенное доказательство того, что плохое зрение обычно не является наследственным фактором, выявилось в процессе исследований первобытных племен, таких как североамериканские индейцы и полинезийские островитяне. Почти каждый представитель этих племен, за исключением нескольких случаев старческой дальнозоркости, имел прекрасное зрение, а близорукости практически не наблюдалось. Наиболее важные исследования были проведены в 1968 году профессором Янгом, который работал с исследовательской группой на Аляске, изучая семейства эскимосов в процессе их ассимиляции в американском обществе. Это

дало прекрасную возможность проверить генетическую теорию, потому что эскимосы-родители были неграмотными людьми, а их дети — первым поколением, начавшим посещать школу. Согласно генетической теории, зрительная система у родителей и детей должна быть почти идентичной, с незначительной долей близорукости или полным ее отсутствием.

То, что открыл Янг, ошеломило специалистов по проблемам со зрением. Из 130 родителей 128 имели прекрасное зрение на расстоянии и только у двух наблюдалась близорукость. Этого и следовало ожидать, так как племя жило обычной жизнью эскимосов, то есть охотой и рыболовством. Один родитель имел 0.25 Д, а другой, побивший рекорд в этом направлении, имел 1.50 Д. С другой стороны, у более чем 60 процентов детей была выявлена значительная бли-

зорукость! Ясно, что они не унаследовали ее, и так как питались такой же типично эскимосской пищей, как и их родители, это нельзя было объяснить питанием. Янг сделал заключение, что длительные периоды, проводимые детьми за чтением и приготовлением школьных заданий, вызвали близорукость.

Это заключение подтверждалось тем фактом, что сфера действия близорукости среди детей эскимосов была почти идентична той, которая наблюдалась у американских детей, которые также ходили в школу. И хотя многие учёные прежде выражали сомнения относительно генетической теории, это исследование явилось первым существенным доказательством того, что наследственность не является основным фактором.

Со времени открытия Янга было получено бесчисленное множество свиде-

тельств, подтверждающих его результаты, и теперь известно, что наиболее общие визуальные проблемы не являются наследственными, а вызваны факторами окружающей среды.

Несостоятельность генетической теории

Так как почти каждый человек рождается с нормальными здоровыми глазами, то, исходя из генетической теории, следует, что миллионы нормальных, здоровых американских детей каким-то таинственным образом превратились в генетически деформированных взрослых. К счастью, нет никакого основания для таких выкладок. Ведь нормальные здоровые дети, вырастая, не приобретают таких генетических деформаций, как косолапость или волчья пасть, и нет причин предполагать, что

глазное яблоко составляет исключение из этого правила.

Представьте только, как запаниковали бы люди, если бы миллионы нормальных, здоровых детей начали каким-то загадочным образом видоизменяться, приобретая в зрелом возрасте косолапие? Вы думаете, страдающие этим нарушением люди были бы удовлетворены простой ссылкой врача на наследственность, заявляющего, что с этим ничего нельзя поделать, разве что постоянно носить специальную обувь всю оставшуюся жизнь и каждые несколько лет заказывать все большие и большие размеры, поскольку их проблема будет с течением времени усугубляться? Этот сценарий настолько абсурден, что едва ли его стоит принимать в расчет.

Точно так же прогнозы генетической теории не оправдываются и при тести-

ровании. Во-первых, если плохое зрение имеет генетическое происхождение, то оно не может измениться, когда человек становится взрослым, так как форма глазного яблока определяется структурой глазницы, которая является неизменной. Истина в том, что многие люди с плохим зрением, особенно близорукие, часто с возрастом нуждаются в изменении врачебных предписаний. Если они пользуются традиционным методом лечения глаз, то им потребуются более сильные линзы, в то время как занимаясь визуальной терапией, они смогут обходиться более слабыми.

Во-вторых, установлено, что при повсеместном применении компьютеров у миллионов взрослых людей с нормальным здоровым зрением близорукость начинает развиваться после тридцати лет, что происходит значитель-

но позже того срока, когда тело прекращает свой рост. Большинство исследований семей не показало, что близорукость передается по наследству, так что нет оснований верить в это. Подобным образом генетическая структура группы людей, единственная общность которых заключается в использовании компьютеров, не может внезапно измениться за одно поколение, разве что компьютеры вызовут мутацию глаз каким-то мистическим образом. И если бы это было так, то пользователи компьютеров имели бы также более длинные носы, толстые губы и большие, чем у нормальных людей, уши, чего не наблюдается.

В-третьих, статистические свидетельства также не смогли поддержать генетическую теорию. В 1950 году при исследовании, проведенном по указу правительства США, было выявлено, что

уровень близорукости в Соединенных Штатах составлял приблизительно 15 процентов от общего числа населения. Согласно предыдущим отчетам, этот уровень оставался постоянным с 20-х годов. К 1980 году этот уровень подскочил до эпидемических показателей — почти 40 процентов. Наследственность не может дать такого внезапного скачка, так как для изменения генетических характеристик такой огромной части населения требуются многие тысячелетия. Профессор Янг считает, что приводной силой подобного широко распространенного явления было введение в 1955 году телевидения, благодаря которому у миллионов людей выработалась привычка часами сидеть у светящегося экрана, фокусируя зрение на одном объекте на близком расстоянии.

Эти и другие примеры полностью опровергают правдоподобность гене-

тической теории, и те, кто знаком с многочисленными свидетельствами этого, считают ее с точки зрения разумного подхода полностью несостоятельной. Остается вопрос, почему ничем не подтвержденная теория продолжает фигурировать в системе обучения в медицинских институтах и колледжах с офтальмологическим профилем? Ответ заключается не в научной истине, а в экономической подоплеке. Короче, если плохое зрение — явление генетическое, то ничего не поделаешь, остается только выписывать бесконечную серию „корректирующих“ линз, что гарантирует врачам данного профиля прибыльный бизнес, поскольку пациенты постоянно возвращаются к ним за рецептами на все более и более сильные линзы. И наоборот, если признать, что плохое зрение вызвано воздействием фак-

торов окружающей среды, то врачи должны были бы стараться лечить его или, по крайней мере, делать все возможное, чтобы предотвращать ухудшение. Это подорвало бы фундамент традиционного метода лечения глаз. Поэтому большинство врачей-офтальмологов либо не знают, либо отказываются принять данные свидетельства, несмотря на то что их более чем достаточно и что они подтверждаются документально и весьма убедительны.

Факторы, вызывающие нарушение зрения

Как мы видим, большинство общих проблем со зрением не связано с наследственностью; в чем же в таком случае заключаются их основные причины?

Мы уже говорили об эволюционных проблемах со зрением, которые обычно выражаются в форме слабых глазных движений, конвергенции (сходимости глаз в одной точке), недостатке глубины восприятия в амблиопичном глазу или косоглазии. Эти проблемы носят очень распространенный характер. В сущности, у большинства людей один глаз всегда доминирует. Следует выделить и несколько других факторов.

*** Процесс старения.** Он воздействует на хрусталик и все глазные мышцы. В результате снижается аккомодация и уменьшается поток питательных веществ к глазу. Наиболее распространенными нарушениями зрения, связанными с возрастом, являются старческая дальнозоркость, глаукома, катаракта и дегенерация желтого пятна.

- * Ятрогенные проблемы.** Это второстепенные проблемы, приобретаемые в результате использования „корректирующих“ линз, особенно потеря естественной фокусирующей силы.
- * Напряжение и поза.** Хорошо известно, что напряжение может воздействовать на наше тело всевозможными путями и глаза также подвергаются этому воздействию. Наиболее распространенными визуальными проблемами, связанными с напряжением, являются астигматизм (быстрая утомляемость глаз) и миопия (близорукость). Таким образом, неудобная поза может нарушить равновесие экстрапокулярных мышц, часто вызывая тем самым астигматизм.

А сейчас давайте рассмотрим более детально фактор напряжения.

Близкий стресс и близорукость

Основной характеристикой близорукости является неясное расплывчатое видение удаленных объектов, хотя ближние человек видит отчетливо. Если вы близоруки, то ваши „корректирующие“ линзы будут минусовыми. Чтобы удостовериться в этом, держите их в нескольких сантиметрах над страницей печатного текста. Буквы, видимые сквозь линзы, будут казаться мельче, чем реальные буквы на странице.

В природе цена безопасности — вечная бдительность. Вот почему почти все звери и птицы постоянно высматривают на расстоянии признаки возможной опасности. Зрение человека, сформировавшееся в процессе эволюции, имеет аналогичную цель. Так как наши предки были охотниками и воинами, основная биологическая функция их глаз за-

ключалась в обзоре горизонта, высматривании хищников и добычи. Следовательно, анатомия глаз имеет специальную структуру, предназначенную для длительного наблюдения на расстоянии, наряду со способностью фокусировать зрение на короткое время на близлежащих объектах. Когда вы читаете, работаете с компьютером или на протяжении многих часов выполняете любую другую работу на близком от глаз расстоянии, вы используете глаза с целью, противоположной той, которая изначально была предназначена природой. В результате визуальная система подвергается стрессу и может дать сбой. Такая ситуация выражается техническим термином *близкий стресс*.

Эта ситуация подобна той, которая возникла бы при подобной деятельности любой другой части тела. Если вы на несколько секунд поднимете руку,

то не испытаете никакого неудобства. Но если будете держать ее так на протяжении нескольких минут, то ощутите напряжение. Ваши мышцы начнут сводить судороги, и вы почувствуете утомление, а затем и некоторую боль. Подобным образом глазные мышцы реагируют судорожным сжатием на длительные периоды работы на близком от глаз расстоянии. Сначала это ощущается как быстрая утомляемость глаз, обычно сопровождаемая головными болями, удвоенным изображением и снижением выработки слезной жидкости, что вызывает сухость глаз, покраснение и часто бывает довольно болезненно.

Если близкий стресс продолжается, глазные мышцы постепенно адаптируются к данным условиям. Цилиарные мышцы закрывают хрусталики глаз в деформированном аккомодационном со-

стоянии, с тем чтобы они легче фокусировались на ближних объектах. Подобным же образом экстраокулярные мышцы удерживают глазное яблоко в конвергентном состоянии, с тем чтобы ему было легче указывать на близкий объект. Так как глазные мышцы изменили свою конфигурацию для более эффективного функционирования на близком расстоянии, то способность фокусирования на удаленных объектах снижается, и человек становится близоруким.

Лечение симптомов усугубляет проблему

Статистика подтверждает, что у близоруких людей приблизительно в шесть раз чаще развиваются серьезные глазные заболевания типа глаукомы, отслойки сетчатки и катаракты. Следовательно, к близорукости нельзя отно-

ситься как к незначительному неудобству, чисто внешне проявляющемуся при общении с людьми, — это серьезное нарушение зрения, грозящее слепотой. К сожалению, из-за ограниченного курса обучения, получаемого в колледже, подавляющее большинство врачей-офтальмологов, следующих традиционным методам лечения, не осознают этой опасности и лечат лишь симптомы, прописывая „корректирующие“ линзы, помогающие фокусировать удаленные объекты.

Этот метод лечения обычно усугубляет данную проблему, создавая более сильный близкий стресс, который вызывает большую близорукость и значительную потерю зрения на расстоянии. В результате врач-офтальмолог прописывает пациенту более сильные „корректирующие“ линзы, затем еще более сильные, и так далее. Таким образом

пациенты попадают в замкнутый круг прогрессирующей миопии, меняя все время „корректирующие“ линзы на более сильные, и часто кончают тем, что ложатся под нож хирурга.

К счастью, есть лучший путь. Оптики-бихевиористы знают, что визуальная терапия и использование специальных линз может воспрепятствовать развитию близорукости с самого ее появления. Если же она уже появилась у человека, то ее развитие часто можно замедлить, остановить или даже совсем устраниить проблему. Позже мы рассмотрим эти варианты.

Поза и астигматизм

Астигматизм — это состояние, при котором деформированные глазное яблоко и/или роговица искажают или затуманивают изображение на сетчатке. В

некоторых случаях это искажение похоже на отражение в кривом зеркале, которое делает человека невероятно высоким и худым или коротким и толстым. Обычно астигматизм снижает остроту зрения на любом расстоянии и появляется отдельно или в сочетании с другими проблемами со зрением.

Если у вас астигматизм, то ваши „корректирующие“ линзы будут содержать так называемый цилиндр. Для выяснения этого факта подержите их в нескольких сантиметрах от страницы или любого печатного текста, а затем поворачайте ими. Буквы сначала должны стать более длинными и узкими, а затем более короткими и широкими. Положение, при котором буквы получаются более длинными и узкими, называется осью. Если у вас градуированные бифокальные очки, проверьте этот эффект через верхнюю часть линз.

При этих нарушениях зрения, как и в случае с близорукостью, основу генетической теории подрывают наглядные факты. Если астигматизм вызван деформированной глазницей, то он будет постоянным, потому что размер и форма глазницы неизменны. Суть в том, что как степень астигматизма, так и его ось могут быстро изменяться, а затем возвращаться в прежнее состояние, как это бывает особенно часто после травмы шеи. Известны факты, когда пациенты, получившие при автомобильной аварии резкое сострясение в шейной области, приобретали астигматизм в течение нескольких часов!

Несмотря на то что астигматизм, как правило, не имеет генетической основы, он может быть приобретен в результате трудных родов, когда череп и глазницы ребенка то и дело вытягиваются при его попытках выбраться наружу.

У людей такого типа обычно вытянутое, узкое лицо, а астигматизм имеет вертикальную ось. Однако в большинстве случаев астигматизм бывает вызван просто неправильной позой, когда голова по привычке наклонена на одну сторону.

Чем же это можно объяснить? Одной из функций зрительной системы человека является поддержание нашего чувства равновесия. Сидим ли мы, стоим или двигаемся, наши глаза постоянно изучают мир, выискивая отметки горизонтальности, так как мы все время должны быть уверены в ее наличии, чтобы не упасть. Экстраокулярные мышцы крепятся к глазному яблоку таким образом, чтобы облегчать этот поиск горизонтали. Когда голова привычно наклонена на одну сторону, — как правило, в результате плохой осанки, — экстраокулярные

мышцы адаптируются к неравномерному вытягиванию, вызывая тем самым кривизну глазного яблока и/или роговицы.

Астигматизм является, по всей вероятности, наиболее распространенным дефектом зрения, так как очень немногие люди имеют правильную осанку. В большинстве случаев степень астигматизма бывает незначительной и не вызывает большой потери остроты зрения. С другой стороны, люди, которые очень много читают и по привычке постоянно наклоняют голову, часто имеют высокую степень астигматизма в сочетании с близорукостью. Постуральный (обусловленный положением тела) астигматизм обычно не является перманентным и может быть снижен или устранен простым исправлением осанки, особенно в сочетании с визуальной терапией.

Гиперметропия, пресбиопия и процесс старения

Основной характеристикой гиперметропии (дальнозоркости) является то, что близко расположенные объекты расплываются, хотя удаленные предметы могут быть видны очень отчетливо. Если вы дальнозоркий человек, то ваши „корректирующие“ линзы будут плюсовые. Для проверки этого держите их в нескольких сантиметрах над страницей печатного текста. Буквы, которые видны сквозь линзы, должны быть больше, чем они есть на самом деле.

Многие путают гиперметропию с пресбиопией (старческой дальнозоркостью). Гиперметропия обычно явление наследственное, в то время как пресбиопия появляется при потере фокусирующей силы, связанной с процессом старения. Большинство людей, которым за сорок

и у которых нормальное зрение, должны держать печатный материал как можно дальше от глаз, чтобы четко видеть текст. Как и при гиперметропии, традиционным лечебным средством для пресбиопии является лечение симптомов с помощью собирательных линз, что обычно вызывает зависимость и еще большую потерю естественной фокусирующей силы глаз, так что возникает необходимость в предписании все более сильных линз (таким образом пациентов загоняют в пагубный круг, столь характерный для прогрессирующей миопии (близорукости)).

У людей, имеющих уже проблемы со зрением, типа астигматизма или миопии, может с возрастом развиться также и пресбиопия. В этих случаях традиционным методом лечения является устранение симптомов с помощью бифокальных или трифокальных очков,

которые отнимают у глаз их естественную фокусирующую силу.

Так как хрусталик утрачивает гибкость, а глазные мышцы теряют свою силу, фокусирование становится вялым, замедленным, координация глаз ухудшается и близкие объекты становятся расплывчатыми. Постепенно развивающаяся пресбиопия состоит в том, что циркуляция крови и поступление питательных веществ в глаза и окологлазную область также ухудшаются, в результате чего возрастает угроза катаракты, дегенерации желтого пятна, глаукомы или синдрома сухого глаза.

ИМЕТЬ ИЛИ НЕ ИМЕТЬ

Пресбиопия — результат процесса старения и является уделом каждого человека. Этого нельзя избежать; от него можно убегать, но нельзя спрятаться.

Рано или поздно процесс старения захватывает нас и наносит тяжелый удар. Это и определяет основную задачу: чем позже этот процесс наступит, тем лучше. Существует два типа людей. У первых, когда они перешагнули за сорок, в отчаянии опускаются руки и они жалуются, что им уже ничего другого не остается, как пассивно покориться естественному процессу старения. Они становятся вялыми и начинают пренебрегать своим здоровьем. В конце концов их негативная позиция приводит к тому, что их собственное пророчество сбывается.

Люди другого типа сопротивляются процессу старения. Переступив сорокалетний рубеж, они осознают, что попали в ситуацию, когда нужно либо уметь пользоваться жизнью, либо постепенно ее терять, и что, оставаясь физически активными, они могут поддерживать

крепкое здоровье и сохранять все свои физические способности гораздо дольше, чем это считалось возможным прежде. Если они на данном этапе не ведут здоровый образ жизни, то тут же приступают к тем или иным формам упражнений, пропагандируемых в настоящее время, — ходьбе, плаванию или аэробике.

Предыдущие поколения были обречены молча покоряться „пращам и стрелам яростной судьбы“, терпеливо переносить удары и рубцы времени, ожидая неотвратимого явления „Смерти с косой“. Сегодня мы обладаем знаниями и силой, чтобы задержать ее приход. Одним из наиболее волнующих открытий этого столетия является система, состоящая из нескольких простых изменений, позволяющих стареть элегантно, а не становиться дряхлыми развалинами.

Эта ситуация напоминает работу мотора автомобиля. Новый автомобиль может легко пробежать 10000 миль (160 тыс. км), прежде чем появятся первые признаки износа. Затем он уже не будет работать так гладко, сжигая при этом больше топлива.

У вас есть выбор. Вы можете сказать себе: „Чтобы покончить с этим, я просто поставлю новый глушитель и буду чаще заправляться“. Если это будет единственным видом ухода за автомобилем, то вскоре у вас появятся серьезные проблемы с двигателем, типа взрыва сальника или возгорания подшипников.

Другим выбором будет полностью отремонтировать автомобиль. Если вы отладите двигатель, он будет опять работать плавно и еще прослужит вам многие годы. Тот же принцип применим и к глазам. Мы можем отрегулировать

зрительную систему с помощью визуальной терапии и помочь ей лучше функционировать. И хотя мы, вероятно, не будем видеть так же хорошо, как двадцать лет назад, но сможем уменьшить зависимость от „корректирующих“ линз и задержать потребность в более сильных.

Косоглазие и амблиопичный глаз

Эти эволюционные проблемы со зрением обычно возникают в течение первых месяцев жизни. По мере того как мы учимся пользоваться своей зрительной системой, наш мозг разрабатывает нервные связи, которые заставляют глаза действовать одновременно, направляя их на один и тот же объект. Если один не получает достаточной визуальной стимуляции в течение этой критической фазы, то мозг не в состоянии со-

здавать правильные связи и может задерживать изображение, поступающее из этого глаза, делая его слабым и ленивым.

Эта проблема известна как *амблиопия* (ослабление зрения) и может быть вызвана тем, что ребенок находится в колыбели, стоящей у стены, или ему на один глаз наползает одеяльце и остается так в течение продолжительного времени. В таких условиях один глаз видит яркие краски нового мира в виде движущихся контуров и цветов, в то время как другой глаз видит стену или одеяло. В результате этого один глаз у ребенка становится доминирующим, через него мозг осуществляет большую часть своего видения, в то время как другой — амблиопичным, которым мозг пренебрегает. В большинстве случаев этот амблиопичный глаз, по сути, не имеет никаких повреждений.

Амблиопичный глаз существенно нарушает равновесие зрительной системы, подобно тому как четырехцилиндровый двигатель теряет скорость из-за двух неработающих цилиндров. Такой автомобиль не может двигаться достаточно быстро и будет расходовать массу топлива в силу своей неэффективности. Подобным образом люди с амблиопией часто имеют и другие эволюционные visualные проблемы, типа нарушения движения глаз, плохой координации и потери способности к чтению.

В случаях незначительной амблиопии мозг знает, как координировать глаза, но частично подавляет амблиопичный глаз так, что изображение не попадает в фокус или оказывается более тусклым, чем изображение в доминирующем глазу. В тех случаях, когда зрительная система довольно сильно разбалансирована, мозг не знает, как ско-

ординировать глаза, которые смотрят в разных направлениях. Это состояние называется *страбизмом* и более известно как косоглазие.

Очередное развенчание генетической теории

Многие глазные врачи, придерживающиеся традиционных методов лечения, особенно офтальмологи, считают косоглазие генетическим отклонением. Их учили тому, что при этом одна из экстраокулярных мышц неправильно присоединяется к глазному яблоку, в результате чего глаз смотрит не в том направлении. Поэтому они устраниют косоглазие путем хирургической операции, возвращая „дефективную“ мышцу в нужную позицию. К сожалению, „хирургический“ метод устранения косоглазия не очень эффек-

тивен — лишь 20 процентов операций проходят успешно. В большинстве случаев глаза смотрят прямо в течение нескольких месяцев после операции, а затем скашиваются опять, что вызывает необходимость в проведении еще ряда операций. Что еще хуже, вмешательство хирурга при страбизме иногда заканчивается ущемлением буждающего нерва, что вызывает остановку сердца и смерть.

Согласно теории наследственности, одной операции должно быть достаточно, чтобы раз и навсегда исправить косоглазие. Поэтому трудно понять, как офтальмологи могут поддерживать эту теорию, когда знают, что, как правило, бывает необходимо сделать несколько операций, прежде чем будет достигнут какой-либо благоприятный результат. Дополнительным свидетельством ошибочности генетической теории яв-

ляются результаты исследований, в процессе которых ученые намеренно вызывали страбизм у нормально видящих обезьян, хирургическим путем перемещая экстраокулярную мышцу в другое место. К их великому удивлению, оказалось, что таким путем вызвать постоянное состояние косоглазия невозможно — у всех обезьян через несколько недель спонтанно восстанавливалось нормальное зрение!

В довольно редких случаях амблиопия и страбизм могут быть излечены с помощью глазной повязки и визуальной терапии, и позднее мы объясним, как это делается. Более серьезные случаи требуют использования линз, содержащих призмы и другие специальные приспособления, которые применяют под наблюдением оптика-бихевиориста, следящего за режимом ношения очков.

Вы имеете право знать правду

В этой главе мы критиковали генетическую теорию плохого зрения не потому, что мы выступаем против врачей-глазников, приверженцев традиционных методов лечения, которые обычно лишь повторяют то, чему их учили в медицинских учебных заведениях, но потому, что имеется множество убедительных научных свидетельств, указывающих на факторы окружающей среды как на основную причину самых распространенных визуальных проблем. Это жизненно необходимо, потому что если проблемы, связанные со зрением, обусловлены не генетически, то они могут быть хотя бы частично исправлены.

Но вы можете спросить: „*А если мои родители близорукие и я тоже близорукий, — не означает ли это, что мое заболевание передано мне по наследству?*

“ Ответом будет — нет. В большинстве случаев, когда близорукостью страдает вся семья, это значит, что все ее члены очень много читают или занимаются чем-то, находящимся близко от глаз, что обычно вызывает близорукость, и генетика тут ни при чем. Как правило, наследственные проблемы со зрением почти всегда появляются на раннем этапе жизни. Если у вас было хорошее зрение в детстве, то весьма мало вероятности, что ваши проблемы связаны с наследственностью.

Профессор Янг объясняет: „*То, что родители и дети говорят на одном языке, еще не значит, что их язык — результат наследственности. Передача языка из поколения в поколение является результатом их принадлежности к одной культуре. Подобным образом большинство проблем, связанных со зрением, особенно близорукость, вытека-*

ют из того факта, что родители и дети подвергаются воздействию одной и той же окружающей среды. Наше исследование ясно показывает, что в большинстве случаев близорукости доминирующим фактором является находящаяся слишком близко от глаз работа“.

Как читать рецепт

До сих пор вы имели ясное представление, что именно не так с вашими глазами. Несмотря на то что визуальная терапия может разрешить почти любую из общих глазных проблем, четкое понимание собственной проблемы поможет вам извлечь большую пользу из Программы АИЗ и вы сможете более эффективно общаться со своими врачами. Мы предлагаем также брать копии рецептов. Вот образцы рецептов и их расшифровки.

Пример 1

Пациент _____ Дата _____

OD -3.50 -.75 × 180 ADD

R PD 64

OS -4.00 -1.00 × 5 ADD

„OD“ означает латинское *Oculus Dexter* (правый глаз) и относится к правому глазу. „OS“ — *Oculus Sinister* (левый глаз) и относится к левому глазу. Не путайте OD с O. D., которое ставится после имени врача и означает врач-оптик. Если оба глаза одинаковы, OD и OS часто заменяют OU, что означает *Oculus Uterque* (оба глаза).

Первая цифра, следующая за OD или OS, относится к силе линз, выраженной в диоптриях. Чем больше цифра, тем сильнее линзы. В данном примере пациент должен получить линзу -3.50 Д для правого глаза и -4.00 Д — для левого. Знак минус означает, что он близору-

кий и что левый глаз видит хуже, чем правый.

Следующие цифры OD -0.75×180 и OS -1.00×5 означают, что у пациента астигматизм в каждом глазу; -0.75 и -1.00 относятся к силе цилиндра, а 180 и 5 относятся к оси. Наконец, PD означает pupillлярное расстояние и указывает на то, что это расстояние между центром зрачков составляет 64 мм. Это помогает определить расположение линз относительно центра зрачков.

Пример 2

Пациент _____ Дата _____

| | | | |
|----|----------|-----|-------|
| OD | +1.00 | ADD | +1.75 |
| R | PD 64/60 | | |
| OS | Plano | ADD | +1.75 |

В этом примере пациент страдает старческой дальнозоркостью, которую исправляют бифокальными очками.

Линзы должны быть $+1.00$ Д для правого глаза и нуль (Plano — плоская) для левого глаза. В данном случае астигматизма нет. Эти линзы будут составлять верхнюю часть бифокальных очков и указывать, что пациент потерял некоторую остроту зрения на расстояние, указанное в правом глазу. Цифры, следующие за ADD, относятся к нижней части бифокальных линз и означают, что обоим глазам требуются линзы для чтения, которые на $+1.75$ Д сильнее, чем верхние линзы. Другими словами, правый глаз получит линзы для чтения $+2.75$ Д, а левый — $+1.75$ Д. Пациент имеет PD $64 / 60$, что означает: pupillлярное расстояние составляет 64 мм при использовании их на дальнее расстояние и 60 мм для глаз при нормальном расстоянии для чтения 40 см.

Конечно, бывают более сложные рецепты, чем эти, особенно если линзы

содержат призму. Рецепты на контактные линзы также учитывают искривление роговицы. Однако, изучая эти образцы и сравнивая их с вашими рецептами, вы сможете выяснить, что именно не так с вашими глазами. Если у вас возникнут какие-либо сомнения, попросите у своего врача разъяснений и будьте настороже, если он начнет настаивать на том, что ваша визуальная проблема — явление наследственное и что ничего с этим поделать нельзя.

Несколько фактов о болезни глаз

Наконец, мы хотели привести некоторую отрезвляющую статистику о глазных болезнях. Согласно материалам Национального института зрения, приблизительно 15 миллионов американцев в возрасте свыше шестидесяти лет имеют катаракту, 3 млн. — глаукому и 9 млн. —

ту или иную форму отслойки сетчатки. Грубо говоря, если вы будете полагаться на традиционные методы лечения глаз, то почти 40 процентов вероятности, что у вас с возрастом разовьется одно из этих заболеваний. Это похоже на русскую рулетку, и вам следует сделать все возможное, чтобы свести риск до минимума.

Это не шутка. И хотя многие глазные врачи не любят открыто обсуждать эту статистику, мы считаем, что пациенты имеют право знать эти факты, чтобы иметь возможность принимать сознательные решения. В прежние времена у пациентов не было выбора, они покорно следовали „врачебным указаниям“, независимо от последствий. В настоящее время у вас есть выбор, и важно основательно взвесить возможные альтернативы.

Не делайте ошибку, думая, что вы всегда сможете видеть. Эффективный уход

за глазами представляет нечто большее, чем просто выбор модной оправы очков с очередной парой более сильных линз или надежда на то, что если у вас разовьется глазная болезнь, то лекарства или хирургическая операция смогут ее устраниить. И хотя традиционные методы лечения глаз помогали миллионам людей жить более продуктивной жизнью и будут продолжать играть важную роль для тех, кто хочет просто добиться „быстрой фиксации“, все же можно достичь гораздо большего. В действительности, эффективный уход за глазами — это ежедневные упражнения для глаз, отнимающие всего несколько минут вашего времени, подобно тому, как вы уделяете его чистке зубов и расчесыванию волос. Это имеет глубокий смысл и всегда срабатывает.



Альтернативная визуальная терапия

Открытие визуальной системы

Предположим, у вас деформировалась лодыжка и ваш врач сказал, что теперь вы обречены ходить на костылях всю оставшуюся жизнь. И даже хуже того, возможно, кончите креслом на колесах, и что 40 процентов вероятности, что ваша нога в конце концов будет ампутирована. Примете ли вы такой диагноз и покорно последуете данному методу лечения? Разумеется, нет! Вы будете настаивать на проведении физической терапии или любого другого способа приведения лодыжки в нормальное состояние.

Подобная ситуация наблюдается и в традиционном методе лечения глаз, но с некоторой разницей. Пациентам не говорят, что действительно происходит с ними; им также не говорят о возможностях визуальной терапии. Им просто заявляют, что ничего нельзя поделать,

кроме как подчинить всю свою жизнь безнадежной зависимости от все более и более сильных „глазных костылей“, что часто сопровождается хирургическим вмешательством, когда зрение становится совсем слабым. В большинстве случаев не делается никаких попыток предотвратить проблему со зрением или хотя бы не дать ей усугубиться.

Суть в том, что работоспособность глаз можно улучшить так же, как это делается с другими частями тела, с помощью упражнений. Разработаны десятки простых методов, которые могут помочь людям в любом возрасте наслаждаться прекрасным зрением, более здоровыми глазами, и жить более счастливой, насыщенной жизнью. Упражнения для глаз, обычно называемые *визуальной терапией*, включают широкий диапазон методов, которые способствуют укреплению зрительной системы. Одни методы улуч-

шают координацию глаз и усиливают фокусирующую способность; другие снижают зрительное напряжение и содействуют быстрому поступлению питательных веществ к глазам, оздоровляя их и способствуя их расслаблению.

Программа АИЗ даст основы тренинга для ваших глаз. В отличие от физических упражнений, она не требует никаких усилий и связана с повышением энергетического потенциала фокусирующей системы, а не с наращиванием веса глазных мышц. Ваши глаза от этого станут „сильнее“, подобно тому, как это происходит при модернизации двигателя или использовании более высококачественного горючего с целью повышения его мощности. Практические руководства даны в приложении.

Если вы в точности и без ошибок будете выполнять Программу АИЗ, то через месяц заметите существенные изме-

нения. Типичные улучшения перечислены ниже; они дадут наглядное представление о том, чего можно достигнуть. Разумеется, не каждый сможет добиться улучшений во всех этих областях, и фактические результаты будут разными у каждого отдельного человека, в зависимости от условий, состояния здоровья, уклада жизни, уровня напряжения, питания и степени восприимчивости.

- ※ Более сильные глаза при большей естественной фокусирующей силе.
- ※ Более здоровые глаза с меньшим риском приобретения основных глазных заболеваний.
- ※ Снижение или устранение зависимости от „корректирующих“ линз.
- ※ Предупреждение дальнейшего ухудшения зрения и избавление от необходимости заказывать с тече-

нием времени все более сильные линзы.

- ※ Более приятное, расслабленное зрение с лучшей координацией глаз.
- ※ Избавление от головных болей и астенопии, вызываемых работой с компьютером.
- ※ Снижение сухости глаз и чувствительности к яркому свету.
- ※ Способность к беглому чтению и лучшему пониманию печатного текста.

Несмотря на то что многие люди замечают первые признаки улучшения уже через неделю, не будьте нетерпеливыми и не расхолаживайтесь, если сразу не получите чудодейственных результатов. Помните, что мы всего лишь врачи, а не кудесники. Так что относитесь ко всему разумно. Если вы на протяжении многих лет носили „коррек-

тирующие" линзы, то не следует ожидать, что ваше зрение прояснится за одну ночь. Дайте время, чтобы курс терапии начал действовать, и не ждите слишком скоро слишком много. И хотя некоторые люди быстро добиваются волниящих результатов, в основном улучшение происходит постепенно. Очень важно упорно продолжать занятия и помнить, что позитивные действия *должны* дать положительные результаты.

Привычные модели

К счастью, мы разработали несколько простых методов, которые дадут вам возможность делать ежедневно упражнения для глаз, даже если у вас очень загруженный рабочий график, то есть не тратая на это никакого дополнительного времени. Верно говорят, что человек состоит из привычек. В сущности,

большая часть наших действий управляетя рядом привычных моделей, которые помогают нам производить привычные действия, не прибегая к необходимости постоянно принимать решения. Вместо того чтобы сознательно определять каждое отдельное действие, мы полагаемся на привычные образцы, благодаря которым живем отчасти автоматически, не задумываясь над тем, что делаем.

Например, вождение автомобиля — типичный образец набора привычных движений. Мы автоматически нажимаем на педаль, смотрим в боковое зеркальце, включаем сигналы поворота, поворачиваем рулевое колесо, а если нужно, нажимаем на тормоза. Нам нет нужды обдумывать эти действия. Мы выполняем их на подсознательном уровне. Сколько раз вы проносились мимо съезда на шоссе, потому что ваши мыс-

ли в это время витали бесконечно далеко и вы просто привычно вертели баранку?

Подобным же образом мы полагаемся на ряд привычек при пользовании своей визуальной системой. Представьте, какой сложной была бы жизнь, если бы мы вынуждены были сознательно высчитывать позицию каждого объекта, на который хотим посмотреть, делать соответствующие движения глаз, рассчитывать расстояние до объекта, а затем фокусировать глаза! Неудивительно, что большинство людей с плохим зрением имеют плохие зрительные привычки. Многие близорукие люди по привычке читают или работают на компьютере часами, без передышки, так что их глаза претерпевают чрезмерное напряжение. И те, кто носит „корректирующие“ линзы, по привычке не снимают их в течение всего дня, приобре-

тая таким образом определенную зависимость от них.

Если вы серьезно хотите улучшить свое зрение, то должны тщательно прививать себе „новые зрительные навыки“, приведенные в главе 4, пока они не станут автоматическими. По-настоящему эффективные навыки прочно входят в подсознание, для чего вы должны упорно тренироваться в их повторении, пока они не станут вашим нормальным способом видения.

Чтобы преуспеть, нужно принять твердое решение

Первым и наиболее важным шагом в разработке „новых зрительных навыков“ является искренняя вера в то, что вам необходимо сделать кое-какие позитивные изменения. Это значит, что нужно взвесить все „за“ и „против“ и

сделать разумный выбор, так, чтобы вы были убеждены, что поступаете правильно. Так же, как верно то, что долгая в ад вымощена благими намерениями, верно и то, что во многих случаях путь к слепоте вымощен „корректирующими“ линзами. Далее мы будем обсуждать более подробно пагубное влияние „корректирующих“ линз. А пока необходимо осознать тот факт, что традиционные формы лечения глаз ведут вас по спирали вниз, к прописыванию все более сильных линз, и вам следует изменить к этому свое отношение, пока еще не слишком поздно.

Следующим шагом является принятие формального решения о том, что ничто не остановит вас в стремлении к успеху. Дайте себе торжественную клятву или письменное заверение, что будете стремиться к данной цели. Затем заявите об этом вслух близким или

друзьям. Это очень важно, так как вы будете чувствовать ответственность за свои слова. Если вы заключили с собой тайное соглашение, то всегда сможете найти себе какое-нибудь оправдание, чтобы отклониться от заданного пути. Даже если вы будете испытывать некоторое чувство вины и угрызения совести, ваше „твердое решение“ будет скоро позабыто, а зрение начнет постепенно ухудшаться, так как возвратятся старые привычки.

Итак, не давайте себе поблажек. Заявите о своем решении кому-нибудь вслух и приступайте к Программе АИЗ. Помните, что на то, чтобы „новые навыки“ начали действовать, нужно приблизительно месяц. В течение этого периода вы можете испытывать некоторое сопротивление со стороны старых привычек, которые нужно просто забыть. Не позволяйте негативным мыс-

лям или чувствам сбивать вас с избранного пути. Уверенно и твердо прививайте себе „новые визуальные навыки“.

Возможности к действию

А теперь рассмотрим все это отдельно. Ваши „новые визуальные навыки“ состоят из нескольких простых терапевтических методов, слитых с повседневным образом жизни в единое целое, которые следует повторять до тех пор, пока упражнения для глаз не станут полностью автоматическими и вы не перестанете думать об этом. Проверьте эти методы на окружающем вас мире, пока они не станут частью вашего обычного образа видения. Начиная с сегодняшнего дня, практикуйте „новые визуальные навыки“ как можно чаще, в процессе работы, ожидания, езды в автомобиле, разговора по телефону, чте-

ния, работы на компьютере и т. д. Вы найдете для этого массу благоприятных возможностей. Эти методы основаны только на движении глаз, так что они будут не заметны для посторонних. Вы можете выполнять их в помещении, полном народу, и никто не заметит, что вы делаете.

Только не надо жаловаться, что на это у вас не хватает времени. „*Новые визуальные навыки*“ не требуют никакого дополнительного времени, поскольку вы можете это делать когда угодно и где угодно. Просто вы будете более продуктивно использовать свое время. В сущности, приобретение новых навыков создает обычные, докучные занятия более интересными, поскольку в процессе их выполнения вы будете разрабатывать лучшее видение. Не забывайте, что отдачей станет жизнь с более ясным, отчетливым зрением.

Год под светофором

Время, потраченное на ожидание, когда поменяются огни светофора, дает прекрасную возможность людям, сидящим за рулем, для ежедневного глазного тренинга. В среднем они останавливаются на красные огни светофора десять раз в день и тратят по одной или две минуты на каждую такую остановку. За день это составляет двадцать минут, а в течение жизни таких минут наберется целый год. Представьте, что вы потратили год, ожидая, когда поменяются огни светофора. Вы завязли в своем автомобиле и вам некуда деться. Вокруг вас лес машин, которых становится все больше и больше по мере расширения города. Что делать в этой ситуации? Неужели вы будете в отчаянии бить кулаками по рулю и доводить себя до исступления?

Ну уж нет! С этого дня и всегда разрабатывайте „новые визуальные навыки“ всякий раз, когда огни светофора останавливают вас в пути. Точно так же как вы автоматически нажимаете при этом на тормоза, вы должны автоматически проводить курс визуальной терапии. Используйте ваше драгоценное время продуктивно, не тратьте его попусту.

Три фазы визуальной терапии

Самым важным является как можно более быстрая выработка стимула и желания. Подтолкните этот момент и вы немедленно *увидите* результаты! Это ключ к успеху. Как только вы своими глазами *увидите* разницу, то, несмотря на некоторую тень сомнения, поймете, что взяли верное направление. Вы испытаете огромное чувство

удовлетворения и достижения, которого никогда не испытывали прежде. Вам уже не захочется возвращаться к зависимости от „корректирующих“ линз, попадать в порочный круг ослабленного зрения и необходимости выписывать все более и более сильные линзы.

Визуальная терапия может доставить массу удовольствия, когда вы увидите, как день за днем проявляется действие специальных упражнений. Вскоре у вас разовьется ясный новый взгляд на мир, который навсегда изменит ваше мнение о собственных глазах. Несмотря на то что многие люди замечают первые признаки улучшения уже через несколько дней, основная цель терапевтического курса — произвести позитивные долгосрочные изменения. Вы, вероятно, заметите, что ваше зрение пройдет несколько фаз на пути к улучшению.

Фаза 1. Ознакомление

В течение первых двух недель вашей целью будет тщательное знакомство со всеми методами, с тем чтобы вы могли ими пользоваться, не заглядывая все время в книгу. Мы рекомендуем трижды прочесть инструкции по каждому методу для лучшего запоминания. Четко следуйте предписаниям каждого метода. Дополнительно к „новым визуальным навыкам“ мы предлагаем вам использовать „ускоренные методы“, которые нужно практиковать в течение получаса каждый день на протяжении месяца.

Постарайтесь как можно быстрее расстаться с зависимостью от „корректирующих“ линз, после чего вашей целью должна стать стабилизация зрения, а в этом случае просто сконцентрируйтесь

на более ясном видении, используя свой нынешний рецепт на линзы.

Фаза 2. Разработка

Это период быстрого прогресса, который обычно длится от одного до трех месяцев, в зависимости от имеющейся проблемы со зрением. Вашей целью будет достижение механических навыков для возможно большего улучшения. Вы овладеете всеми методами и выделите из них наиболее подходящие для вас. Будете продвигаться от одного, более слабого, рецепта к другому, снижая все время зависимость от „корректирующих“ линз. Введя в свой обиход „новые визуальные навыки“, вы сделаете их частью своего нормального видения предметов.

Большинство людей заявляют, что для адаптации к более слабым линзам тре-

буется всего несколько недель, а иногда несколько дней. Как только вы привыкнете к более слабой оптике, поскорее переходите к еще более слабой. В течение этой фазы вы можете также испытать *отчетливые вспышки*, являющиеся периодами ясного зрения, без помощи „корректирующих“ линз. Это весьма общее явление, отмечаемое даже людьми с очень плохим зрением. Если вы будете упорно следовать данным методам, эти отчетливые вспышки станут чаще и продолжительнее. Однако они бывают не у всех, поэтому не поддавайтесь разочарованию, если у вас их не будет. Прогресс совершается постепенно, улучшение наступает почти незаметно.

Фаза 3. Закрепление

Большинство людей в конце концов достигают уровня, после которого улуч-

шений уже больше не происходит или их скорость становится столь незначительной, что они решают прекратить следование „ускоренным методам“. Когда вы достигнете этой стадии, ваши „новые визуальные навыки“ такочно войдут в обиход, что станут автоматически содействовать достижению результата и обеспечивать постепенное улучшение. Однако этот уровень, вероятно, не даст максимально возможного улучшения!

Многие люди считают, что такой уровень — явление временное и что если они будут продолжать „ускоренные методы“ регулярно, как часть оздоровительной программы, то их зрение в конце концов придет к следующей фазе улучшения и достигнет очередного более высокого уровня. Затем все опять повторится: следующая фаза закрепле-

ния, за которой последует очередной скачок к улучшению.

Цикл закрепления улучшений может продолжаться длительное время и дать надежду даже людям, имеющим серьезные проблемы со зрением, в конечном счете вернуть себе нормальное зрение. Ключ к этому — в развитии привычки ежедневного выполнения курса визуальной терапии так, чтобы она стала неотъемлемой частью вашего жизненного уклада. И неважно, сколько это займет времени, — месяц или год, для того чтобы вернуть нормальное зрение, — потому что вы приняли долгосрочное обязательство обеспечить свои глаза особым уходом и вниманием, которых они заслуживают. Просто продолжайте постоянно делать упражнения и верьте в то, что ваше тело способно само излечить себя.

Неизбежные позитивные изменения

Когда визуальная терапия начнет оказывать свое действие, в форме и структуре ваших глаз произойдут позитивные изменения. Эти изменения неизбежны, так как глаза являются частью тела и подчиняются тем же законам физического и мышечного развития. Так как визуальная терапия улучшает силу и координацию глазных мышц и усиливает поток питательных веществ, эти силы *должны* произвести позитивные изменения на клеточном уровне, а затем и на общеструктурном. Все должно подчиняться законам природы!

Достижение определенных уровней и периоды закрепления составляют время, необходимое для этих структурных изменений. Поэтому не поддавайтесь панике и не считайте, что вы уже достигли своего предела и больше ничего не

добьетесь. Многие позитивные изменения происходят в процессе перегруппировки клеток и регенерации тканей. Даже при катаракте или дегенерации желтого пятна многое может быть сделано для улучшения потока питательных веществ. Люди, имевшие серьезные проблемы со зрением, достигали значительных улучшений, и нет никаких причин считать, что вы не сможете достичь того же. Не занимайтесь негативными самоубеждениями и пагубными пророчествами. Не ждите чудес, но и не делайте установки на неудачу.

К счастью, глаза не крепятся на прочной стене из кости. Глазное яблоко отделено от глазницы приблизительно на 1,25 см жировой тканью, что оставляет достаточно места для изменений. Вот почему даже люди с серьезными глазными заболеваниями могут достичь значительных успехов. Ежесекундно умирают

и заменяются новыми приблизительно 2 миллиона клеток. Структура тела постоянно изменяется. Ничто не остается неизменным, даже на одно мгновенье. Программа АИЗ направит эти изменения в сторону улучшения зрения. Выработайте привычку регулярно заниматься визуальной терапией — и ваше зрение улучшится само собой.



**Семь
новых
визуальных
навыков**

Постройте прочный фундамент

Следующие семь простых „новых визуальных навыков“ составляют фундамент нашего метода. „Качание насоса“ и „игра на тромbone“ развивают механизм фокусирования и стимулируют поток питательных веществ внутри глаз. Движение по часовой стрелке и вращение глазами стимулируют поток питательных веществ вокруг глазного яблока и улучшают управление экстраокулярными мышцами. Медленное моргание глазами снижает зрительное напряжение. Зажмуривание стимулирует производство слезной жидкости. Устремление взгляда в зону нечеткого видения обостряет остроту зрения, повышая способность видеть мелкие детали.

Эти навыки дадут вашим глазам и окружающим тканям хорошую базовую

тренировку. Прелесть метода состоит в том, что для него не требуется дополнительного времени. Он постепенно улучшает почти любую из широко распространенных визуальных проблем, независимо от возраста или обстоятельств. Это позволит вам обеспечить своим глазам реальный уход и заботу вместо того, чтобы, махнув на все рукой, позволить зрению становиться все хуже и хуже.

В качестве награды вы обеспечите себе более безопасную езду в автомобиле, поскольку будете обращать больше внимания на другие машины и на то, что происходит вокруг вас. Есть еще и ряд других важных методов, которые мы обсудим позднее и которые вы должны выполнять ежедневно в течение месяца; но данная линия будет способствовать внедрению „ваших новых визуальных навыков“, пока они прочно не вой-

дут в обиход и не станут полностью автоматическими.

Новый визуальный навык 1. „Качание насоса“

Ритмично изменяйте фокус туда и обратно между ближним объектом (в 15 см) и удаленным объектом, быстро взглядывая на самую мелкую деталь, которую сможете разглядеть на каждом из объектов. Используйте палец, карандаш, брелок и т. д. в качестве ближнего объекта. И светофор или что-нибудь иное, находящееся на расстоянии более 5 м, — в качестве удаленного объекта, скажем, дерево, здание, рекламный щит или грузовик. Продолжайте менять фокус туда и обратно: ручка — светофор — ручка — дерево — рекламный щит — ручка — светофор — ручка — грузовик — ручка — труба — ручка — дерево — ручка — светофор и так далее.



Изменяйте фокус через две секунды и смотрите каждый раз на удаленный объект. Держите ближний объект неподвижно на том же месте и не допускайте ошибки, помещая его слишком далеко. Чтобы определить расстояние

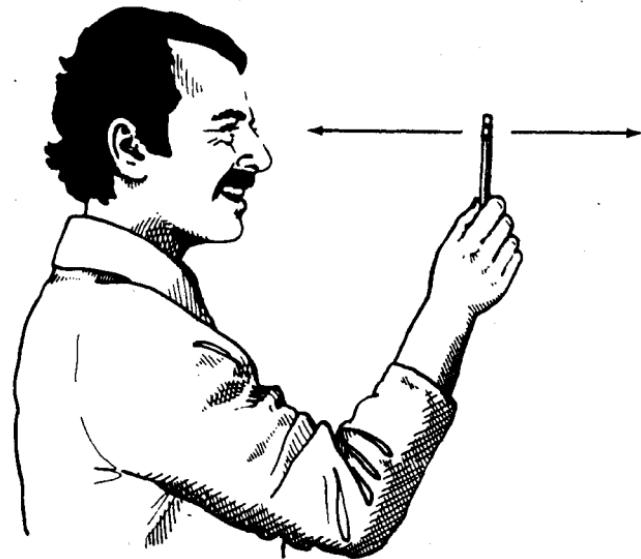
в 15 см, используйте линейку и не забывайте бросать быстрый взгляд на *самые мелкие детали*, которые только сможете разглядеть на каждом объекте. Если вы находитесь в помещении, используйте любой предмет в качестве удаленного объекта. Например, меняйте фокус между большим пальцем руки и экраном телевизора или углами комнаты во время рекламных пауз в телевизионной передаче.

Новый визуальный навык 2. „Игра на тромbone“

Держите перед собой на расстоянии вытянутой руки объект, например большой палец руки, карандаш или брелок, и медленно и глубоко дышите. При вдохе перемещайте объект по направлению к лицу, пока он не коснется кончика вашего носа. При выдохе отводите объект опять на расстояние вытянутой руки

ки. Продолжайте смотреть на объект, медленно перемещая его туда и обратно в такт вашему дыханию, к кончику носа и на расстояние вытянутой руки, подобно тому, как музыкант играет на тромbone.

Когда вы подводите объект близко к носу, он становится вне фокуса вашего зрения и может давать двойное изображение. Страйтесь избежать этого, глядя на *самую мелкую деталь* на объекте и перемещая его все медленнее и медленнее, по мере того как изображение начинает прерываться или терять фокус. Не делайте это упражнение быстро. Самым важным в данном случае является сохранение четкого и сфокусированного изображения как можно дольше. Вы должны также перемещать объект очень медленно при отводе его обратно, от носа. У близоруких объект может терять фокус при слишком под-

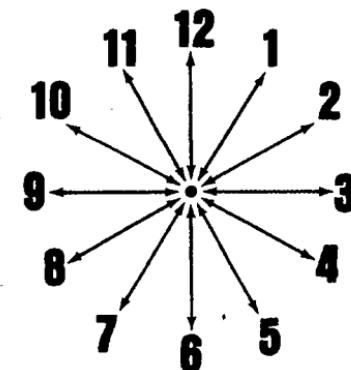


ведении его к носу, а также перед тем, как он окажется на расстоянии вытянутой руки. Здесь применяется тот же принцип: удерживайте фокус и четкое изображение как можно дольше на любом расстоянии.

Новый визуальный навык 3. „Движение по часовой стрелке“

Посмотрите на удаленный объект прямо перед собой и вообразите, что вы стоите перед гигантскими часами с удаленным объектом в центре. Держите голову и плечи неподвижно и осторожно переводите глаза до самого предела в направлении часовой стрелки на цифре 9 так, как будто вы стараетесь увидеть свое левое ухо. Держите экстраокулярные мышцы в сильном напряжении в течение двух секунд и не смотрите ни на что определенное. Затем возвратите взгляд на удаленный объект в центре часов.

А теперь осторожно отведите глаза на пару секунд как можно дальше в направлении стрелки 10, как если бы вы старались увидеть что-то над своим левым ухом, и слегка напрягите экстраокулярные мышцы. Затем возвратитесь к удаленному объекту в центре. Проделайте



то же с цифрой 11 и — обратно к объекту в центре. Не делайте это упражнение быстро. Продолжайте медленно „перемещаться“ вокруг циферблата, плавно переводя глаза на возможно более дальнее расстояние, следя направлению каждой цифры и напрягая экстраокулярные мышцы, а затем возвращаясь к удаленному объекту в центре часов:

(9/напряжение — центр), (10/напряжение — центр),
(11/напряжение — центр), (12/напряжение — центр)
и так далее.

Новый визуальный навык 4. „Вращение глазами“

Медленно вращайте глазами, совершая полный круг, сначала в одну сторону, потом в другую, все время сохраняя экстракулярные мышцы в предельно напряженном состоянии. Это упражнение нельзя делать быстро. Важно следить за координацией и контролировать движение, производя медленные, плавные вращения, без судорожных подергиваний и не глядя ни на что определенно.

Следует сделать кое-какие предупреждения относительно „движения глаз по часовой стрелке“ и „вращения глазами“. Несмотря на то что вам следует напрячь до предела экстракулярные мышцы, нельзя делать резких мышечных сокращений или напрягать их так сильно, чтобы начинали сыпаться искры из глаз. Если это произойдет, зна-

чит, вы перегрузили сетчатку. Особен-но это важно усвоить близоруким. Цель упражнения — разработать плавные, контролируемые движения глаза, а не развить более плотные мышцы. Поэтому смотрите, не переусердствуйте.

Иногда вращение глазами вызывает тошноту и при выполнении приведенных выше упражнений вы почувству-те головокружение. Если это случится, прикройте глаза руками и выполните упражнения в таком положении.

Новый визуальный навык 5. „Медленное моргание“

Дышите медленно и глубоко. При вдо-хе не смотрите ни на что определенно, а просто делайте несколько обычных морганий, полностью наполняя легкие кислородом. При выдохе закройте гла-за, расслабьтесь, затем медленно выдох-ните из легких весь воздух, мысленно

или вслух повторяя: „расслабься... расслабься... расслабься...“ Выдыхая воздух, глазами ничего не делайте — никаких движений или зажмурований. Просто оставьте их слегка приоткрытыми и расслабленными. А во время вдоха продолжайте медленное моргание: (вдох/открыты глаза — выдох/расслаблены), (вдох/открыты — выдох/расслаблены), (вдох/открыты — выдох/расслаблены) и так далее.

Новый визуальный навык 6. „Зажмурование при моргании“

Плотно сожмите веки и подержите так на три счета. Затем широко откройте глаза и сделайте несколько обычных морганий. Затем опять сожмите веки и опять широко откройте глаза. Продолжайте поочередно то сжимать, то разжимать их. После нескольких таких морганий с зажмурованием вы почувствуете в глазах приятное увлажнение

слезной жидкостью. Оставьте в покое мышцы век, не хмурьтесь и не морщите лобные или окологлазные мышцы: зажмурьтесь — откройте глаза — зажмурьтесь — откройте — зажмурьтесь — откройте и т. д.

Новый визуальный навык 7. „Зона нечеткого видения“

Медленно переводите взгляд по краю нечетко видимого объекта, следуя по его основным контурам. Не надо пристально всматриваться в эти контуры, просто двигайте глазами по краю. Например, если вы близорукий, смотрите на дерево и скользите взглядом по очертанию, образуемому ветвями, которое выделяется на фоне неба, как если бы вы исследовали их изгибы и промежутки между ними. Если вы дальнозоркий или пресбиопик, удаленные объекты будут, вероятно, видны отчетливо, поэто-

му держите какой-нибудь брелок или другое небольшое ювелирное изделие на достаточно близком расстоянии так, чтобы его изображение было неясным.

Проделав это упражнение в течение нескольких секунд, внимательно всмотритесь в *самую мелкую деталь*, какую только вам удастся разглядеть, и попытайтесь определить ее точный контур. Затем попробуйте высмотреть еще более мелкие детали, по убывающей, вплоть до почти невидимых. Например, близорукие должны глядеть на кучу листьев и пытаться рассмотреть каждый отдельный лист. Дальнозоркие и те, у которых старческая дальновзоркость, должны смотреть на ясно видимые детали предметов на поверхности, такие как царапины или крупинки металла. Не прищуривайтесь и не прибегайте к другим подобным уловкам. Нацельте себя на то, что вы смотрите спокойно, рас-



слабленно, пассивно наблюдая и постепенно выделяя все более и более мелкие детали.

Торопись не спеша, дабы не переусердствовать

Не старайтесь проделать все упражнения на каждой остановке при смене огней светофора. Делайте все по поряд-

ку. На первой остановке делайте „качание насоса“; на второй — „игру на тромbone“; затем — „медленное моргание“. Спустя какое-то время вы обнаружите, что одни упражнения эффективнее других. Овладейте всеми. Затем сосредоточьтесь на тех, которые дают вам наибольшую пользу. Если вы не слишком много ездите в машине, упражняйтесь, сидя у телевизора во время рекламных пауз, или в процессе чтения, или разговоров по телефону.

Вместо того чтобы впустую тратить время на бесконечное переключение каналов или просто сидеть, праздно уставившись в пространство, разрабатывайте новые визуальные навыки. Если вы занимаетесь физической гимнастикой, упражнениями с гирями или спортивной ходьбой, можете тренировать глаза в процессе этих видов упражнений — „качание насоса“, „вращение

глазами“ или „зажмуривание при моргании“.

В первые дни ваши глаза, возможно, будут испытывать довольно болезненные ощущения, вследствие происходящей здоровой тренировки мышц. Вскоре эти дискомфортные ощущения сменятся новыми, приятными ощущениями силы, энергии и контроля. Однако, если вы испытываете боль или сильный дискомфорт, это значит, что вы переусердствовали и должны немедленно прекратить. Нельзя добиваться чего бы то ни было, прилагая все силы. Вместо этого откройте страницу 226, где дана схема последовательного снятия напряжения, и в течение нескольких дней следуйте ей, пока не исчезнут признаки дискомфорта.

Большинство людей не испытывает во время упражнений никаких про-

блем. Однако энтузиасты силовых упражнений — тяжелоатлеты, гимнасты, бегуны — должны быть осторожны, чтобы не перенапрячься, особенно в самом начале. В течение первой недели просто сосредоточьтесь на заучивании движений глаз и выработке координации, а затем используйте энергию и выдержку.

Разработка „новых визуальных навыков“ подобна посадке семян. Как только они пустят корни, вашим глазам будет обеспечена продолжительная здоровая жизнь.

Как преодолеть проблемы конвергенции

Медленно читающие люди, страдающие от болезни укачивания, часто встречаются с проблемами конвергенции и могут испытывать головные боли.

ли при „качании насоса“ или „игре на тромbone“. Если это случится, немедленно прекратите упражнение и перейдите к „медленному морганию“. Закройте глаза и дышите глубоко и медленно до тех пор, пока не пройдет головная боль. И только после этого сделайте несколько раз „качание насоса“ или „игру на тромbone“.

Если головная боль возобновится, тотчас прекратите эти упражнения и перейдите к „медленному морганию“. Затем опять продолжайте „качание насоса“ или „игру на тромbone“, еще на несколько секунд стараясь продлить время их выполнения. Постепенно наращивайте время тренинга, переходя к „медленному морганию“ всякий раз, как только появится головная боль. Таким образом вы постепенно преодолеете эту проблему и сможете делать „качание насоса“ и „игру на тромbone“ без малейшего ощущения

дискомфорта. Эти упражнения часто способствуют ускорению чтения. Во всяком случае вы полностью излечитесь от болезни укачивания.

Отучите себя от „корректирующих“ линз

Как вы, вероятно, знаете из собственного опыта, „корректирующие“ линзы вызывают зависимость и делают глаза слабее, так что они теряют даже часть своей природной фокусирующей силы. Меняя через каждые несколько недель линзы на более сильные, большинство людей уже не могут видеть без них так же хорошо, как видели до того, как начали носить очки. Вызванные этим проблемы настолько широко распространены, что многие врачи-глазники теперь уже понимают, что своими предписаниями причиняют вред глазам. Это

предупреждение относится как к очкам, так и к контактным линзам.

Возьмите за правило носить очки как можно реже или хотя бы не все время, а не так, как делают многие, — не снимая. Пользуйтесь ими лишь при тех видах деятельности, которые *требуют* четкого видения, и вырабатывайте навык сразу снимать очки, как только прекращаете данный вид деятельности. Отучайтесь от этих „глазных костылей“, учитесь смотреть без них. Помните, если у вас без очков появится головная боль, это значит, что вы напрягаете глаза вместо того, чтобы их расслабить и обрести лучшее видение.

Сначала покажется эмоционально трудным ходить без „глазных костылей“, особенно, если вы носили их на протяжении многих лет, и некоторых людей охватывает паника, когда они впервые снимают очки. Если такое случится, сде-

лайте несколько „медленных морганий“ и паническое чувство быстро пройдет. Когда у вас выработается привычка снимать очки на более продолжительное время, вы заметите, что в некоторых ситуациях вы можете хорошо видеть без очков, пусть и не слишком отчетливо. Разумеется, не следует снимать их в потенциально опасных ситуациях, скажем, когда вы за рулем, готовите пищу или пользуетесь электроприборами.

Как ускорить формирование навыков

Мы поместили все „новые визуальные навыки“ на страничке-памятке. Вырежьте эту страницу и разрежьте пополам. Приклейте половинку, которая помечена „для занятий в автомашине“, к щитку; а ту, которая помечена „закладка“, вложите в книгу, которую в данное

время читаете, на одну страницу вперед, и когда дойдете до нее, прервите чтение и поупражняйтесь несколько секунд в „новых визуальных навыках“. Это очень действенный метод, если вас осаждают кипы бумаг, требующих рассмотрения.

Если вам приходится часто разговаривать по телефону, приклейте закладку к телефонному аппарату и делайте упражнения для зрения между звонками. Например, „медленное моргание“ после каждого телефонного разговора освежит вас и будет способствовать продуктивной работе. Это прекрасный способ управлять временем, так что вас это не будет ни нервировать, ни держать в напряжении. Попробуйте, вам понравится.

Используйте любые средства, которые будут напоминать вам об упражнениях визуальной терапии, и прочно вводите в свой обиход „новые визуальные навыки“, пока они не станут автоматиче-

скими. Сосредоточьтесь на скорейшем получении результатов, что придаст вам энергию и энтузиазм. Страйтесь сочетать эти методы со своей ежедневной деятельностью для выработки „обусловленных рефлексов“, после чего сама деятельность будет автоматически вызывать эти новые визуальные навыки.

Три фазы формирования навыков

В течение первой недели уделите особое внимание ощущениям в глазах и не забывайте проводить визуальную терапию. Скоро вы заметите первые признаки формирования навыков. Возможно, вначале вы будете терять какое-то время, останавливаясь на сигнал светофора или переключая программы телевизора в поисках чего-нибудь интересного, и ваши мысли будут по привычке беспцельно блуждать.

И вдруг однажды вы, не задумываясь, начнете спонтанно выполнять то или другое упражнение терапевтического курса. Как только вы осознаете, что „новые визуальные навыки“ начали пускать корни в вашем подсознании, вы почувствуете приятное волнение и подъем. А с течением времени обнаружите, что все чаще и чаще делаете упражнения для глаз совершенно спонтанно.

Примерно через месяц вы вступите в следующую фазу. К тому моменту ваши „новые визуальные навыки“ будут уже полностью автоматическими и прочно войдут в подсознание, что будет равносильно принятию обязательства сохранить эти навыки на всю жизнь.

Взяя на себя такое обязательство, вы будете стараться его выполнять. Вы будете использовать драгоценное время более продуктивно. Вместо того чтобы беспомощно полагаться на все более силь-

ные рецепты и подвергать себя вполне обоснованному риску развития серьезного заболевания глаз, вы возьмете ситуацию под контроль и измените свою жизнь к лучшему.

Пределы возможного

Следует подчеркнуть, что Программа АИЗ не является чудодейственным средством. Если вы носите очки с толстыми стеклами, то вряд ли сможете их сбросить после одного месяца визуальной терапии. Тем не менее некоторые достигают поистине чудесных результатов, и мы не станем убеждать вас, что это невозможно. Человеческий разум обладает удивительным свойством самописцеления, а Программа АИЗ научит вас это свойство использовать.

Поэтому, с одной стороны, мы не хотим сказать, что вы не сможете сбросить

очки и восстановить нормальное зрение; с другой — не хотим давать пустые обещания и вселять в вас несбыточные надежды, которые могут принести горькое разочарование, если ничего подобного не произойдет в действительности. Сделайте установку на ожидание лучшего и боритесь за самые незначительные улучшения. Суть в том, что результаты бывают разными у каждого отдельного человека; у одних — лучше, у других — хуже. И единственное средство преуспеть — это приложить максимум усилий, чтобы поправить свое зрение.

Общие зоны улучшений

Независимо от возраста, серьезности вашей проблемы или длительности ношения „корректирующих“ линз есть ряд основных результатов, которых добивается большинство людей. Даже ес-

ли вы не достигнете такой стадии, когда можно отказаться от „корректирующих“ линз, вы вполне реально можете добиться более четкого, более комфортного и эффективного зрения.

Так как данный курс терапии дает хорошую мышечную тренировку, ваши глаза ощутят большую силу и вы будете способны с большей быстротой и легкостью изменять фокус. Вы почувствуете, что ваши глаза стали лучше работать и меньше утомляться. Улучшится острая зрения и вы сможете видеть те мелкие детали, которых не видели раньше.

К тому же, так как визуальная терапия стимулирует поток питательных веществ во всю глазную область, глаза станут здоровее и наполняются живым блеском. Многие начинают терапевтический курс с усталыми глазами, с ощущением боли, а через месяц с удивлением замечают, что их глаза действи-

тельно сияют здоровьем и живостью. Синдром сухого глаза и повышенная чувствительность к яркому свету часто исчезают, и фактически пропадают „куриные лапки“ вокруг глаз, так как поток питательных веществ омолаживает клетки и стимулирует кожный покров. Процесс возрождения клеток к жизни может оказать поистине удивительное действие и явиться одним из главных аспектов данной терапии.

Более того, так как курс терапии приводит визуальную систему в большее равновесие, для многих людей мир начинает представляться более прочным и объемным. Цвета становятся ярче и живее; увеличивается быстрота чтения и глубина понимания прочитанного. Все это благотворно сказывается на работоспособности в любой сфере деятельности и в учебе и даже может способствовать получению более высокой зарплаты.

И наконец, так как Программа АИЗ учит методам снижения напряжения в процессе вашей обычной ежедневной деятельности, вы станете более уверенными и более раскрепощенными людьми, способными легко справляться с тяготами и волнениями жизни. Вы приобретете глубокое чувство гордости и удовлетворения, потому что сделаете что-то действительно хорошее для своих глаз. Кроме того, вы будете знать, что предприняли основательные шаги в направлении снижения риска катаракты и других серьезных глазных заболеваний.

Поставьте перед собой реальную цель

Программа АИЗ предназначена для устранения астенопии (быстрой утомляемости глаз), астигматизма, миопии, гиперметропии, пресбиопии, амблио-

личного глаза, катаракты и дегенерации желтого пятна. Опробовав эти методы в клинической практике на тысячах пациентов, мы предлагаем вам реальную возможность улучшить зрение. Ознакомьтесь со следующими рекомендациями для разных случаев.

*** Если ваше зрение только начало ухудшаться**, вы, по всей вероятности, сможете восстановить его нормальный уровень и избежать „корректирующих“ линз. Если вам за сорок и у вас развивается старческая дальнозоркость, то вам придется носить их, так как процесс старения берет свое, однако вы можете отвоевать у него несколько лет. Более мелкие проблемы, такие как потеря фокусирующей силы, астенопия (быстрая утомляемость глаз) или головные боли, возни-

кающие в результате работы с компьютером, обычно исчезают в течение нескольких недель, а иногда и нескольких дней.

- * *Если вам предписаны очки со слабыми линзами*, вы, вероятно, сможете восстановить нормальное или почти нормальное зрение. Если вы только начали носить „корректирующие“ линзы, проводите как можно больше времени без них. Если ухудшение зрения прогрессирует и требуется более сильное средство, возвратитесь к более слабому рецепту, если, конечно, сохранили его. Если же нет, попросите у своего глазного врача выписать таковой. Можно также попробовать уменьшить зависимость от „корректирующих“ линз.
- * *Если вам предписаны средние или более мощные очки*, то вы можете,

проявляя терпение и упорство, в итоге полностью избавиться от „корректирующих“ линз. Суть в том, чтобы постепенно адаптироваться ко все более и более слабым линзам. Пользуйтесь очками или контактными линзами прежних лет или попросите своего врача выписать вам очки послабее. Эта стратегия известна как *прогрессирующая коррекция* и является прямо противоположной традиционному методу лечения, поскольку „корректирующие“ линзы используются в этом случае, чтобы помочь пациентам видеть лучше, а не хуже.

Даже если перед тем использовались очки с сильными линзами, можно достичь существенных результатов в течение нескольких недель, несмотря на то что для максимального улучшения обычно

требуется гораздо более длительный терапевтический курс. Сосредоточьтесь на „новых визуальных навыках“ с целью экономии времени. Помните, что даже если на улучшение, — то есть переход от одного более слабого рецепта к другому, — уходит несколько месяцев, то продуктивно используя бесконечные остановки на светофорах, вы будете иметь достаточно времени для тренировки глаз.

Снижайте также зависимость от „корректирующих“ линз, проводя по несколько часов в день без очков, с которыми вы не привыкли расставаться. Близоруким следует как можно чаще работать с близко расположенными к глазам предметами без „корректирующих“ линз и пользоваться ими лишь для видения на расстоянии. Пресбиопики

должны стараться избегать бифокальных линз и пользоваться только обычными очками. Важно заставить глаза работать и обрести как можно больше естественной фокусирующей силы.

*** Вы можете стабилизировать зрение на его нынешнем уровне и избежать волнений и расходов на выписывание более сильных очков.** На это обычно уходит всего несколько недель. И это может оказаться наилучшим способом действия для людей с действительно плохим зрением или для тех, кто не хочет проходить основательный курс терапии. И хотя само слово „стабилизация“ не несет в себе ничего вдохновляющего, это будет громадным достижением, если до этого ваше зрение неуклонно ухудшалось на протяжении длительно-

го времени. Многие люди, носящие очки с толстыми стеклами, могут в конце концов прийти к слепоте и будут рады хотя бы задержке этого прогрессирующего процесса.

*** Если у вас развилась катаракта или дегенерация желтого пятна, то вы можете приостановить или замедлить ухудшение зрения. Катаракту легче излечить, а иногда можно добиться и полного ее устранения. Гораздо труднее лечить дегенерацию желтого тела, способы лечения которой неизвестны, хотя часто может наступать значительное улучшение.**

Научитесь смотреть своими глазами

Одним из наиболее пагубных мифов в области лечения глаз является убеждение, что неношение „корректирую-

щих“ линз вредит глазам. Нет никаких свидетельств, подтверждающих эту точку зрения. И наоборот, если человек проводит какое-то время без „корректирующих“ линз, то тем самым осуществляя один из самых простых и наиболее эффективных методов визуальной терапии, поскольку разрывает порочный круг зависимости и отвергает путь к ухудшению зрения. Используйте „корректирующие“ линзы как инструмент, необходимый при работе, требующей четкого видения, и снимайте их, как только закончили работу. В общем мы рекомендуем следующую стратегию:

1. Если вам прописаны очки со слабыми линзами, а ваша цель — вернуть себе нормальное зрение, попробуйте сделать это одним решительным шагом, не выписывая другого, более слабого рецепта. Про-

водите как можно больше времени без „корректирующих“ линз. Если вам приходится много читать или работать с компьютером, то вам покажется полезным носить очки, снимающие напряжение. Мы обсудим это позже.

2. Если ваша цель — привыкнуть к более слабым линзам, начинайте их носить немедленно. Продолжая носить прежние очки, вы тем самым препятствуете лечению и ухудшаете ситуацию. Переход на более слабые очки очень важен, потому что стимулирует фокусирующий механизм и тренирует глаза, делая их сильнее. Более слабые очки обеспечивают остроту зрения 20/40 в каждом глазу, так что объекты видны довольно неясно. Если вы можете видеть отчетливо через более слабые линзы, то попросите рецепт

на еще более слабые. Продолжайте адаптироваться ко все более и более слабым очкам до тех пор, пока они не окажутся вам больше не нужны или пока не достигнете максимально возможной степени улучшения.

3. Если вашей целью является стабилизация зрения и вы хотите избежать более сильных линз, то продолжайте носить прежние очки, как обычно, и просто сосредоточьтесь на более четком видении сквозь них.

5

**Шестнадцать
ускоренных
методов**

Посвятите месяц визуальной терапии

Несмотря на то что „новые визуальные навыки“ формируют основание нашего метода, есть еще шестнадцать других методов визуальной терапии, которые вам следует знать. Они известны как *ускоренные методы*, и ими нужно заниматься по полчаса ежедневно в течение месяца. Они составлены в специальной последовательности, названной *ускоренной последовательностью*.

Пожалуйста, не прибегайте к пустой отговорке, что у вас недостаточно времени. Ваши глаза должны служить вам в течение всей жизни, поэтому вы обязаны научиться обеспечивать им должный уход. Ваши познания тотчас принесут вам пользу и значительно снизят опасность дегенеративных заболеваний глаз в последующей жизни. Ведь вы можете сократить просмотры телевизион-

ных программ, не так ли? Как только вы научитесь данным методам — решайте, хотите ли вы продолжать. *Итак, доставьте себе удовольствие и посвятите следующие тридцать дней освоению нашего метода. Вы будете довольны, что решились на это!*

Контроль за внутренним диалогом

Осознаете вы это или нет, но большую часть времени вы мысленно разговариваете с собой. Этот внутренний диалог представляет бесконечный комментарий к вашей жизни, взаимоотношениям, чувствам, мечтам, проблемам и т. д. Поток мыслей и умственных образов воздействует на ваши действия и все состояние бытия.

Многим людям не удается достигнуть цели, потому что в их внутреннем диалоге доминируют непродуктивные мыс-

ли и негативные мысленные образы. Они просто отражают окружающий мир и отвлекаются событиями и всем тем, что видят по телевизору. И даже хуже того, многие неправильно фокусируют свое зрение, постоянно находя для этого всевозможные оправдания, перекладывая вину на других и уходя от ответственности за свои действия. В результате эти люди становятся жертвами собственных „деяний“.

И наоборот, большинство преуспевающих людей имеют один общий секрет. Вместо того чтобы постоянно заниматься самокритикой и нытьем, они управляют своим внутренним диалогом и используют его для сознательного приятия своей жизни определенного курса. Они не растратывают драгоценное время и энергию на перемалывание негативного, а намеренно разрабатывают равномерный поток позитивных мыслей

и действий. Они берут под контроль свои мысли, слова и поступки и сосредоточиваются на поставленных целях.

Самым большим препятствием к успеху является откладывание со дня на день. Если вы серьезно хотите улучшить зрение, начинайте визуальную терапию сегодня, сейчас, немедленно. Если вы будете откладывать на потом, может случиться так, что вы сделаете свой первый шаг на нижней ступени спирали задержек, самооправданий, забывчивости и выписывания рецептов на более сильные линзы. Не допускайте этой ошибки: чем дольше вы откладываете, тем больше вероятность, что будете отвлекаться от цели и забывать ее. Чем больше вы находите себе оправданий, тем охотнее будете к ним прибегать. И хуже того, забыв, вы даже не осознаете этого. Так что приступайте к упражнениям прямо сейчас и сосредоточьте все

свои мысли на быстром получении результатов.

Теперь об „ускоренных методах“. Они реально ускоряют процесс, поэтому внимательно ознакомьтесь с ними, ничего не пропускайте и не сокращайте. В следующей главе мы полностью приводим систему „Ускоренных методов“ вместе с рекомендациями для разных проблем, связанных со зрением.

Метод 1. „Сила мышления“

На протяжении тысячелетий было известно, что разум человека оказывает мощное влияние на тело; даже традиционная медицина признает сейчас исцеляющее действие молитвы и позитивного мышления. Ваш разум гораздо сильнее, чем вы, вероятно, осознаете, и вам следует настойчиво использовать эту силу для улучшения зрения.

Наилучшим способом достижения этого является сознательная концентрация всей умственной энергии. Это позитивная установка, направленная на достижение ваших целей. Решительное повторение данной установки стимулирует природную целительную силу и мотивацию, поддерживающие упорство и дающие быстрые результаты. Выберите себе одну из нижеприведенных установок или придумайте свою собственную. Неважно, какую именно, — лишь бы она создавала ощущение комфорта. Если вы человек религиозный, подкрепляйте ее молитвой. Вырабатывайте навык повторения этой фразы, пока она не станет частью вас самих:

*С каждым днем я вижу лучше!
Мое зрение улучшается!
Я вижу без очков!*

*Мои глаза видят лучше!
У меня нормальное здоровое зрение!
Я яснее вижу удаленные объекты!
Начались позитивные изменения!
Я вижу отчетливо, комфортно
и естественно!
Моим глазам хорошо, они в удобном,
расслабленном состоянии!
Форма и структура моих глаз
улучшаются!*

Повторяйте любую из этих фраз как можно чаще в процессе своей обычной деятельности — во время работы, игры, хождения по магазинам, езды в автомобиле и т. д. Произносите ее вслух, если вы один, и шепотом, в такт дыханию, когда находитесь среди людей. Напишите ее на ярких, цветных карточках и расставьте их на видных местах по всему дому, прикрепите к стеклу в машине и у своего рабочего места.

Если позволяет обстановка, повторяйте установку с возможно большей энергией, даже выкрикивайте как можно громче.

Можно также напевать фразу или скандировать ее, хлопая в ладоши. Чем больше вы вложите в это энергии, тем эффективнее будет результат. Дайте потоку адреналина возбудить ваше сознание.

Метод 2. „Быстрое моргание“

Дышите медленно и глубоко. При вдохе не смотрите ни на что конкретно, просто сделайте несколько обычных морганий и наполните легкие воздухом. При выдохе откройте и зажмурьте глаза с возможно большей быстротой и медленно выпустите воздух из легких. Продолжайте быстрое моргание в такт с дыханием:

(вдох/открыть — выдох/быстрое моргание),
(вдох/открыть — выдох/быстрое моргание),
(вдох/открыть — выдох/быстро моргание)
и т. д.

Метод 3. „Концентрация на кончике носа“

Дышите медленно и глубоко. При вдохе скосите глаза, глядя на кончик носа. Вы сможете увидеть обе стороны носа одновременно. При выдохе приведите глаза в нормальное состояние и посмотрите на удаленный объект, медленно выпуская воздух из легких. Продолжайте медленно скашивать и отводить глаза в такт с дыханием:

(вдох/скосить — выдох/нормально),
(вдох/скосить — выдох/нормально),
(вдох/скосить — выдох/нормально) и т. д.

Если вы не сможете выполнять это упражнение, делайте вместо него „игру на тромbone“.

Метод 4.
„Таблица слияния“

Держите „Таблицу слияния“ в вытянутой руке и смотрите на верхний ряд лиц, затем скосите глаза, глядя на кончик своего носа. Потом медленно разведите глаза. Лица сольются воедино, образуя центральное лицо со слабыми контурами лиц по бокам. Другой способ выполнения этого упражнения — держать карандаш в середине между таблицей и вашими глазами. Когда вы смотрите на карандаш, лица на таблице сливаются.

Стабилизируйте центральное лицо, медленно обводя взглядом его контур и фокусируя зрение на деталях. Затем произведите слияние нижнего ряда лиц. Если вы сможете сделать это легко, измените процедуру, медленно перемещая к себе таблицу со слившимися лицами до тех пор, пока центральное лицо не станет расплывчатым.

Метод 5.
„Качание насоса со слиянием“

Овладев методом „Таблица слияния“, вы можете использовать ее в качестве ближнего объекта для „качания насоса“. Сделайте так, чтобы лица слились в одно, и когда центральное лицо обозначится четко, посмотрите на удаленный объект. Затем опять произведите слияние центрального лица. Продолжайте изменять фокус туда и обратно, от слившихся лиц к удаленным объектам.

Метод 6.
„Чтение в зоне нечеткого видения“

Поместите какой-нибудь текст для чтения в перевернутом виде, войдя как можно глубже в зону нечеткого видения. Близорукие могут использовать газету или журнал, положенный как можно дальше. Пресбиопики должны класть книгу менее чем на 8 см от глаз. Теперь

смотрите на каждое слово и медленно обводите его взглядом. Если вы сможете различать отдельные буквы, медленно обводите их взглядом и концентрируйте зрение на четком контуре каждой буквы. Затем медленно обведите взглядом другие слова.

Метод 7. „Таблица сканирования“

Поместите „Таблицу сканирования“ в ту зону, где у вас изображение предметов становится нечетким, но так, чтобы была легкая тень расплывчатости. Затем перескакивайте с одной точки на другую и все время следуйте линии от А к В, а затем обратно. Сначала на большой схеме, затем на маленькой. На каждой точке задерживайтесь пару секунд. Каждый раз, когда вы выполняете это упражнение, изменяйте положение таблицы, с тем чтобы не запоми-

нать наизусть расположение фигур. Переворачивайте ее вверх ногами или ставьте под углом. Разнообразьте процедуру, отводя таблицу в глубь зоны нечеткого видения, как в случае „чтения в зоне нечеткого видения“.

Метод 8. „Таблица на остроту зрения“

Поместите „Таблицу на остроту зрения“ в зону слегка рассеянного видения. Теперь посмотрите на самый мелкий ряд букв, который только можете прочесть, и спокойно обведите несколько раз взглядом туда и обратно вдоль расположенной выше строки, состоящей из еще более мелких слов. Затем тщательно изучите очертания одного из слов на этой строке. Дышите медленно, часто моргая, и не торопитесь, не сканивайте глаза и пристально не вглядывайтесь. Как только вы сможете про-

честь несколько слов на этой строке, перейдите к расположенной выше и повторите всю процедуру. Продолжайте продвигаться таким образом по таблице вверх, до строки с самыми мелкими буквами. Если вы сможете прочесть всю таблицу, то передвиньте ее дальше в зону нечеткого видения.

**Метод 9.
„Акупрессура А“
(метод рефлексотерапии)**

Закройте глаза и положите на них большие пальцы рук, как это показано на рисунке на с. 191. У большинства людей точкой акупрессуры является маленькая кнопкообразная кость, или выступ, как раз внутри ободка глазницы под бровью. Суть метода — массаж точки акупрессуры до тех пор, пока она не станет немного припухшей. Когда это произойдет, вы ощутите болезненную



„возбужденность“. На секунду сильно прижмите пальцы, затем на секунду отпустите их. Продолжайте поочередно нажимать и отпускать, не касаясь глазного яблока: нажать — отпустить — на-

жать — отпустить — нажать — отпустить — нажать — отпустить — нажать — отпустить — нажать — отпустить и т. д.

Метод 10. „Акупессура В“

Закройте глаза и положите большие пальцы рук на височные впадины. Затем с силой проведите по верхним ободкам глазниц мягкой частью пальцев между первым и вторым суставами. С силой проведите по нижним ободкам глазниц. Продолжайте поочередно проводить то по верхним, то по нижним ободкам, от носа к вискам. Возможно, вам будет легче делать это, используя вазелин или витамин Е в качестве смазочного материала, чтобы избежать растягивания кожи: верхний — нижний — верхний — нижний — верхний — нижний — верхний — нижний и т. д.



Метод 11. „Акупессура С“

Закройте глаза и положите большой и указательный пальцы, как это показано на рисунке (с. 194). Затем крепко



помассируйте переносицу, поочередно то сжимая ее, то отпуская, пока она слегка не припухнет: сжать — отпустить — сжать — отпустить — сжать — отпустить и т. д.

Метод 12.

„Акупрессура смешанная“

Объедините все типы акупрессуры в одну процедуру массажа всей глазной области. Несколько секунд делайте „акупрессуру А“, затем несколько секунд „акупрессуру В“, затем несколько секунд „акупрессуру С“. Массируйте весь ободок глазницы и окологлазную область до тех пор, пока ваши глаза не ощутят приятное напряжение и свежесть. Вы можете усилить стимуляцию, похлопывая по коже кончиками пальцев, по несколько раз в секунду. Для большего силового эффекта сложите два или три пальца вместе.

Метод 13.

„Светотерапия“

Сядьте примерно на 15 см от сильно-го, яркого источника света, лучше всего 150 В, с закрытыми и расслабленны-

ми глазами. Свет должен приятно согревать глаза. Если у вас повышенная чувствительность к свету, сядьте как можно ближе и сократите расстояние до 15 см, если усиливается ощущение дискомфорта. Через несколько дней ваша восприимчивость уменьшится. Плавно поворачивайте голову из стороны в сторону, с тем чтобы каждый глаз получил равное количество света.

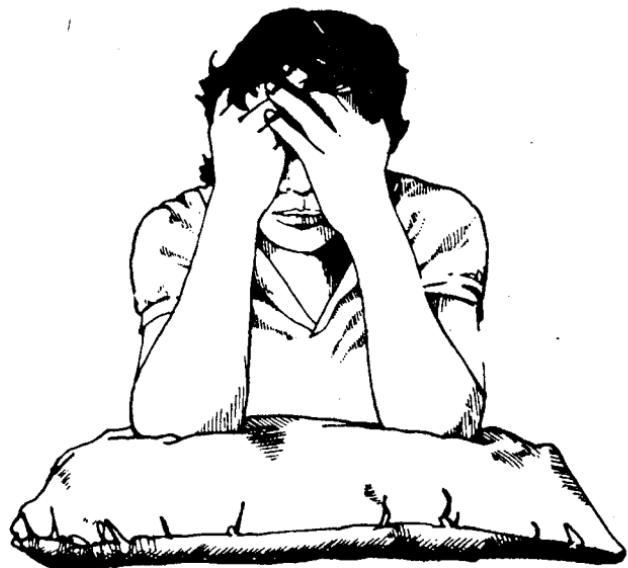
Принимая световые ванны закрытыми глазами, повторяйте свое „торжественное заявление“ (установку) и представляйте, как ваш хрусталик становится более гибким, а цилиарная мышца более сильной; как экстраокулярные мышцы массируют глазное яблоко и оздоровляют его. Неважно, в каком виде рисуются мысленные образы — как реальные или как схематические. Важно, чтобы установка слилась с ярким представлением того, как ваши глаза



изменяются к лучшему. Этот метод даст глазам ощущение необыкновенной свежести.

Метод 14. „Пальминг“ (погружение)

Закройте глаза и прикройте их ладонями таким образом, чтобы сквозь них не проникал свет. Поместите прокси-



мальную часть ладонной поверхности кисти на скулы и скрестите ладони на лбу. Не нажимайте на глазное яблоко и следите, чтобы ваши веки, брови и остальная окологлазная область находились в расслабленном состоянии. Поп-

вторяйте свою установку и мысленно представляйте позитивные изменения, происходящие внутри глаз, аналогично методу „светотерапии“.

Метод 15. „Водолечение“

Сделайте две мочалки из махровой ткани, поставьте две миски — с горячей и холодной водой. В одной миске вода должна быть очень горячей, но не настолько, чтобы ошпарить веки. Холодная вода должна быть ледяной, поэтому подержите миску с холодной водой в холодильнике. Можно также использовать пакет со льдом. Теперь окуните мочалку из махровой ткани в горячую воду и прижмите ее на 30 секунд к закрытым глазам. Затем проделайте ту же процедуру с холодной водой. Продолжайте чередовать горячие и холодные примочки, повторяя свою установ-



ку и мысленно представляя позитивные изменения внутри ваших глаз. По окончании процедуры слегка помассируйте закрытые глаза сухим полотенцем.

Метод 16. „Терапия отвращением“

Если вы ненавидите свои очки, то вам понравится этот метод. Исследования больных раком показали, что спонтанная ремиссия чаще всего происходила у пациентов, которые проклинали и поносили свою опухоль. Подобный метод можно использовать и в борьбе со слабым зрением.

Многие носящие очки люди наносят себе глубокие эмоциональные раны. У них очень часто наблюдаются чувства неполноценности, неудовлетворения, разочарования и беспомощности. Бытующее мнение, что „парни не любят девушек-очкиков“, всегда вызывало потоки слез у девочек-подростков. Эти эмоциональные раны можно исцелить. И лучшим средством здесь является „терапия отвращением“.

Когда вы уже привыкли к более слабым очкам, прежняя пара очков покажется вам слишком сильной. Не выбрасывайте их, а разбейте вдребезги! Возьмите молоток или туфли с каблуками и с их помощью вымести на очках все свои негативные чувства. С каждым ударом выпускайте шквал ярости, отчаяния и беспомощности. Пусть поток адреналина доведет вас до пота. Выпустите наружу все отрицательное, что скопилось внутри. Не сдерживайтесь; кричите и проклинайте, и пусть этот акт разрушения явится символом вашего зарока лучше видеть.

Освободясь от этих чувств, вы ощутите *немедленное* улучшение зрения. Несколько предупреждающих слов: вы должны быть уверены, что действительно можете видеть лучше в более слабых очках. Вы не должны разбивать очки, если есть сомнение: не по-

надобятся ли они вам опять. Если вам нужна оправа, оставьте ее. Выдавите линзы, оберните их клейкой лентой, затем положите в пластиковый пакет, а уж потом приступайте к яростному сокрушению.

6

**Десять
простых
стратегий**

Как добиться быстрых результатов

Прежде чем представить вам „стратегии“ и „ускоренные методы“, мы дадим несколько советов, как организовать себя так, чтобы получить действительно быстрые результаты. Делайте все, как указано, не допуская перерывов или скачков. Как только вы овладеете данными методами, дайте волю своему воображению. А до тех пор делайте то, что мы рекомендуем, и выполняйте упражнения правильно. В данной главе содержится много важной информации, поэтому внимательно изучите ее. Если вам требуются очки, снимающие напряжение, или более слабый рецепт, покажите врачу рецептурные указания, данные в Приложении.

*** Перестройте заново свой рабочий график.** Большинство людей про-

водит ежедневно по несколько часов у телевизора. Если вы сократите время обычного просмотра телевизионных программ хотя бы на полчаса в день в течение месяца, у вас высвободится масса времени. Просто пересмотрите свои приоритеты и тщательно разрабатывайте навык ежедневного выполнения „ускоренных методов“. Как только они станут привычными, вы не сможете обходиться без них, поскольку ваше зрение будет от этого улучшаться. Они будут заряжать вас энергией, способствовать расслаблению и позитивной настроенности.

*** Пользуйтесь будильником.** Так как навыки приобретаются за счет регулярного повторения, вам следует делать упражнения „Ускоренных методов“ в одно и то же вре-

мя каждый день. Наилучшим способом напомнить себе об этом является использование будильника. Это самый простой и самый действенный способ, применяемый при выработке новых навыков. Не стоит рисковать, полагаясь на свою память, поскольку всегда найдется что-нибудь, способное отвлечь ваше внимание, и вы забудете о своих благих намерениях. Пользуйтесь будильником. Выполняя упражнения визуальной терапии, отключите телефон, выключите телевизор и не позволяйте себе отвлекаться на другие дела.

*** Прочитайте каждый раздел несколько раз.** Тщательно ознакомьтесь с материалом. Не огорчайтесь, если сначала ничего не поймете. Большая часть информации будет для вас новой и потребуется какое-

то время, чтобы вникнуть в нее. Не расстраивайтесь, просто перечитайте каждый раздел несколько раз, и все станет предельно ясным.

*** Выберите себе определенное место.** Найдите место, длиной 2 м, хорошо освещенное и желательно около белой стены. При выполнении „игры на тромbone“ объекты на заднем плане будут давать раздражающие двойные изображения. Вам понадобится также стол и стул для „светотерапии“, „пальминга“ и „водолечения“. Прикрепите к стене таблицы или держите в руке небольшую карточку. Все должно лежать на определенном месте, напоминая вам о необходимости заниматься визуальной терапией.

*** Приобретите лампочку в 150 В для светотерапии.** И хотя подой-

дет лампочка и в 100 В, все же лучше 150 В — ради этого стоит прогуляться в магазин.

*** Сделайте фотокопии „ускоренных методов“.** Они будут представлены далее в этой главе. Каждую неделю пользуйтесь свежей копией. В течение недели каждый день знакомьтесь, по крайней мере, с одним „ускоренным методом“. Каждый цикл метода составляет тридцать минут. Не пропускайте ни одного дня без визуальной терапии. Если же пропустите, то на следующий день или в конце недели сделайте дополнительное упражнение по „ускоренному методу“.

*** Делайте „ускоренные методы“ под музыку, но если предпочитаете тишину — выбор за вами.** Музыка должна звучать задним фоном. Страйтесь выполнять „уско-

ренные упражнения“ без „корректирующих“ линз или пользуясь более слабыми из них. Проэкспериментируйте и посмотрите, что вам больше подойдет. Если вашей целью является просто стабилизация зрения на его нынешнем уровне, то носите прописанные вам на данном этапе очки.

- * *Заведите дневник и записывайте в него наблюдающийся прогресс.* Раз в неделю измеряйте расстояние от кончика носа до зоны нечеткого видения. Отмечайте также самую мелкую строку, которую можете рассмотреть на проверочной таблице остроты зрения, на расстоянии 35 см и 3-4 м. Лучшим временем для таких измерений будет начало дня, когда ваши глаза свежи и расслаблены. Записывайте, сколько времени вы провели без

„корректирующих“ линз, а также любые другие изменения в состоянии вашего зрения. Важно сохранять эти записи, так как они служат мощной побудительной силой. Например, если вы близоруки и ваша зона нечеткой видимости составляла 45 см в начале терапевтического курса, а к концу второй недели стала равна 66 см, то вы сразу увидите, что ваше зрение улучшается и вы начали получать реальные результаты.

- * *Перейдите на другой режим питания.* Избегайте тяжелой пищи, особенно сахара, так как он может вызвать увеличение хрусталика и обострение миопии. Неправильное питание может также увеличить опасность катаракты и дегенерацию желтого пятна. Лучше придерживайтесь следующего руко-

водства: ешьте меньше жирного, пейте больше жидкости, введите в свой рацион проращенные зерна злаковых; не добавляйте в пищу соль; употребляйте как можно больше фруктов и овощей, а также добавки из поливитаминов.

*** Поощряйте себя.** После каждого упражнения „ускоренных методов“ вознаграждайте себя чем-нибудь, доставляющим удовольствие; например, съешьте какой-нибудь фрукт или маленький кусочек шоколада.

*** Стимулируйте себя словесно.** Часто повторяйте свою установку и всячески подбадривайте себя, чтобы поддержать побудительную силу и стимулировать естественный органический процесс самоисцеления. Напоминайте себе вслух о происходящем улучшении зрения.

*** Днем носите на улице солнцезащитные очки.** Важно не пропускать в глаза ультрафиолетовые лучи, поскольку это является основной причиной катаракты и дегенерации желтого тела. Выбирайте самые светлые стекла очков, чтобы не вызывать чрезмерного расширения зрачка и в то же время блокировать попадание в глаз ультрафиолетовых лучей.

*** Носите повязку на глаз.** Пробретите ее в близлежащей аптеке и носите час или более в день, когда читаете, смотрите телевизор или отдыхаете. Не надевайте ее, когда занимаетесь такой потенциально опасной деятельностью, как стряпня, пользование электроприборами, а также когда переходите через улицу или сидите за рулем автомобиля. Повязка на глаз явля-

ется наиболее приемлемым методом визуальной терапии, так как заставляет работать каждый глаз и способствует реальному улучшению зрения. Если у вас амблиопия, то носите повязку как можно дольше на доминирующем глазу, чтобы заставить как следует работать „ленивый“ глаз.

*** Не пропускайте циклы водолечения или ношения повязки.** Некоторые люди пренебрегают этими методами, в результате чего могут не добиться желаемого успеха. Водолечение — это наиболее эффективное средство лечения ваших глаз, так как вода стимулирует поток питательных веществ. Повязка на глаз также очень полезна, и вы должны пресечь всякие попытки избежать или отложить эти упражнения на потом.

Они ведь не требуют дополнительного времени. Так что призовите себя к порядку и неукоснительно следуйте рекомендациям, пока не привыкнете к ним окончательно.

- * Не ленитесь.** Помните, что ваши глаза должны служить вам в течение всей жизни, а овладение данным курсом займет всего лишь месяц. Поэтому проделайте месячный курс визуальной терапии и освойте его методы. Не будьте нетерпеливыми, если ваше зрение не улучшится так быстро, как вам бы того хотелось, и не пытайтесь „заставить“ свои глаза видеть лучше. Просто выработайте привычку каждый день заниматься визуальной терапией — и ваше зрение улучшится само собой.
- * Используйте „потенциальный эффект“.** Когда вы овладеете дан-

ными методами, попробуйте делать упражнения в течение более продолжительного времени. Например, пятнадцать минут непрерывного „качания насоса“ дает лучшие результаты, чем пять отдельных периодов по три минуты каждый. Эта особенность известна как *потенциальный эффект*.

* *Дайте волю своим творческим способностям.* В конце месяца у вас составится полное представление о том, какой метод больше всего для вас подходит, и вы даже можете создать собственную „ускоренную методику“ для усиления наиболее эффективных методов. Разумеется, вы можете продолжать использовать „ускоренные методы“, предлагаемые в этой книге.

Совет для пользователей компьютеров

Измените свою рабочую программу так, чтобы воспрепятствовать нарастанию напряжения. Наилучший способ — делать через каждые несколько минут „медленное моргание“. Поставьте перед собой цель — делать в день хотя бы 100 медленных морганий. Не надо слишком полагаться на память, не то вы будете время от времени забывать об этом и отвлекаться в сторону. Поэтому лучше всего делать запись в виде брусков и перекладин.

Каждый раз, выполняя данное упражнение, смотрите на удаленный объект, а затем добавляйте поперечный брускок



(это будет напоминать забор с перекладиной).

Этот простой способ очень эффективен, так как быстро снимает астенопию и головные боли, вызванные работой с компьютером.

Компьютерные пользователи должны через каждые тридцать минут вставать, потягиваться и немного походить по комнате. По законодательству вы имеете право на пятиминутный перерыв после каждого получаса работы, поэтому воспользуйтесь этим. Кроме того, когда компьютер производит обработку информации, и вы ждете, пока этот процесс закончится, смотрите на удаленный объект. Можно также вывести на экран напоминание для себя о том, что пришло время делать „медленные моргания“ или смотреть на удаленный объект через каждые несколько минут работы.

Изучите свою зону нечеткого видения

У большинства людей есть зона ясного видения и зона нечеткого видения, где все расплывается. Если у вас сильно выраженный астигматизм, гиперметропия или пресбиопия, то предметы будут расплыватьсь на любом расстоянии. С помощью Программы АИЗ вы усилите зону ясного видения и уменьшите зону неясного видения. Выработка навыка тщательного исследования нечетко видимых объектов будет способствовать прояснению зоны нечеткого видения, таким образом существенно улучшая ваше зрение.

Выполняя упражнение „зона нечеткого видения“ как часть программы „ускоренных методов“, поместите какой-нибудь интересный предмет с множеством деталей так, чтобы одна его



часть находилась в зоне нечеткого видения, а другая, гораздо меньшая, была видна отчетливо. Медленно обводите взглядом контур предмета в течение нескольких секунд, а затем внимательно присмотритесь к самым мелким деталям, которые только можете рассмотреть. Например, если вы взяли горшок с растением, скользите взглядом по

листьям, а потом взглядитесь в тончайшие прожилки или поры на их поверхности. Настройтесь на спокойное, расслабленное, успокаивающее видение, не щурясь и не прибегая ни к каким другим вспомогательным уловкам.

Немного о стратегии

Это обширный раздел, но далеко не такой сложный, как кажется. Внимательно изучите его и выберите „ускоренные методы“ лично для себя. Если у вас целый ряд проблем со зрением, чередуйте „ускоренные методы“ для каждой проблемы. Например, если вы близорукий (миопик) и к тому же подвержены процессу старения, делайте один день „ускоренные методы“ для миопиков, а на следующий — „ускоренные методы“ для пресбиопиков (подверженных старческой дальнозоркости).

1. Визуальная терапия при астенопии (быстрой утомляемости глаз)

Необходимо минимизировать напряжение, особенно зрительное напряжение, поскольку оно может серьезно нарушить работоспособность зрительной системы. После длительных периодов чтения или работы с компьютером часто появляются следующие симптомы, требующие визуальной терапии и/или снимающие напряжение очки:

- * *Тик и давление в веках.*
- * *Головная боль, дрожание, диспепсия.*
- * *Сухость, утомленность, боль, покраснение глаз.*
- * *Потеря концентрации и остроты зрения.*

- * *Усталость, тревога, раздражительность, бессонница.*
- * *Расплывчатое или двоящееся изображение, даже в очках.*
- * *Неуклюжесть, случайные отклонения в сторону, натыканье на вещи.*

Если у вас есть любой из этих симптомов, начните с „ускоренного метода по снятию напряжения“. Когда дискомфортное состояние исчезнет, приступайте к тому упражнению „ускоренного метода“, которое наиболее подходит для вашей проблемы. Например, если вы миопик и страдаете от астенопии, делайте „ускоренный метод по снятию напряжения“ в течение нескольких дней, а затем, когда ваши глаза почувствуют улучшение, перейдите к „ускоренному методу“ при миопии.

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПО СНЯТИЮ НАПРЯЖЕНИЯ 1

Светотерапия 7 минут

Пальминг 7 минут

Светотерапия 7 минут

Пальминг 7 минут

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПО СНЯТИЮ НАПРЯЖЕНИЯ 2

Водолечение 5 минут

Акупрессура 5 минут
смешанная

Светотерапия 10 минут

Пальминг 10 минут

2. Визуальная терапия при прогрессирующей миопии

Это раздел для миопиков, у которых прогрессирует ухудшение и которые

нуждаются в периодической выписке более сильных очков. Существуют разные стратегии для разных степеней миопии.

* Если вы можете читать или работать с компьютером без „корректирующих“ линз, перестаньте их носить при этих видах деятельности, так как они являются основной причиной прогрессирующей миопии. Большинство людей, использующих эту стратегию, могут обходиться без очков большую часть времени и нуждаются в них, только когда садятся за руль или берутся за такие виды деятельности, которые требуют хорошего зрения на расстоянии. Эта стратегия лучше всего срабатывает для людей с миопией менее чем 3.00 Д, хотя многие и с высокой степенью

миопии применяют ее с большим успехом.

Если у вас незначительная степень миопии и вы можете носить снимающие напряжение очки, то эти стратегии помогут устраниить миопию и восстановить нормальное зрение. Лучше всего они срабатывают у людей с миопией менее 1.50 Д.

- * Если вы не можете читать без „корректирующих“ линз, используйте самую слабую пару, через которую еще можете как-то видеть. Цель заключается в том, чтобы носить очки, которые дают вам четкое видение на обычном расстоянии для чтения, но не дают четкого видения удаленных объектов. У многих есть дома старые, со слабыми диоптриями очки, которые могут оказаться вполне удовлетворитель-

ными. Если же нет, попросите глазного врача выписать вам более слабые очки для чтения. Часто люди обнаруживают, что по мере ослабления миопии они могут носить более слабые очки и для видения на расстоянии.

- * Если ваша работа требует частого поднятия глаз вверх и отчетливого видения удаленных объектов, то вам следует использовать формулу профессора Янга. Это бифокальные очки с более слабыми дистанционными линзами в верхней части, соединенные с ослабляющими напряжение линзами в нижней части. Полная формула дана в Приложениях и особенно полезна для школьников.
- * Если вы носите контактные линзы, то у вас есть несколько вариантов выбора. Сильные контакт-

ные линзы и некоторые линзы с газовой пропиткой могут приостановить или замедлить прогрессирующую миопию. Если вы хотите попробовать носить такие линзы, проконсультируйтесь со специалистом по контактным линзам и спросите, насколько быстро они дадут положительный результат.

- * Вы можете снимать контактные линзы при чтении, таким образом уменьшая ближнее напряжение. В зависимости от интенсивности вашей миопии вы можете носить просто одноконтактные линзы. Используйте глаз с контактной линзой для видения на расстоянии, а глаз без контактной линзы для чтения. Другим вариантом может быть использование снимающих напряжение очков поверх контактных линз.

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МИОПИИ 1

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МИОПИИ 2

| | | | | | | | |
|---------------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Водолечение | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| „Качание насоса“ | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Таблица на остроту зрения | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Таблица сканиро- вания | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| „Качание насоса“ | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Зона нечеткого вижения | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Смешанная акупрессура | 5 минут | <input type="checkbox"/> |
| Светотерапия | 5 минут | <input type="checkbox"/> |
| Пальминг | 5 минут | <input type="checkbox"/> |

Видение пространства — новый визуальный навык

Общей проблемой для миопиков (близоруких) является то, что они тратят слишком много усилий на фокусирование при считывании с экрана компьютера, так что их периферийное зрение буквально начинает расплываться, и они приобретают в результате „туннельное“ зрение. Чтобы поправить эту проблему, добавьте к вашим „новым визуальным навыкам“ данный метод. Он называется *видением пространства* и часто дает заметное улучшение зрения.

Посмотрите на удаленный объект, но не сосредоточивайте на нем внимания. Глубоко и медленно дышите и расслабляйтесь. Попытайтесь войти в отрешенное, мечтательное состояние и смотреть на окружающие предметы периферийным зрением. Охватите им как можно большее пространства и с помощью пе-

риферийного зрения выделяйте все более и более мелкие детали, какие только будут доступны восприятию. Применяйте этот метод при остановках у светофора, на рабочем месте и во время телевизионных рекламных пауз.

Вам следует также выработать привычку использовать свое центральное (макулярное) зрение для тщательного рассматривания наиболее удаленных объектов, которые вы только можете разглядеть без „корректирующих“ линз или с ними. Например, стоя под светофором, смотрите на объекты, находящиеся в километре от вас. Целью этого является достижение полного охвата пространства посредством центрального и периферийного зрения.

3. Визуальная терапия при стабильной миопии

Приведенный выше метод, как правило, стабилизирует прогрессирующую миопию в течение нескольких недель. Когда вы заметите, что ваше зрение улучшается или уже стало стабильным и не нуждается в более сильных предписаниях (что выяснится при осмотре у врача), значит, вы готовы к следующему этапу. Если вы еще этого не достигли, то прежде чем продолжать, прочтите раздел о прогрессирующей миопии.

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПРИ СТАБИЛЬНОЙ МИОПИИ 1

| | | | | | | | |
|---------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Водолечение | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Таблица слияния | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| „Качание насоса“ | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Зона четкого видения | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Смешанная акупрессура | 5 минут | <input type="checkbox"/> |
| Моргание с зажмури-ванием | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| „Качание насоса“ | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Светотерапия | 5 минут | <input type="checkbox"/> |
| Пальминг | 5 минут | <input type="checkbox"/> |

* Неважно, носите вы очки или контактные линзы, сконцентрируйтесь на адаптации к более слабым предписаниям. Используйте старые очки с более слабыми линзами или контактные линзы прежних лет; если же таковые не сохранились, попросите своего врача выписать вам более слабые очки.

* Если вы носите контактные линзы, то можете попробовать съемные линзы. Они дадут вам возможность адаптироваться ко все более и более слабым линзам каждые несколько недель, не тратя на это огромных денег. Попросите своего врача-офтальмолога выписать сразу несколько рецептов на линзы в убывающей прогрессии, чтобы вы могли их заменять по мере надобности. Если степень вашей миопии не слишком тяжелая, вы сможете носить кон-

тактную линзу в одном глазу для дальнего видения, а другой оставлять без линзы — для чтения.

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПРИ СТАБИЛЬНОЙ МИОПИИ 2

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Водолечение | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| „Качание со слиянием“ | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Моргание с зажмуриванием | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Движение по часовой стрелке | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| „Качание со слиянием“ | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Вращение глазами | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Движение по часовой стрелке | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| „Качание со слиянием“ | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Светотерапия | 5 минут | <input type="checkbox"/> |
| Пальминг | 5 минут | <input type="checkbox"/> |

Несколько заключительных слов. Вместо того чтобы безостановочно читать страницу за страницей, будьте дисциплинированны, пользуйтесь при чтении закладкой-памяткой. Это очень важно. Вы должны преодолеть привычку неотрывно фокусировать зрение на близких объектах. Делайте регулярные перерывы для визуальной терапии и отводите взгляд на удаленные объекты. Больше времени проводите на открытом воздухе. Играйте в такие игры, которые способствуют улучшению зрения, типа фризби, гольфа, тенниса и крикета.

Есть еще один метод, который следует применять ежедневно. Хотя он и не соответствует „ускоренным методам“, но может научить вас, как быстро улучшить зрение, фокусируясь на нечетко видимых объектах, что вполне окупает затраченные на это несколько дополнительные минуты.

тельных минут. Попробуйте, и вы будете удивлены его эффективностью.

**Дополнительный метод А.
„Энергия свечи“**

Поставьте свечу или слабую электрическую лампочку на другом конце комнаты. Если вы используете свечу, убедитесь, что в комнате нет сквозняков, так как пламя должно быть ровным. Теперь прикройте один глаз специальной повязкой и пристально смотрите на язычок пламени, который будет расплывчатым. Дышите медленно и глубоко и старайтесь сделать изображение как можно меньшим. Сосредоточив все внимание на ощущении внутри глаз, вы научитесь сознательно контролировать свою цилиарную мышцу и способствовать сжатию хрусталика. Делайте упражнение по пять минут для каждого глаза, прикрывая их по очереди повязкой. Не

пользуйтесь при этом „корректирующими“ линзами. Когда вы освоите это упражнение, попробуйте во время своих обычных ежедневных занятий делать так, чтобы расплывчатые объекты становились более отчетливыми, пользуясь одновременно обоими глазами. Для этого нужно смотреть на расплывающиеся объекты и фокусировать зрение на них путем простого натяжения цилиарных мышц.

**4. Визуальная терапия
при астигматизме**

Большинство людей, страдающих астигматизмом, имеют неправильную осанку — голова привычно наклонена на одну сторону. Чтобы устранить эту проблему, наклоняйте голову под тем же углом в противоположную сторону. При этом экстраокулярные мышцы будут регулировать силу, с которой давят

на глазное яблоко, адаптируясь к новому положению головы, что поможет нейтрализовать астигматизм.

Станьте перед зеркалом и посмотрите, на какую сторону наклонена у вас голова. Справьтесь об этом у приятеля, дабы убедиться в правильности своих выводов. Затем сделайте несколько карточек — напоминаний о том, что нужно наклонять голову в противоположную сторону. Например, если вы по привычке наклоняете голову на 25 градусов влево, то в течение следующих нескольких месяцев наклоняйте ее на 25 градусов вправо.

Разложите с дюжину карточек на видных местах по всему дому, приклейте к стеклу в автомобиле и на рабочем месте. Увидев карточку, вы тотчас вспомните, что нужно наклонить голову в другую сторону, вызывая натяжение шейных мышц. Это упражнение может

показаться странным, но вы скоро привыкнете к нему. „Ускоренный метод при астигматизме“ может вызвать довольно сильные болезненные ощущения. В этом случае замените на несколько дней данный метод на „ускоренный метод по снятию напряжения“.

УСКОРЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРИ АСТИГМАТИЗМЕ

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Акупрессура В | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Вращение глазами | 1 минута | <input type="checkbox"/> |
| Движение по часовой стрелке | 1 минута | <input type="checkbox"/> |
| Акупрессура С | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Быстрое моргание | 1 минута | <input type="checkbox"/> |
| Медленное моргание | 1 минута | <input type="checkbox"/> |
| Моргание с зажмуриванием | 1 минута | <input type="checkbox"/> |
| Таблица на остроту зрения | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Светотерапия | 5 минут | <input type="checkbox"/> |
| Пальминг | 5 минут | <input type="checkbox"/> |

5. Визуальная терапия при пресбиопии и гиперметропии

С возрастом хрусталик теряет свою гибкость и фокусирующую силу. Это может вызвать серьезные осложнения, так как хрусталик не содержит кровеносных сосудов и впитывает питательные вещества непосредственно из окружающей полости, а токсичные продукты распада удаляет путем диффузии. Изменяя фокус, хрусталик содействует этому процессу, производя своего рода „дыхательное действие“. И наоборот, когда хрусталик становится неэластичным, он перестает „дышать“. Питательные вещества не могут поступать с прежней легкостью, и образуются токсичные продукты распада, которые забивают тончайшие каналы внутри хрусталика, что повышает возможность возникновения катаракты. Подобные же явления действуют и на сетчатку, со-

здавая опасность возникновения дегенерации желтого пятна.

Следовательно, визуальная терапия при пресбиопии в основном связана со стимулирующей деятельностью всей окологлазной области. Ее целью является максимальное восстановление гибкости хрусталика и усиление потока питательных веществ. Это делает глаз более здоровым и способствует его эффективному функционированию. Основным симптомом пресбиопии является потеря фокусирующей силы, поэтому „ускоренный метод“ при пресбиопии подходит также и для гиперметропии.

Как только вы сможете читать без „корректирующих“ линз, перестаньте ими пользоваться. Если не сможете читать без них, пользуйтесь самыми слабыми из возможных для вас. Если у вас незначительный астигматизм, вам прекрасно подойдут аптечные оч-

ки для чтения. Если вы носите бифокальные или трифокальные очки, попробуйте вернуться к однофокальным линзам. Если вы носите контактные линзы, то сможете носить в одном глазу контактную линзу для чтения, а другой глаз, без линзы, использовать для дистанционного зрения.

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПРИ ПРЕСБИОПИИ 1

Вращение глазами 1 минута

Таблица слияния 2 минуты

Зона нечеткого видения

Светотерапия 5 минут

Пальминг 5 минут

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПРИ ПРЕСБИОПИИ 2

Водолечение 3 минуты □ □ □ □ □ □ □

Движение по часовой стрелке 1 минута

Таблица 2 минуты

Таблица сканирования 2 минуты

6. Визуальная терапия для амблиопиков

Несмотря даже на то, что многие офтальмологи все еще прибегают к хирургическому вмешательству для устранения косоглазия, этот метод в основном устарел и к нему не следует прибегать, разве что окажутся бесполезными все другие средства. Гораздо более эффективными являются визуальная терапия и лекарство, известное как глазная мазь „Окулинум“. Глазная мазь — это коммерческое название ботулотоксина, который парализует мышцы приблизительно на шесть недель. Лекарство вводится путем инъекций в экстраокулярные мышцы для выпрямления глаз. Глаза обычно остаются в прежнем положении и после того, как лекарство естественным путем выводится из организма. Визуальная терапия способствует

также регулированию синхронной работы обоих глаз.

Эффективным методом при амблиопии и страбизме (косоглазии) является ношение по несколько часов в день повязки на один глаз, с целью заставить развиваться более слабый глаз. Как только он станет работать лучше, переходите к „ускоренному методу при миопии“ и „ускоренному методу при пресбиопии“ для улучшения движения и координации обоих глаз. Многие оптики-бихевиористы предлагают, и весьма успешно, более усовершенствованные методы.

7. Визуальная терапия при синдроме сухого глаза

Многие из тех, кто носит контактные линзы, а также и пожилые люди страдают синдромом сухого глаза в результате нарушения функции слезных

желез, которые вырабатывают слезную жидкость плохого состава или в недостаточном количестве. Для стимулирования выработки слезной жидкости основное внимание нужно обратить на „медленное моргание“ и „моргание с зажмуриванием“.

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПРИ СИНДРОМЕ СУХОГО ГЛАЗА

Водолечение 3 минуты

Акупрессура А 2 минуты

Медленное моргание 2 минуты

Моргание 2 минуты
с зажмуриванием

Акупрессура В 2 минуты

Медленное моргание 2 минуты

Моргание 2 минуты
с зажмуриванием

Акупрессура С 2 минуты

Светотерапия 5 минут

Пальминг 5 минут

Смешанная акупрессура 3 минуты

8. Визуальная терапия для детей

В течение первых нескольких месяцев жизни младенец должен видеть много ярких, движущихся объектов, чтобы научиться правильно пользоваться своими глазами. Поставьте колыбель подальше от стены и повесьте над ее изголовьем разноцветные игрушки. Не позволяйте детям смотреть телевизор ближе чем в 3–4 метрах. Когда ребенок научится читать, его следует обучить „но-

вым визуальным навыкам“, описанным в главе 4, чтобы предупредить возникновение проблем со зрением. Если по какой-либо причине ребенку необходимы очки, не разрешайте ему носить их все время, так как они помешают нормальному развитию глаз.

9. Визуальная терапия при катаракте

Хрусталик глаза состоит из миллионов живых клеток. Отмирая, они образуют катаракту, которая представляет собой скопление частиц отживших клеток и остатки органических веществ. К основным причинам возникновения катаракты относятся: недостаточное поступление питательных веществ, действие ультрафиолетовых лучей и скопление токсичных продуктов распада. Катаракта не заразна и иногда может проходить сама собой.

Основной стратегией лечения катаракты является повышение уровня поступления питательных веществ и стимулирование деятельности в хрусталике для восстановления его „дыхательного действия“. В данном случае целью будет омоложение клеток и удаление токсичных продуктов распада и остатков органических веществ, что делает внутренний хрусталик более прозрачным. Клинический эксперимент подтверждает, что степень катаракты часто можно в значительной степени уменьшить в течение трех месяцев, тем самым устранив или оттянув необходимость в хирургической операции.

Кроме существенной добавки поливитаминов мы рекомендуем принимать каждый день следующее количество дополнительных питательных веществ: 50 мг цинка; 400 единиц витамина Е; 10 000 единиц бетакаротина и комплекс-

ный витамин В. Важно обеспечить глаза достаточным количеством этих элементов, которые попадают в хрусталик и содействуют восстановлению нарушенного равновесия. Можно также дважды в день выполнять следующие упражнения:

УСКОРЕННЫЙ МЕТОД ПРИ КАТАРАКТЕ

| | | | | | | | |
|---|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Водолечение | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Акупрессура А | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| „Качание насоса“ | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Акупрессура В | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| „Качание насоса“ | 3 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Акупрессура С | 2 минуты | <input type="checkbox"/> |
| Чередую- щийся пальминг (см. ниже) | 5 минут | <input type="checkbox"/> |

Дополнительный метод В. „Чередующийся пальминг“

Сядьте с закрытыми глазами примерно на 23 см перед лампочкой в 150 В, как при светотерапии. Прикройте глаза руками на пятнадцать секунд, как при обычном пальминге, и дайте глазам привыкнуть к темноте. Затем уберите руки и в течение 15 секунд „купайте“ *закрытые* глаза в свете лампы. Теперь опять прикройте глаза руками и дайте глазам побывать в темноте еще пятнадцать секунд.

Продолжайте чередовать эти упражнения — пятнадцать секунд под светом, пятнадцать в темноте, держа глаза все время *закрытыми*. Этот метод очень важен, так как улучшает циркуляцию жидкости внутри глаза, особенно вокруг хрусталика.

10. Визуальная терапия при дегенерации желтого пятна

Наконец несколько слов о дегенерации желтого пятна, которая может быть вызвана почти теми же причинами, что и катаракта. Клетки позади сетчатки отмирают, и в результате накапливаются остатки органического вещества, известные как *друзы*. Визуальная терапия часто дает улучшение, но не излечивает это заболевание.

Питательные вещества и терапевтические методы те же, что и при лечении катаракты. Мы рекомендуем также ежедневно принимать по 60 мг травяного черничного экстракта плюс 5 мг витамина С и 500 мг аминокислоты. Эти добавки следует принимать во время еды, дабы избежать раздражения слизистой желудка.

Признаки прогресса

Независимо от характера вашей проблемы со зрением диапазон четкого видения должен улучшиться. Если вы близорукий, то ваша зона нечеткого видения должна отодвинуться так, что удаленные объекты станут более отчетливыми. Если вы дальнозоркий или пресбиопик, то ваша зона нечеткого видения должна приблизиться к вам, а ближние объекты стать более отчетливыми. Если у вас астигматизм, объекты на любом расстоянии должны стать отчетливее. Если вы пользуетесь более слабыми линзами, то сможете видеть сквозь них лучше. Если вы ставили цель стабилизировать зрение, то будете отчетливее видеть через имеющиеся у вас линзы.

Вырабатывайте навык ежедневно выполнять какие-нибудь упражнения по

визуальной терапии и установите себе режим, которому будете неукоснительно следовать по привычке, так же как ежедневно расчесываете волосы, чистите зубы и т. д. Например, изучая „Ускоренные методы“, вы можете делать их пятнадцать минут утром и пятнадцать вечером. Как только вы овладеете этим методом, можно будет сократить занятия до десяти минут в день или делать их во время стоянки автомашины у светофора. Экспериментируйте и найдите наиболее подходящий способ ввести данный терапевтический курс в свой повседневный обиход.

Чего бы это ни стоило, не позволяйте негативным мыслям и чувствам помешать вам заниматься визуальной терапией. Если вы заставите себя выполнять „ускоренный метод“, то негативное отношение быстро испарится и вы почувствуете в себе приток энергии, уверен-

ность и раскрепощенность. Если вы заметите натянутость и напряжение, сделайте несколько упражнений по визуальной терапии. Если вас охватили депрессия и упадок, займитесь визуальной терапией! Если чувствуете вялость и сонливость, займитесь визуальной терапией! *Займитесь ею со всей решительностью, даже если вам это не нравится, — это заставит вас почувствовать себя лучше. Потом вы будете рады, что взялись за это!*

7

**Это
важно
для вас**

„Заложи свое серебро“

Происхождение „корректирующих“ линз берет начало с 1286 года нашей эры, когда средневековый ученый Роджер Бэкон открыл, что, глядя через увеличительное стекло, ему легче читать. Спустя несколько лет итальянские ремесленники Александр де Спина и Сальвина д'Амати прикрепили увеличительные стекла к проволочным ободкам и таким образом изобрели первые очки. Задолго до начала научного исследования глаз очки уже продавались в лавках ювелиров, шляпников, медников и портных. В стихотворении Джона Лайдэта (1370–1450) впервые упоминается о продаже очков:

*Что хочешь ты, мастер, купить?
Красивую шляпу из фетра или
для чтенья очки? Скорее свое
серебро заложи и сюда поспеши.*

Точно так же, как в современных аптеках продаются очки для чтения, выставленные на стенах, так и продавцы первых очков предлагали покупателям разнообразную коллекцию, а те небрежно перебирали их, примеряли и выбирали по своему вкусу. На этом рынке преобладали ювелиры, поскольку знание и умение разбираться в изделиях из металла давали им возможность делать превосходные оправы для очков, а многие из них открывали частные школы для обучения этому ремеслу.

Рождение оптометрии относится к концу девятнадцатого столетия. Усовершенствования в области оптики позволили продавцам очков заняться и осмотром глаз, в результате чего появился новый класс практикующих врачей, называвших себя *оптометристами*. Они помогали более точно под-

бирать очки, в результате постепенно появилась новая специальность, аналогично тому, как это было у зубных врачей, — дантисты, и лечащие врачи — терапевты.

Трудясь в поте лица над производством оптических стекол, оптометристы основали в 1904 году Американскую ассоциацию оптиков, откуда и произошел термин *врач-оптик* — так они называли себя. Поскольку терапевты тоже занимались лечением глаз, оптики сформировали собственную отрасль, основанную на профессиональном лечении глазных болезней, известную как *офтальмология*.

Внешняя сторона профессионального сообщества

В течение нескольких следующих десятилетий происходили всевозмож-

ные юридические конфликты, когда Американская ассоциация оптиков боролась с Американской медицинской ассоциацией относительно лечения и финансовых прав. Эти конфликты продолжаются и поныне, затрагивая средства массовой информации, академические журналы, рекламу, законодательство и суды, так как огромный штат глазных врачей борется друг с другом за пациентов и возможность побольше заработать.

Ведомство по лечению глазных заболеваний пытается урегулировать эти конфликты, стараясь создать перед общественностью видимость, что глазные врачи — это одна большая дружная семья, уверенно и в ногу идущая вперед по дороге прогресса и беззаветного служения своим пациентам. Это заблуждение. Ожесточенное соперничество между различными фракциями

сильно препятствует поступлению информации, несущей новое и полезное в данной отрасли, особенно в бихевиоральной оптометрии.

Суть в том, что важные исследовательские находки по укоренившемуся обычаю игнорируются или подавляются теми врачами, которые следуют традиционным методам лечения и озабочены сохранением статус-кво. Во многих случаях желание врачей, сторонников традиционного лечения глазных болезней, сохранить высокий уровень своих доходов перевешивает интересы пациентов, которых умышленно вводят в заблуждение или не дают достаточно информации, чтобы они не могли принимать обдуманных решений. К счастью, все большее число сознательно заботящихся о своем зрении людей проникает за этот „фасад“ и расставляет все по своим местам.

Невероятный рост методов альтернативного лечения не является просто причудой. Он отражает факт массового недовольства прежним статус-кво. Многие из тех, кого пичкают теми же устаревшими ответами, начинают понимать, что *проблемы здоровья* зависят от них самих, они уже устали от этого хождения врачей вокруг да около. Вот почему мы обеспечиваем вас достаточным объемом информации — чтобы дать вам возможность принять разумное решение относительно способа лечения глаз.

Обеспокоенные врачи говорят открыто

Основной проблемой, связанной с „корректирующими“ линзами, является то, что они на самом деле ничего не корректируют. Посудите сами: если

бы они действительно корректировали зрение, то люди, поносив их какое-то время, затем снимали бы их раз и навсегда, поскольку у них восстанавливалось бы нормальное зрение. Многочисленные клинические эксперименты, равно как и бесконечные жалобы пациентов, не оставляют сомнений в том, что „корректирующие“ линзы обычно создают зависимость и вызывают еще большую потерю естественной фокусирующей силы глаз. Профессор Янг объясняет:

„Худшее, что вы можете сделать при миопии, — это лечить ее с помощью „корректирующих“ линз. Они повышают уровень аккомодации, когда их используют для работы на близком от глаз расстоянии, и этим вызывают дальнейшее ухудшение зрения. При лече-

нии же миопии с помощью бифокальных очков или визуальной терапии к ней относятся как к временному явлению, подобно головной боли, которая в конце концов проходит. Но „корректирующие“ линзы усугубляют данную проблему и обрекают пациента на жизненную зависимость от них“.

С течением времени к нему присоединились и другие врачи, которые заявляли:

„Полная коррекция зрения на расстоянии вызывает миопию, которая производит дополнительную аккомодацию, когда через „корректирующие“ линзы смотрят на близкие объекты. Так как чрезмерная аккомодация является одним из возбудителей миопии, то

при полной коррекции глаз может стать более миопичным.“

Сами по себе очки могут создавать проблемы. Очень часто игнорируют примеры привыкания к рассеивающим линзам; прописывание рецептов имеет тенденцию подавлять и утомлять визуальную систему, и то, что часто является переходящим состоянием, становится проблемой на всю жизнь, усугубляющейся с годами“.

И так далее.

„А король-то голый“

Несмотря на то что по проблемам глаз опубликовано почти 100 000 научно-исследовательских работ, некоторые жизненно важные темы оказались „обойденными“ и так никогда и не стали пред-

метом исследований. К их числу относится воздействие „корректирующих“ линз на цилиарную мышцу и хрусталик. И если сказать, что в нашей науке существуют огромные пробелы, — это будет явным преуменьшением. Об этой промышленной продукции, кроме того, что она часто вызывает зависимость и ухудшение зрения, почти ничего неизвестно.

Истина такова, что ни одно клиническое исследование не представило доказательств долговременной безопасности или эффективности „корректирующих“ линз. *Грубо говоря, традиционный метод прописывания этих линз является непроверенной и ничем не подтвержденной формой лечения.* В сущности, традиционное лечение глаз основано на ряде недоказанных допусков, большинство из которых ошибочны. Проблема в том, что прописыва-

ние „корректирующих“ линз настолько доходная статья, что врачи не хотят менять сложившийся статус-кво.

Бихевиоральная оптометрия

К счастью, около трех тысяч оптиков-бихевиористов предлагают для широкой публики альтернативные методы лечения типа визуальной терапии. Поэтому мы советуем вам пользоваться Программой АИЗ под наблюдением соответствующего врача. Найдите таких специалистов, которые предлагают визуальную терапию.

Если вы не сможете найти такого специалиста, то более слабые линзы сможет прописать вам врач, придерживающийся традиционных методов лечения. Помните, что многие из этих врачей не доверяют визуальной терапии и будут пытаться вас отговорить заниматься ею.

Суть же в том, что если ваше зрение стало хуже от их лечения, значит, это лечение не срабатывает, и вам следует попробовать что-то еще. Поэтому поищите другого врача, который захочет помочь вам достичь цели.

Изменение формы роговицы

В настоящее время для изменения формы роговицы существует три основных процедуры: RK-хирургия, PRK-хирургия и ортокератология. Эти процедуры могут устраниить или значительно снизить степень миопии и астигматизма. В RK-хирургии используется скальпель, которым делают радиальные надрезы, что ослабляет роговицу, изменяя таким образом ее кривизну. Подобный эффект достигается и в PRK-хирургии, где для выпаривания клеток используется лазер.

Более миллиона американцев подверглись хирургическим операциям RK или PRK. Оба вида операций имеют высокий процент успешного завершения, и большинство пациентов избавляются от „корректирующих“ линз или в значительной степени утрачивают зависимость от них. К сожалению, при RK-хирургии роговице могут быть нанесены опасные структурные повреждения, в результате чего ее искривление продолжается в течение многих лет, часто приводя к преждевременной потере ближней точки ясного видения, так что возникает необходимость в очках для чтения. PRK-хирургия не дает подобных осложнений и считается более безопасной.

Возможно, что в руках хорошего хирурга скальпель может принести больше пользы, чем вреда, хотя при этом и устраняются лишь симптомы, а не сама причина. Следовательно, в некоторых

случаях миопия продолжает прогрессировать. На освоение новых лечебных процедур уходят многие годы, прежде чем они станут совершенными, и мы с осторожным оптимизмом говорим, что если хирург имеет большой опыт работы, то результат будет более успешным, особенно если хирургическая операция сопровождается визуальной терапией для повышения эффективности работы глаз.

Ортокератология (Орто-К) включает ношение специальных контактных линз, имеющих лучший изгиб, чем роговица. В результате чего роговица адаптируется к контактным линзам, изменяя свою форму. Производя это изменение с помощью ряда контактных линз, большинство людей возвращает себе нормальное или почти нормальное зрение в течение года. Эта концепция подобна использованию зубной скобы для выравнивания зубов.

И хотя результаты почти такие же, как и от хирургической операции, Орто-К более безопасна и более надежна, поскольку роговица при этом не ослабляется. Для достижения этих результатов обычно необходимо какую-то часть дня носить „фиксирующие“ линзы. Часто их надевают на ночь и снимают утром, пользуясь естественным зрением весь день.

Пора изменить статус-кво

Теперь нам абсолютно ясно, что „корректирующие“ линзы часто причиняют больше вреда, чем пользы и что необходимо произвести существенные изменения в качестве ухода за глазами. И хотя можно положиться на мнение оphthalmиков-бихевиористов, они не могут заставить врачей, придерживающихся традиционных методов лечения глаз,

следовать их методике, как не могут и состязаться с телевидением и рекламными компаниями, предлагающими всевозможные медицинские справочники в целях пропагандирования и расширения рынка сбыта своей продукции.

Суть в том, что традиционный метод прописывания „корректирующих“ линз уже нанес вред глазам десятков миллионов людей и является медицинской проблемой глобальных размеров. Единственной возможностью изменить этот статус quo для знающих людей является открытое обсуждение и как можно более широкое распространение информации. Мы не можем сделать этого в одиночку. Нам нужна ваша помощь. Если большинство людей узнают правду, ее нельзя будет задушить. Если большинство людей заговорят о своих проблемах, то медицинское сообщество будет вынуждено разработать лучшие методы лечения.

Это может иметь для вас огромное значение

Пожалуйста, расскажите о Программе АИЗ членам своей семьи, друзьям и сотрудникам. А еще лучше дайте им копию Программы. Они будут вам благодарны, а вы получите удовлетворение от сознания того, что сделали что-то полезное для людей. Если у вас есть собственный бизнес, дайте Программу своим операторам, работающим на компьютерах, и сотрудникам, носящим очки, так как методы снятия напряжения помогут им работать более продуктивно. Мы призываем также профессионалов, занятых оздоровительной системой, дать Программу АИЗ своим пациентам. Вы заслужите их благодарность и признание.

Свяжитесь с местной газетой, телевизионной станцией, церковью, школой

и т. д. Многие родители и учителя хотят узнать об эволюционных визуальных проблемах и о том, как помешать своим детям стать инвалидами по зрению.

И наконец, приступайте к визуальной терапии и добейтесь результатов. Хорошо было бы раз или два в неделю выполнять упражнения вместе с друзьями, организовав что-то вроде групповой терапии. Даже если вы не достигнете такого уровня, когда можно отбросить в сторону очки, вы все же предупредите ухудшение, а это несравненно лучше, чем покорное скольжение по наклонной плоскости, ко все более и более сильным линзам. Благодарим вас за то, что пользуетесь нашей Программой АИЗ.

Приложение

Техническое руководство по выписке рецептов

Границы применения

Программа АИЗ обеспечивает психически здоровых людей альтернативным методом лечения таких широко распространенных проблем, связанных со зрением, как амблиопия, астенопия, астигматизм, гиперметропия, миопия и пресбиопия. Эта программа может также улучшить результаты, полученные от оптического визуального тренинга, Орто-К и RK- и PRK-хирургического вмешательства. В ней даны руководства для пациентов с катарактой и дегенерацией желтого пятна. Большинство больных подпадают под одну из следующих трех категорий и должны лечиться в соответствии с этим:

- * *Категория 1.* Пациенты с заболеванием в начальной стадии или с незначительными визуальными про-

блемами, типа астенопии с эмметропией (соразмерной рефракцией глаза), слабой степенью миопии, слабой степенью гиперметропии, незначительным астигматизмом или начинающейся пресбиопией могут в большинстве случаев избежать, задержать или устраниить потребность в „корректирующих“ линзах. Как правило, через месяц у них уже наблюдаются заметные улучшения. Астенопия, вызванная чтением или работой на компьютере, особенно легко поддается лечению, и большинство пациентов уже через несколько дней сообщают о значительном уменьшении чувства дискомфорта.

*** Категория 2.** Пациенты с нестабильными проблемами со зрением, — включая сюда астигматизм

(от среднего до высокого уровня), гиперметропию, миопию или пресбиопию, — могут в большинстве случаев предотвратить или приостановить дальнейшее ухудшение и избежать необходимости выписывать более сильные линзы. Стабилизация обычно достигается в течение нескольких недель.

*** Категория 3.** Пациенты, имеющие стабильные проблемы со зрением, — включая астигматизм (от среднего до высокого уровня), гиперметропию, миопию или пресбиопию, — в большинстве случаев могут адаптироваться к ряду недостаточных компенсаций и снизить зависимость от очков или контактных линз. Обычно для получения максимальных результатов требуются несколько месяцев терапии.

Прописывание лечебных линз

Обследование путем введения мидриатического (вызывающего расширение зрачка) или циклоплегического (относящегося к параличу аккомодации) препаратов должно проводиться после функционального тестирования, поскольку эти лекарства увеличивают сферическую и хроматическую aberrации глаза, осложняют ретиноскопию (изучение сетчатки и ее сосудов) и мешают определению аккомодации и аккомодационно-конвергентной функции. Лечебные линзы прописывают следующим образом:

* **Категория 1.** Пациентам с начальной стадией заболевания не следует компенсировать рефракционную погрешность. Пациентам с незначительно выраженным наруше-

ниями зрения следует получить до-компенсацию, которая обеспечит монокулярную остроту зрения 20/40 на том расстоянии, для которого обычно использовались эти линзы. Не прописывайте линз, если в том нет крайней необходимости. Астигматизмом до 1.00 Д, в зависимости от оси, можно пренебречь.

* **Категория 2.** Так как в данном случае целью является стабилизация зрения при имеющихся линзах, то дополнительные линзы, как правило, не требуются.

* **Категория 3.** Доведите компенсацию до 20/40 монокулярной остроты зрения на том расстоянии, для которого обычно использовались эти линзы. Миопики (близорукие) должны получить компенсацию 20/40, если они водят автомобиль. Миопикам, которые по-

долгу заняты работой с ближней точкой ясного зрения, показана докомпенсация 20/40. Дальнозорким и пресбиопикам необходима докомпенсация при работе с ближней точкой ясного зрения. На низкую степень астигматизма, до 1.00 Д, в зависимости от оси, можно не обращать внимания. При более высокой степени следует докомпенсация на 1/3. Если требуются бифокальные линзы, следует докомпенсировать оба сегмента.

Продолжайте периодически заменять сильные линзы на более слабые до тех пор, пока пациент не достигнет максимально возможного улучшения. Этот метод известен как *нарастающая подкоррекция* и является наиболее предпочтительным методом при прописывании линз по Программе АИЗ. Иногда полезны также следующие методы.

Снимающие напряжение линзы

Пациентам с астенопией или начальной стадией миопии, которые долгое время занимаются находящейся близко от глаз работой, следует носить снимающие напряжение линзы, чтобы предотвратить аккомодацию. Эти линзы должны быть максимально плюсовыми, но соразмерными рабочему расстоянию. Снимающие напряжение линзы дают возможность глазам выполнять свою задачу с ближайшей точки ясного зрения так, как если бы они смотрели на удаленный объект. Многие оптика-бихевиористы прописывают линзы +0.50 Д. И хотя эти линзы снимают физическое напряжение, они полностью не предотвращают аккомодацию и, возможно, лучше было бы использовать более сильные плюсовые линзы — в зависимости от восприимчивости к ним пациента. Полез-

но было бы также выписывать для просмотра телевизионных программ очки с максимальным плюсом, которые обеспечивали бы удовлетворительную остроту зрения на расстоянии 3,5–4 м. Цель этих линз состоит не в снятии напряжения, а в снижении аккомодации и эзофории (скрытого косоглазия с тенденцией отклонения одного из глаз кнутри).

Формула Янга

Следующий рецепт бифокальных линз предотвратит или существенно снизит развитие миопии. Он особенно подходит школьникам, которые не могут по каким-либо причинам пройти курс визуальной терапии. Верхние сегменты линзы предназначены для дальнего видения и до-компенсируются с помощью 0.5 Д; нижние сегменты — для чтения и имеют +2.00 Д, то есть больше, чем верхние лин-

зы. Например, миопик с -4.00 Д получит линзы с верхним сегментом -3.50 Д и нижним -1.50 Д; миопик с -1.2 Д получит верхние линзы с -0.75 Д и нижние с +1.25 Д.

Позиция нижнего сегмента имеет важное значение. Верхний край ее должен достигать нижнего края зрачка при нормальном освещении, когда глаза смотрят прямо вперед. Пациенту следует объяснить, что нижний сегмент используется для чтения и работы, находящейся близко от глаз. Если нижний сегмент расположен неправильно, ниже указанного уровня, пациент может читать через верхний сегмент и тогда бифокальные очки не дадут желаемого результата.

Механизм усиления остроты зрения

Программа АИЗ предлагает, по меньшей мере, семь разных механизмов, от-

вечающих за улучшение остроты зрения. Эти механизмы могут действовать синергетически и часто приводят к существенному улучшению остроты зрения, что сопровождается изменениями в рефракционной погрешности.

Усиление воспринимаемого образа

Как ни странно, острота зрения не зависит от точного слияния фокуса. Даже при эмметропии сферические и хроматические aberrации, совместно с рассеянием света палочками и колбочками сетчатки, препятствуют формированию идеально четкого изображения на сетчатке. По этой причине минимальный угол разрешающей способности ретинального изображения на сетчатке в нормальных или „скорректированных“ глазах составляет приблизительно 30 секунд. С другой стороны, минимальный угол разрешающей способности воспри-

нимаемого образа составляет около 5 секунд. Другими словами, то, что мы в действительности видим, почти в шесть раз отчетливее, чем ретинальное изображение, имеющееся на сетчатке.

Это явление известно как *повышенная острота зрения* и заключается в том, что мозг усиливает величину отношения сигнал — шум, поступающего с сетчатки данных. Компьютерное моделирование наводит на мысль, что функции обработки изображения, отвечающие за повышенную остроту зрения, требуют огромной работы коры головного мозга.

Отсюда следует, что нервная или сенсорная перегрузка будет снижать объем корректирующей работы мозга, необходимой для обработки изображения и повышения до нужной величины остроты зрения. По той же причине снижение стрессовой и сенсорной нагрузки улуч-

шил обработку изображения и усилит повышенную остроту зрения, независимо от возраста или визуальной проблемы пациента. В этом случае подходят такие терапевтические методы, как „медленное моргание“, „нечеткая зона видения“, „таблица на остроту зрения“, „светотерапия“ и „пальминг“.

Снижение внутриглазного давления

Многие миопики и пресбиопики имеют очень высокое внутриглазное давление, вызываемое припухлостью хрусталика, давящего на радужную оболочку, что препреждает путь потоку жидкости в переднюю камеру глаза и может затруднить дренирование через шлеммов канал. Основные причины, вызывающие это, — увеличение хрусталика вследствие процесса старения, хроническая близкая аккомодация и несоответствие режима питания, ска-

жем, чрезмерное употребление сахара, что способствует разбуханию волокон хрусталика.

Исследование Янга показало, что вследствие чрезмерного внутриглазного давления может произойти вытягивание глазного яблока и усилиться миопия. Отсюда следует, что снижение напряжения при близком смотрении на объект и коррекция несоответствия питания могут ослабить внутриглазное давление и изменить форму и рефракционное состояние хрусталика и глазного яблока. Здесь применимы методы „светотерапия“, „водолечение“ и „акупрессура“.

Строение прозрачных контактных линз, включающих в свой состав слезную жидкость

Клинические исследования показали, что при стимуляции механизма моргания роговицы может обильно покрываться

слезной жидкостью, которая благодаря изгибу мениска на веках образует нечто вроде контактной линзы, изменяя таким образом рефракционное состояние роговицы. В этом случае будут полезны такие методы визуальной терапии, как „быстрое моргание“, „медленное моргание“ и „моргание с зажмурованием“.

Расширение объема аккомодации

При нормальном использовании цилиарная мышца не растягивается и не сжимается до максимальных размеров. Отсюда следует, что физические упражнения для цилиарной мышцы увеличивают объем аккомодации, расширят ближайшую точку ясного видения до самой дальней и изменят рефракционное состояние хрусталика. Здесь можно использовать такие методы визуальной терапии, как „качание насоса“, „игра на тромbone“, „таблица проверки на остро-

ту зрения“, „зона нечеткого видения“ и „нечеткое чтение“.

Модификация тонуса цилиарной мышцы

Тонус цилиарной мышцы определяет состояние покоя хрусталика при отсутствии визуальной стимуляции. Модификация этого тонуса изменяет состояние покоя хрусталика и аккомодативный гистерезис, изменяя также ближайшую и самую дальнюю точки ясного видения и рефракционное состояние хрусталика. Сюда относятся такие методы терапии, как „качание насоса“, „игра на тромbone“, „таблица на остроту зрения“, „зона нечеткого видения“ и „нечеткое чтение“.

Модификация тонуса экстраокулярной мышцы

Это хорошо известное по клинической практике явление, когда астигматизм

вдруг спонтанно изменяет свои размеры и направление. Оно может быть вызвано несоответствием сил, прикладываемых экстраокулярными мышцами к глазному яблоку, которые могут деформировать его и искривить роговицу. Отсюда следует, что корректировка несоответствий изменит тонус экстраокулярной мышцы, форму и рефракционное состояние глазного яблока и роговицы. В данном случае рекомендуются методы „движения по часовой стрелке“ и „вращения глазами“.

Уменьшение несоответствия фиксации

Нечеткое изображение не может точно фиксироваться, и это ведет к конвергенции (схождению в одной точке) и диплопии (двоению в глазах). Так как действие цилиарной мышцы определяется конвергенцией, то несоответствие между пространственным нахождением

объекта и направлением взгляда может вызвать дополнительную потерю фокуса. Отсюда следует, что улучшение координации экстраокулярных мышц исправит конвергенцию и снизит несоответствие фиксации и диплопию, обеспечив возможность глазам фокусироваться более точно. Сюда относятся методы „таблица сканирования“, „таблица на остроту зрения“, „схождение на кончике носа“, „таблица схождения“ и „качание насоса со слиянием“.

Точка зрения на необходимость информирования пациента

Согласно Гаррису и Дистеру:

*„Пациент имеет право отказать-
ся или согласиться на предлагаемую
процедуру, и долг врача — предосста-
вить ему достаточную информацию,
с тем чтобы он мог принять взвешен-*

ное, научно обоснованное решение. Когда офтальмолог должен применять эту доктрину? Практически всегда. Офтальмологи не могут прикрываться существующими профессиональными методами как щитом от ответственности за халатность и должны со всей серьезностью предупреждать пациента о потенциальном риске.

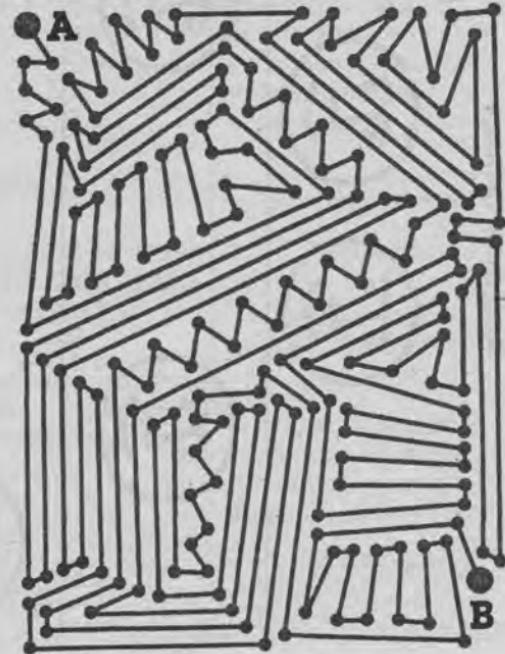
Сюда входит несколько общих правил. Суды в разные времена издавали постановления, чтобы лечащий врач, прежде чем пациент сможет дать столь ценное обоснованное согласие, выносил на обсуждение следующие вопросы: диагноз, природа заболевания и цель лечения; польза от лечения и риск, последствия и побочные эффекты; возможное альтернативное лечение; вероятность успеха; прогнозы на развитие болезни при отсутствии лечения".

Очевидно, точка зрения по поводу информированности пациента ставит серьезные правовые проблемы для глазных врачей, которые не могут дать своим пациентам информации об отсутствии таких клинических исследований, которые показали бы долгосрочную безопасность или эффективность „корректирующих“ линз. Однако, предлагая каждому пациенту копию Программы АИЗ, сознательные лечащие врачи могут, ни чем не рискуя, практически снять с себя всякую юридическую ответственность, помогая при этом пациентам узнать правду об этой продукции и альтернативных методах лечения.

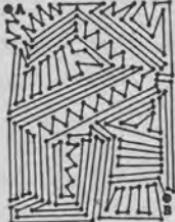
Большая таблица проверки остроты зрения

01•VENTURE EXPRESS LEISURE MONARCH JACKPOT SURPLUS SAVINGS BECAUSE NATURAL
02•RECEIVE BOUNTY DONATE WONDER LIBRARY LETTER STRONG FREEDOM ZOOM
03•WEST COAST CARAVAN EARTH TRAMP QUALITY COURSE
07•RAPIDLY AMUSING INSPIRE THEATER RAPPORT AMIABLE BINGO
08•TWINKLE PRIVACY LAGOON VILLA ESTATE THERAPY HUG
09•GENUINE COMMAND PEACH SHOW COMFORT FOND
10•DIGNITY PARTNER THRIFT HARMONY PEARL FIT
11•ESTATE DEGREE ANTIQUE MANSION HUMOR
12•DEVELOP PRETTY CAVIAR PUPPY EXPLAIN
13•PERFUME ZOO CORDIAL RESPECT FAIR
14•PALACE HOLIDAY SHINE SNUGGLE
15•EMERALD PROTECT TOUCH HOLD
16•COMFORT RAPTURE TRUST JOY
17•ACTION MUSK CONFIDE HUGE
18•ETERNAL ADMIRE EMPATHY
19•BALLET SINCERE BED GIVE
20•REMEDY PURIFY SURVIVE
21•INSIGHT FUNDING VOW
22•EDUCATE HONEY GOLD
23•EXCITE BOLD PROVIDE
24•AWARD EXTRA REGAL
25•AMIABLE BELLE SUN
26•LISTEN GET SECURE
27•LOVE PEACE LORD
28•HEAVEN OVATION
29•NURSE WEALTHY
30•SERENE FLOWER
31•LOVING FAMILY
32•WORSHIP CHIC

**Таблицы сканирования
и малая таблица проверки остроты зрения**



01•VENTURE EXPRESS LEISURE MONARCH JACKPOT SURPLUS SAVINGS BECAUSE NATURAL
02•RECEIVE BOUNTY DONATE WONDER LIBRARY LETTER STRONG FREEDOM ZOOM
03•WEST COAST CARAVAN EARTH TRAMP QUALITY COURSE
07•RAPIDLY AMUSING INSPIRE THEATER RAPPORT AMIABLE BINGO
08•TWINKLE PRIVACY LAGOON VILLA ESTATE THERAPY HUG
09•GENUINE COMMAND PEACH SHOW COMFORT FOND
10•DIGNITY PARTNER THRIFT HARMONY PEARL FIT
11•ESTATE DEGREE ANTIQUE MANSION HUMOR
12•DEVELOP PRETTY CAVIAR PUPPY EXPLAIN
13•PERFUME ZOO CORDIAL RESPECT FAIR
14•PALACE HOLIDAY SHINE SNUGGLE
15•EMERALD PROTECT TOUCH HOLD
16•COMFORT RAPTURE TRUST JOY
17•ACTION MUSK CONFIDE HUGE
18•ETERNAL ADMIRE EMPATHY
19•BALLET SINCERE BED GIVE
20•REMEDY PURIFY SURVIVE
21•INSIGHT FUNDING VOW
22•EDUCATE HONEY GOLD
23•EXCITE BOLD PROVIDE
24•AWARD EXTRA REGAL
25•AMIABLE BELLE SUN
26•LISTEN GET SECURE
27•LOVE PEACE LORD
28•HEAVEN OVATION
29•NURSE WEALTHY
30•SERENE FLOWER
31•LOVING FAMILY
32•WORSHIP CHIC



Фокусная таблица



Памятка

Для щитков
автомобиля

Повторяйте свою
установку и отраба-
тывайте новые визу-
альные навыки на
каждой остановке у
огней светофора

Качание насоса

Моргание

Перевод взгляда
в ЗОНУ НЕЯСНОГО
ВИДЕНИЯ

Соблюдайте правила
уличного движения

Не пейте спиртно-
го, находясь
за рулем

Американский
институт
зрения

Закладка
для книги

СТОП!

Прежде чем продол-
жать, сделайте
глубокий вдох,
повторите свою
установку и сделайте
упражнение на
новые визуальные
навыки

Качание насоса

Моргание

Перевод взгляда
в ЗОНУ НЕЯСНОГО
ВИДЕНИЯ

А сейчас поместите
закладку на одну
страницу вперед и
продолжайте чтение

Американский
институт
зрения

УКАЗАТЕЛЬ**А**

- аккомодация 27
 акупрессура 297
 А 190–192
 В 192–193
 С 193–194
 смешанная 195
 Александр де Спина 265
 Алкмеон 44
 Аллен Мерилл Дж. 8
 альтернативные
 методы лечения 270
 амблиопия 27–28, 97,
 216, 285
 амблиопичный глаз
 (амблиопия) 27–28,
 53, 55, 74, 94, 164–
 165
 его диагностика 59–
 61
 стратегия 250–251
 Американская
 ассоциация
 оптиков 268
 Американская
 медицинская
 ассоциация 268

УКАЗАТЕЛЬ

- Американский
 институт зрения
 (АИЗ) 7, 275, 281–
 282, 293
 антисептическая
 слезная жидкость 25
 астенопия 22, 164–
 165, 220
 стратегия при 224–
 226
 астигматизм 28, 62,
 75, 285–287
 и положение тела 81–85
 и рецепты 102
 стратегия при 223
- Б**
- Бересфорд Стивен М. 8
 бифокальные линзы
 (очки) 82, 87
 бихевиоральная опто-
 метрия 275–276
 близкий стресс 38,
 76–79
 близорукость, см. миопия
 ботулотоксин 250

- брови 25
 будильник 208–209
 быстрое моргание 184–
 185, 298
 Бэкон Роджер 265

В

- веки 25
 видение пространства 233–234
 визуальная терапия 28–29, 107–132
 и привычные модели 114–117
 потенциальный
 эффект 217–218
 см. также
 ускоренные
 методы;
 стратегии,
 визуальная
 терапия; семь
 новых
 визуальных
 навыков
 три фазы 123–129
 визуальные навыки,
 семь новых 135–
 173
 вращение глазами 144–145
- движение по часовой
 стрелке 142–143
 и отвыкание от
 корректирующих
 линз 154–156
 игра на тромbone 139–141
 качание насоса 137–
 139
 конвергенции пробле-
 мы 152–154
 медленное моргание 145–146
 моргание с зажмури-
 ванием 146–147
 нечеткого видения зо-
 на 147–149
 общие зоны улучше-
 ний 161–164
 пределы возможного 160–161
 реальные цели 164–170
 ускоренное формиро-
 вание навыков 156–
 158
 визуальный стиль 49–50
 влияние потенцирова-
 ния 217–218
 внутренний диалог 178–181

внутренний хрусталик 15–18, 274

внутриглазное давление, снижение его 296–297

вознаграждения 214

врач-оптик 101, 267

вращение глазами 135–137, 144–145

вращения по часовой стрелке 135, 142–143

выписка рецептов 165–170

выписывание (рецепты) очков: и астигматизм 164

слабый 165–166

средний/сильный 166–169

чтение рецептов 100–104

выпрямление ампли-туды (объема) аккомодации 298–299

Г

генетическая теория 29, 65

и косоглазие 95–97

гидротерапия 199–200, 216–217

гиперметропия (дальнозоркость) 29–30, 62, 64, 86–88, 285, 286

стратегия при 245–249

глаза

и здоровье 23–26 их движения 20–23

их строение 15–18 уход за 11–12

глазная повязка 216–217

глазные заболевания 104–106

глазные мышцы, судороги 78–79

глаукома 30, 79

гольф 239

Д

д'Амати Сальвина 265

дальнозоркость, см. гиперметропия, пресбиопия

дегенерация желтого пятна 30, 88, 170

стратегия при 258

Джером Сент 25

УКАЗАТЕЛЬ

диоптрия 30–31

дипlopия (двоение в глазах) 300

дневник 212–213

друзья 258

З

закладка 239, 307

здоровье (гигиена) глаз 23–26

зрачок 16, 23

зрение 20/20 51–53

зрение 31, 48–51

визуальный стиль 48–51

влияние

окружающей среды на него 48–49

воздействующие факторы 73–75

и генетическая теория 67–73

и видение (образ на сетчатке) 51

и практика 50–51 как познавательный процесс 44–48

переднейное 43, 233

роль в нем мозга 17–18, 20–23, 43

зрение, видение (и наоборот) 51–53

И

игра на тромbone 139–141

К

катаракта 31–32, 62, 88, 170

стратегия при 254–256

качание насоса 137–139

качание насоса со слиянием 187

компьютеры, пользователи компьютеров 69–70

советы для них 219–220

конвергенция 32, 300

проблемы с ней 152–154

контактные линзы 104, 155, 229–230, 237

контактные линзы с газовой пропиткой 230

концентрация на кончике носа 185

корректирующие линзы 32, 72, 270–273, 279–280, 286 бифокальные 82, 87 их прописывание 288–290

как отвыкнуть 154–156

плюсовые и минусовые 33, 35

при астигматизме 82 при дальнозоркости 86

при миопии 76, 227 трифокальные 87

косоглазие (страбизм) 38, 62, 92–95

и генетическая теория 95–97

стратегия 250–251

Л

лазерная хирургия 32–33

Лайдгэт Джон 265 лампочка электрическая, 150 В 210–211

леность 217

М

медленное моргание 145–146

и пользователи компьютеров 219–220

механизмы усиления остроты зрения 293–303

мидриатический (путем расширения зрачка) осмотр 288

минусовые линзы 33

миопия (близорукость) 33, 62, 286, 287, 289, 291, 293

и другие проблемы с глазами 78–81

и компьютеры 69–70 и напряжение из-за близко расположенного объекта 76–79

миопия болезненная 28

прогрессирующая, стратегия 226–232

стабильная, стратегия 235–240

учеба в школе как причина 64–65

мозг, его роль в зрении 20–23, 43–44

и сетчатка 15–18

моргание быстрое 184–185

медленное 145–146

с зажмурыванием 146–147

моргание с зажмурыванием 146–147

мотивация 214 мышцы

радужной оболочки 15, 16, 19

цилиарные 18–19, 21, 22, 38–39, 44, 78, 196, 240–241, 274, 299, 300

экстраокулярные 18, 20, 21, 22, 39, 43, 75, 79, 84, 95, 135, 142, 196, 241, 250, 299–300, 301

Мьюрис Дэвид В. 9

Н

напряжение 75

национальный институт зрения 104

нерв, зрительный 17 нечеткого видения зона 147–149

О

Oculus Dexter (OD) 101

Oculus Sinister (OS)

101

Oculus Uterque (OU) 101

OD (Oculus Dexter) 101

OS (Oculus Sinister) 101

OU (Oculus Uterque) 101

обследования на паралич аккомодации 288

объем аккомодации, его расширение 298–299

ограничения в применении 160–161

оздоровительные методы, альтернативные 270

окружающая среда 44–48

окулиnum (токсин ботулина) 250

оптики 34, 267

оптометрист 266

оптометрическая расширенная программа 280

оптометрический визуальный тренинг, см. визуальная терапия

оптометрия 266
 бихевиоральная 275–276
 ортокератология (Орто-К) 34, 278
 острота зрения 34–35
 на удаленное расстояние 53
 отслойка сетчатки 35
 отчетливые вспышки 127
 офтальмолог 35
 офтальмология 267

П

пальминг 197–199
 чередующийся 257
 PD (путиллярное расстояние) 102
 PRK-хирургия 276–277, 285
 перемещение 21
 периферийное зрение 43, 233–234
 плюсовые линзы 35
 повышенная острота зрения 295
 поза 75
 и астигматизм 81–85
 правильное питание 213–214

предписание слабых линз 165–170
 пресбиопия 36, 86–88, 286, 287
 реальные цели 164–170
 стратегия 245–249
 привычные модели 114–117
 призмы 97, 104
 проблемы со зрением 43–106
 прогрессирующая миопия, стратегия 226–232
 прогрессирующая обратная коррекция 36, 167
 промедление 180–181
 прописывание лечебных линз 288–290
 профилактика, экономическая сторона 72
 профилактическая фаза при визуальной терапии 125–126
 процесс старения 74, 86–88
 путепиллярное расстояние (PD) 102

Р

RK-хирургия 276
 радужная оболочка 16, 23–24, 296
 эмоции 23–24
 расплывчатое чтение 187–188
 см. также стратегии, визуальная терапия
 распорядок дня, его изменение 207–208
 рефракционная погрешность 36–37
 рефракционная способность 37
 роговица 15, 18, 297, 300
 восстановление ее формы 276–279

С

саккады 21
 светотерапия 195–197
 сетчатка 15
 дегенерация, см. дегенерация желтого пятна
 и мозг 17–18
 сила мышления 181–184

синдром сухого глаза 37, 88
 сложение 21
 слезные железы 37
 слезы 24
 структура контактных линз 297–298
 снимающие напряжение линзы 37, 291–292
 солнцезащитные очки 215
 специальное место для визуальной терапии 210
 стабильная миопия, стратегия 235–240
 страбизм,
 см. косоглазие
 стратегии,
 визуальная терапия 207–261
 для получения быстрых результатов 207–218
 общие признаки прогресса 259–261
 при амблиопичном глазе и косоглазии 250–251

при астенопии
(быстрой утомляемости глаз) 224–226
при астигматизме 241–244
при дегенерации желтого пятна 258
при катаракте 254–256
при пресбиопии и гиперопии 245–249
при прогрессирующющей миопии 226–232
при синдроме сухого глаза 251–253
при стабильной миопии 235–240
см. также
визуальная терапия у маленьких детей 253–254
стратегия для детей 253–254
строгие предписания 165–170
структура контактных линз 297–298

T

таблица сканирования 188–189
Шнеллена 52
таблицы остроты зрения 189–190, 304–305
слияния 186
творческие способности 218
телевидение 71
теннис 239
теория окружающей среды 38
терапия методом отвращения 201–203
трифокальные 87

У

увеличительное стекло 265
упражнения для глаз, *см. визуальная терапия*
ускоренная последовательность 127–129, 211–212, 223
ускоренные методы
акупрессура А 190–192

акупрессура В 192–193
установки 181–184
Ф
фаза ознакомления при визуальной терапии 125–126
фазы развития визуальной терапии 123–129
фиксированное несоответствие, ослабление его 300–301
фокус 18–19
фокусирующая сила 111
формирование привычек три фазы 158–160
ускорение (максимализация) 156–158
формула Янга 292–293
фризиби 239

Х

хирургия PRK 276–277, 285
RK 276
лазерная 32–33
ортокератология 34, 278

хранение записей

212–213

хрусталик, см.

внутренний

хрусталик

Ц

цилиарная мышца

18–19, 21, 22, 38–
39, 44, 78, 196,
240–241, 274, 300

ее тонус 299

цилиндрические

линзы 82

циннова связка 19

Ч

чередующийся

пальминг 257

чтение 21

чувства (эмоции),

глаза как их

барометр 23–26

Ш

шлеммов канал 296

Шнеллен Герман 52

Э

эволюционные
визуальные
проблемы 54–56
их обнаружение 56–
58

экстраокулярные
мышцы 18, 20, 21,
22, 39, 43, 75, 79,
84, 95, 135, 142,
196, 241, 250, 301
их тонус 299–300

эмметропия
(сопразмерная
рефракция глаза)
286, 294

энергия свечи 240–
241

эскимосские семьи,
их исследование
64–65

Я

язык тела 25–26
Янг Фрэнсис А. 9,
64–65, 71, 99, 229,
271, 292, 297
ятрогенные проблемы
39, 75

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 1

Как работают ваши глаза 5

Глава 2

Визуальные проблемы
общего порядка 41

Глава 3

Альтернативная визуальная
терапия 107

Глава 4

Семь новых визуальных навыков ... 133

Глава 5

Шестнадцать ускоренных методов .. 175

Глава 6

Десять простых стратегий 205

Глава 7

Это важно для вас 263

Приложение

Техническое руководство
по выписке рецептов 283

Указатель 308

ПО ВОПРОСУ ПРИОБРЕТЕНИЯ КНИГ ОБРАЩАТЬСЯ:

г. Минск, тел. (8-10-375-17) 237-29-75;

e-mail: popuri@mail.ru; www.popuri.ru;

г. Москва, ООО «Издательский дом «Белкинга»,
телефон (495) 276-06-75; e-mail: popuri-mos@mail.ru,
popuri-m@mail.ru.

Научно-популярное издание

БИРЕСФОРД Стивен, МЮРИС Дэвид,

АЛЛЕН Мерилл, ЯНГ Фрэнсис

ЛЕЧЕБНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ГЛАЗ

Перевод с английского — *Л. А. Бабук*

Оформление — *М. В. Драко*

Подписано в печать с готовых диапозитивов 15.01.2012.

Формат 60×84/32. Бумага газетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,30. Уч.-изд. л. 7,15. Тираж 2100 экз. Заказ №165.

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 77.99.39.953.Д.002684.02.10 от 18.02.2010 г.

ООО «Попурри». Лицензия № 02330/0548529 от 03.02.2009 г.

Республика Беларусь, 220113, г. Минск, ул. Мележа, 5, корп. 2, ком. 403.

Отпечатано в типографии **ZIMALETTO**.

ЛП №02330.349 от 27.06.12.

Республика Беларусь, г. Минск, 220030, ул. Октябрьская, 19/М, к. 10.

Тел. +375 17 2224792. www.zimaletto.tv