

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	11
----------------	----

ГЛАВА 1. УДИВИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, или За счет чего мы видим	12
--	----

ГЛАВА 2. ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ	22
--	----

Фактор № 1. Нарушение кровоснабжения сосудов головного мозга и глаз	24
--	----

Фактор № 2. Постепенное снижение в организме с возрастом необходимого количества антиоксидантов, витаминов и минеральных веществ	25
--	----

Фактор № 3. Снижение иммунитета	27
---------------------------------------	----

Фактор № 4. Длительная работа за компьютером	28
--	----

Фактор № 5. Стрессы	29
---------------------------	----

Фактор № 6. Курение, избыточное употребление алкоголя, прием наркотиков	31
--	----

Фактор № 7. Неправильное питание	33
--	----

Фактор № 8. Возрастные заболевания и не только	36
--	----

Фактор № 9. Генетическая предрасположенность	38
--	----

Фактор № 10. Экологические проблемы	40
---	----

ГЛАВА 3. АМБЛИОПИЯ: причины возникновения и способы лечения	43
--	----



ГЛАВА 4. АСТИГМАТИЗМ. Почему дwoятся предметы и как это можно исправить?	54
ГЛАВА 5. БЛЕФАРИТЫ: причины и методы лечения	61
Бактериальные блефариты	64
Вирусные блефариты	65
ГЛАВА 6. ДАЛЬНОЗОРКОСТЬ. Почему плохо видно вблизи, а вдаль хорошо	69
ГЛАВА 7. ГЛАУКОМА — ЭТО НЕ ПРИГОВОР!	75
ГЛАВА 8. ГЛАЗА И КОМПЬЮТЕР. Как сохранить зрение?	81
ГЛАВА 9. ДЕМОДЕКС — ГЛАЗНОЙ КЛЕЩ. Как избавиться от него навсегда?	89
ГЛАВА 10. ДЕСТРУКЦИЯ СТЕКЛОВИДНОГО ТЕЛА. Почему плавают пятна перед глазами?	95
ГЛАВА 11. ДИСТРОФИЯ СЕТЧАТКИ И МАКУЛОДИСТРОФИЯ. Чем опасны и как остановить?	101
ГЛАВА 12. ДИАБЕТ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯ НА ГЛАЗА. Что делать, чтобы не снизилось зрение?	108



ГЛАВА 13. ИРИДОЦИКЛИТ: причины возникновения и осложнения	116
ГЛАВА 14. КАТАРАКТА. Как остановить процесс созревания и избежать дорогостоящей операции?	121
ГЛАВА 15. КЕРАТИТ — ВОСПАЛЕНИЕ РОГОВИЦЫ. Что делать, чтобы не сформировалось бельмо?	134
ГЛАВА 16. ВСЁ О КОНЪЮНКТИВИТАХ: диагностика и эффективное лечение	140
ГЛАВА 17. БЛИЗОРУКОСТЬ. В каких случаях нельзя носить очки? Как уменьшить близорукость или убрать ее полностью?	151
ГЛАВА 18. ОТСЛОЙКИ И РАЗРЫВЫ СЕТЧАТКИ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА. Можно ли рожать самостоятельно?	170
ГЛАВА 19. ОЧКИ И КОНТАКТНЫЕ ЛИНЗЫ. Что лучше выбрать?	179
ГЛАВА 20. СОВРЕМЕННЫЕ ЛАЗЕРНЫЕ ОПЕРАЦИИ КАК СПОСОБ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗРЕНИЯ, ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ	198



ГЛАВА 21. ТРАВМЫ И ОЖОГИ ГЛАЗ. ПЕРЕЛОМЫ СТЕНОК ОРБИТ. Что необходимо сделать до приезда скорой помощи?	205
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	222
ПРИЛОЖЕНИЕ	226
Система восстановления зрения у детей и взрослых	226
Ступенчатая гимнастика	226
Точечная гимнастика	226
Цифровая гимнастика	227
Воображаемая гимнастика	227
Гимнастика «Упражнение с точкой фиксации»	228
Гимнастика «Я вижу!»	229
Гимнастика «Адаптационная»	230
Гимнастика «Текст — небо»	231
Гимнастика «С разными шрифтами»	231
Гимнастика «У телевизора»	232
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	233

*Посвящается всем людям,
желающим избавиться от проблем
со зрением, дабы избежать тьмы!*

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемые читатели!

На страницах книги, которую вы держите в руках, можно найти ответы на многие вопросы, связанные с заболеваниями глаз. Она поможет вам узнать о причинах возникновения, течении и принципах лечения глазных заболеваний.

Широкому кругу читателей представлена авторская схема лечения офтальмологических заболеваний, а также коррекции нарушений в организме, которые могут способствовать появлению и развитию этих болезней. Излечивают пациентов только те доктора, которые не рассматривают глаз как самостоятельный орган, а, используя аналитический подход, выявляют в организме пациентов все отклонения, способствующие появлению, например, растущей миопии, дистрофии сетчатки, хронического блефарита, рецидивирующего кератита и т. д. Очень часто заболевания глаз — только верхушка айсберга, состоящего из накопленных проблем со здоровьем. Врач-офтальмолог должен быть немного и эндокринологом, кардиологом, терапевтом, урологом, отоларингологом и инфекционистом... Часто офтальмологу приходится работать в тесном контакте с другими специалистами, так как многие болезни могут давать осложнения на глаза.

Как решить основные проблемы со зрением, добиться в лечении хороших результатов и в итоге избежать погружения во тьму, рассказано на страницах этой книги, предназначенной для широкого круга читателей.

Глава 1

УДИВИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, или За счет чего мы видим

Зрение — самый волшебный, самый необыкновенный дар, который смогла подарить природа почти всем существам, живущим на этой планете, включая людей!

Система зрения уникальна по своей сути. Она состоит из очень многих частей, связанных между собой одной задачей — дать человеку возможность зрительно воспринимать окружающий его мир во всех его деталях.

Каждый из нас хоть один раз задавал себе вопрос: «За счет чего мы видим? Как происходит этот процесс?» Знание организации зрительной системы и ее работы позволит вам более осознанно, а следовательно, и с большим эффектом заняться «Системой восстановления зрения», которая подробно изложена в последующих главах этой книги.

Итак, для начала разберем, из каких отделов состоит зрительная система человека. **Первый отдел — это глазное яблоко.** Оно является рецептором, «приемником», воспринимающим свет. Неправильно думать, что человек видит непосредственно глазами. Это далеко не так. Глазами мы можем только воспринимать световые потоки. Далее в сетчатке глаза энергия световых потоков с помощью специальных рецепторов преобразуется в нервные импульсы. Затем эти нервные импульсы попадают во второй отдел зрительной системы, который называется **проводящие пути.** Начальной частью про-



водящих нервные импульсы путей является **зрительный нерв**, начинается он непосредственно от сетчатки глазного яблока и проходит в сторону головного мозга. Непосредственно в мозг зрительный нерв проникает через одноименное отверстие в орбите. В передней части головного мозга в области «турецкого седла» зрительные нервы, идущие от разных глаз, перекрещиваются, их волокна вплетаются в ткань головного мозга и направляются к области затылка. Именно в затылочном отделе головного мозга располагается третий отдел зрительной системы — **зрительный анализатор**. В нем происходит «расшифровка» нервных импульсов и переводение их в образы, когда наш мозг начинает «видеть объект», на который направлены наши глаза. При этом идет сопоставление объекта с объектами, хранящимися в памяти человека. Если увиденный объект уже знаком, мозг, после сопоставления, дает сигнал: «Объект опознан». Именно поэтому мы всегда проявляем значительно больше интереса к чему-то новому — образно выражаясь, в голове сразу «загорается красное табло» со словами «Объект не опознан!», и мы готовы к его изучению.

Как вы уже поняли, все отделы зрительной системы крайне важны для восприятия окружающего мира и при повреждении какого-либо одного из них страдают другие здоровые отделы. Наиболее уязвимым отделом является глазное яблоко, которое находится в непосредственном контакте с окружающей средой и в то же время имеет исключительно сложную конструкцию.

Итак, **глаз** — единственный орган, который должен иметь необыкновенную, ничем не замутненную прозрачность среды, чтобы ничто не могло исказить поток идущего к сетчатке света. К тому же отдельные части глазного яблока (роговица и хрусталик) обладают определенной преломляющей способностью, которая позволяет сконцентрировать луч света на центральную часть сетчатки. Само по себе глазное яблоко в норме имеет шаровидную форму у взрослых людей и форму сжатого эллипсоида у детей и состоит из трех оболочек.

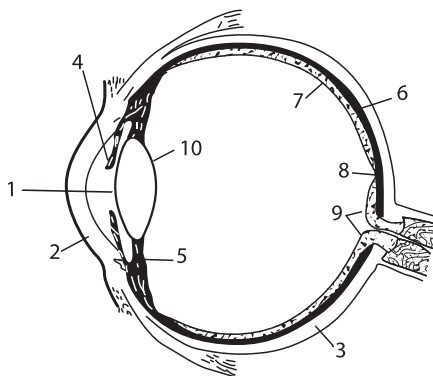


Первая, наружная оболочка, имеет белый цвет за счет большого количества коллагеновых волокон и называется **склера**. При дефиците в организме коллагена склера имеет достаточно мягкую консистенцию и может легко растягиваться, увеличивая тем самым размер глазного яблока, что часто и происходит при растущей близорукости. Самая передняя часть склеры абсолютно прозрачна, она имеет округлую форму и носит название **роговица** (рис. 1). Ее преломляющая сила достигает в норме 40,0 диоптрий. Практически это прозрачная оптическая линза, «вставленная» в глазное яблоко в его самом переднем отделе.

Внутри глаза под склерой находится его *вторая оболочка* — **сосудистая**, состоящая из сплетений достаточно крупных артерий, питающих кровью все отделы глазного яблока и в первую очередь сетчатку, постоянно нуждающуюся в большом притоке питательных веществ для ее активной работы. При этом очень важно знать, что сосуды глаза имеют склонность к значительному расширению по мере заполнения их кровью. Иногда они расширяются в несколько раз по отношению к исходному состоянию. Это происходит при очень длительных наклонах вниз головой (например, при работе в огороде), при подъеме тяжелых предметов. Одним словом, это происходит всегда, когда имеет место значительный приток крови к лицу, а соответственно, и к глазам. Это может вызвать разрывы сосудов и кровоизлияния в полость глазного яблока, а также разрывы и отслойки сетчатки, особенно у пациентов со средней и высокой степенью близорукости.

Ближе к переднему отделу глаза сосудистая оболочка значительно видоизменяется и позади роговицы имеет вид цветного диска с отверстием в середине, которое называется **зрачок**. А сам цветной диск имеет красивое название **радужка**, которая, как вы уже догадались, является частью сосудистой оболочки глазного яблока. Зачем необходима цветная радужка? За счет работы внутриглазных мышц радужка управляет работой зрачка, который должен быть то шире, то уже, в зависи-

мости от интенсивности света, стремящегося попасть в полость глазного яблока. Уменьшение интенсивности светового пучка позволяет глазу избежать проблем с сетчаткой, ослепления, а также ожога сетчатки.



1. Зрачок. 2. Роговица. 3. Склера. 4. Радужка. 5. Цилиарное тело. 6. Сосудистая оболочка. 7. Сетчатка. 8. Макула. 9. Зрительный нерв. 10. Хрусталик

Рис. 1. Строение глазного яблока

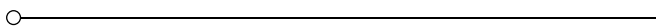
Радужная оболочка глаз имеет необыкновенной красоты рисунок, специфичный для каждого человека. Считается, что в природе не может существовать абсолютно одинаковых радужек. К тому же все проблемы со здоровьем человека накладывают отпечаток на его радужную оболочку. Именно на этом принципе основывается наука **иридология**, которая способствовала составлению топографических карт радужных оболочек. Ориентируясь на эти карты, врачи-иридологи, внимательно изучив глаза пациента, способны прийти к заключению о наличии у него того или иного заболевания. Но не стоит относиться к иридодиагностике серьезно, так как часто по глазам можно лишь только предположить заболевание, тогда как обследование его может не подтвердить. К тому же профессионально подготовленных врачей-иридологов в современной медицине пока не существует.



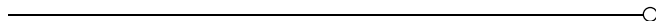
Непосредственно за радужкой внутри глаза расположено так называемое **цилиарное тело**. Оно является источником выработки внутриглазной жидкости, которая изнутри омывает все структуры глазного яблока. Эта жидкость необходима, так как она содержит много питательных веществ. После омовения и питания глубоких сред внутриглазная жидкость через зрачок выходит в переднюю камеру глаза, расположенную между задней поверхностью роговицы и передней поверхностью радужки. Здесь она устремляется в угол передней камеры, образованный стыком краев роговицы и радужки. Именно в этом углу открываются пути оттока внутриглазной жидкости, и в норме жидкость, несущая из глаза много отработанных веществ, легко покидает глаз и стекает в вены.

Существует золотое правило циркуляции: *«Сколько внутриглазной жидкости выработано в единицу времени, столько же и должно оттечь, чтобы внутриглазное давление все время оставалось стабильным в пределах нормы»*. В противном случае давление глаза будет или резко сниженным (гипотония глаза), или повышенным (офтальмогипертензия), а в этом случае всегда следует исключать возможную глаукому.

Помимо выработки внутриглазной жидкости, цилиарное тело еще очень важно для глазного яблока, так как выполняет функцию опоры для хрусталика (прозрачной аккомодационной линзы, расположенной в глазу позади зрачка). Именно к цилиарному телу прикрепляются тонкие нити, которые называются **цинновы связки**. Когда человеку необходимо что-то увидеть на очень близком от глаз расстоянии, хрусталик должен при этом округлиться, иногда до шарообразного состояния. Для этого цилиарное тело напрягается, цинновы связки расслабляются, и хрусталик округляется. Если рассматриваемый объект находится на дальнем расстоянии от глаз, то цилиарные мышцы расслабляются, цинновы связки натягиваются, и хрусталик уплощается. Именно таким образом происходит **процесс аккомодации**, т. е. процесс, дающий возможность человеку четко видеть на разные расстояния.



Радужная оболочка по-разному пигментирована. Так, у северных народов глаза, как правило, голубые или серые, так как солнца на Севере не очень много и свет его не очень интенсивен. У народов, живущих в умеренном климате, радужная оболочка часто имеет коричневый цвет (карий), так как солнце в этом климате более яркое. У жителей тропиков и субтропиков, там, где солнце максимально активно в течение всего года, в организме всегда с избытком присутствует меланин, отсюда темная кожа и черный цвет глаз. Исключением являются только жители Крайнего Севера: эскимосы, ненцы, якуты. Для них характерен достаточно смуглый цвет кожи и темные радужки. Объясняется это исключением достаточно просто. На Крайнем Севере исключительно активное солнце, отражающееся от зеркальных поверхностей ледяных покровов земли. В итоге человек получает двойное солнечное облучение, и меланин является его защитой.



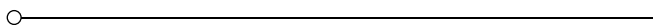
Третьей оболочкой глазного яблока — самой сложной по строению и самой важной по выполняемым ею функциям — является **сетчатка**. Эта структура глаза по-своему уникальна и неповторима. Несмотря на всю ее анатомическую тонкость, она состоит из десяти слоев нервных клеток, при этом каждый слой особенный.

Задача всей сетчатки — воспринять падающие и преломленные роговицей и хрусталиком лучи света и преобразовать всеми своими клетками световую энергию в нервный импульс, который зрительный нерв может воспринять и передать дальше в головной мозг в зрительный анализатор для расшифровки.

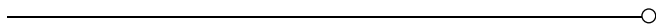
Наиболее важными для зрения элементами сетчатки являются клетки, которые носят достаточно смешные названия — «палочки» и «колбочки». Такие названия им присвоили только по одной причине: они действительно внешне напоминают тонкие палочки и пузатенькие колбочки.

Задача палочек — обеспечить человеку хорошее периферическое зрение и зрение в сумерки. Располагаются палочки только на периферии сетчатки и имеют общую численность около 170 млн в каждом глазу.

Днем, когда зрачок человека достаточно сужен из-за яркого света, периферия сетчатки работает слабо, но вечером и особенно ночью, по мере расширения зрачка, наступает время палочек, у которых есть только один недостаток — они не дают цветного зрения. Именно поэтому существует фраза, что ночью все кошки серы.



Если человек страдает авитаминозом, то нарушается именно сумеречное зрение и возникает так называемая «куриная слепота». Называется так она потому, что строение сетчатки этой домашней птицы просто не позволяет ей видеть после захода солнца.



Для хорошей работы палочек очень важно, чтобы в организме было достаточное количество витамина А, так как именно он необходим для восполнения в палочках зрительного **пигмента родопсина**, являющегося основой их работы.

В отличие от палочек, колбочки расположены в самых центральных отделах сетчатки и отвечают за центральное и цветное зрение. Работающий в них **пигмент йодопсин** позволяет человеку видеть всю цветовую палитру красок окружающего мира, а также отвечает за четкость и резкость зрения в дневное время суток — время царствования «колбочек». Пигменты родопсин и йодопсин светонестойчивы, поэтому

в течение всего светового дня они постепенно разрушаются, вырабатывая при этом энергию, необходимую для преобразования светового луча в нервные импульсы. И работа эта идет беспрерывно.



Для полного восстановления зрительных пигментов необходима полная темнота. Поэтому восстановиться они могут только в ночные часы во время сна. С утра, открыв глаза, мы всегда видим мир ярким, четким, насыщенным цветами. К вечеру зрение всегда немного меняется, краски блекнут, особенно у людей, длительно пребывающих за монитором компьютера, так как лучи монитора способствуют более быстрому разрушению зрительных пигментов глаз. В итоге теряется резкость, цветность изображения, увеличивается утомляемость. Именно поэтому придуманный Уильямом Бейтсом пальминг (опускание закрытых глаз в теплые ладони на некоторое время) всегда способствует улучшению зрения на какое-то время.



Теперь хочу рассказать более подробно, что такое **хрусталик**. Механизм работы аккомодации глаза и участие в этом механизме хрусталика мы уже рассмотрели, но нужно знать и анатомию этой активно действующей линзы.

В норме хрусталик представляет собой двояковыпуклую абсолютно прозрачную линзу, имеющую идеально ровные сферические поверхности, с силой преломления равной примерно 20,0 диоптриям. Хрусталик по структуре напоминает орешек, у которого есть задняя капсула, передняя капсула и ядро. Диаметр хрусталика достигает максимально 1,0 см, а максимальная его толщина всего около 4,0 мм. При этом линза очень