

"Компьютерное" утомление зрения

Материал взят на медицинском портале <https://medportal.ru/enc/ophthalmology/eyescomp/4/?scroll=true>

Компьютеры вошли в нашу жизнь относительно недавно, однако многие уже не мыслят своей жизни без этого устройства.

Перед пользователями ПК открываются огромные возможности: интернет, игры, кино, музыка, электронная почта и ICQ, форумы и чаты, и многое другое. В результате, дети и взрослые часами просиживают перед монитором, причем как на работе, так и дома.

Между тем, многочасовое общение с ПК вовсе не безобидно, и может негативно сказаться на здоровье пользователя. Врачи отмечают проблемы, типичные для заядлых компьютерщиков: карпальный туннельный синдром (он же синдром запястного канала), позвоночный синдром, дыхательный (легочный или грудной) синдром и застойный (венозный, сосудистый, ножной) синдром. Однако самым распространенным считается компьютерный зрительный синдром, включающий такие симптомы как покраснение, боли и жжение в глазах, «песок» под веками, снижение остроты зрения, двоение перед глазами, замедление перефокусировки с ближних предметов на дальние и обратно, быстрая утомляемость глаз при чтении и т.д.

Самой эффективной мерой профилактики компьютерного зрительного синдрома служит ограничение времени работы за компьютером. Однако поскольку это не всегда возможно, важно следовать другим врачебным рекомендациям – соблюдать необходимое расстояние от глаз до монитора (70 см), правильно освещать рабочий стол и окружающее пространство, делать обязательные перерывы в работе и не пренебрегать специальными упражнениями для глаз, а также использовать «правильный» монитор.

Упражнения для глаз

Большой объем информации, которую мы «поглощаем» глазами каждый день, требует от глаз почти постоянного напряжения.

Первые упражнения для сохранения зрения были созданы задолго до нашей эры. Йоги, создавая комплексы для всего тела, не забыли и о наших глазах. Они точно знали, что для наилучшего результата нужна не только тренировка, но и полноценный отдых. Большой объем информации, которую мы «поглощаем» глазами каждый день, требует от них почти постоянного напряжения. И, естественно, они устают.

Многие проблемы со зрением возникают именно от перенапряжения. Даже человеку с «единицей» необходим отдых для глаз. Иначе после напряженной работы могут появиться такие симптомы, как сухость глаз, покраснение, ухудшение зрения вдаль. Что уж говорить о тех, у кого зрение оставляет желать лучшего, — в таком случае отдых глазам просто необходим. Недаром У.Г. Бейтс и его ученица М.Д. Корбет, создавая свою систему улучшения зрения, во многом опирались именно на этот факт. Упражнения и релаксация для глаз, которые будут даны ниже (это и йоговский комплекс, и упражнения по Бейтсу и Корбет), довольно просты и не займут много времени.

Но все гениальное просто и сложно одновременно. Поэтому сперва постарайтесь внимательно прочесть описание упражнения. Если написано, что движение должно быть плавным — это важно. Если даны рекомендации о том, как следует дышать, обратите на них внимание. Не забывайте об этих «мелочах», и тогда упражнения и отдых станут наиболее эффективными.

Пальминг

Сядьте прямо, расслабьтесь. Прикройте глаза таким образом: середина ладони правой руки должна находиться напротив правого глаза, то же самое с левой рукой. Ладони должны лежать мягко, не нужно с силой прижимать их к лицу. Пальцы рук могут прекрещиваться на лбу, могут располагаться рядом — как вам удобнее. Главное, чтобы не было «щелочек», пропускающих свет. Когда вы в этом удостоверились, опустите веки. В результате получается, что ваши глаза закрыты и, кроме того, прикрыты ладонями рук. Теперь опустите локти на стол. Главное, чтобы шея и позвоночник находились почти на одной прямой линии. Проверьте, чтобы ваше тело не было напряжено: и руки, и спина, и шея должны быть расслаблены. Дыхание должно быть спокойным.

Теперь попытайтесь вспомнить что-нибудь, доставляющее вам удовольствие: как вы отдыхали на море, как вас все поздравляли с днем рождения, звездное небо. Можно делать это упражнение под музыку. Сознательно расслабить глаза очень сложно (вспомните, что своим сердцем вы тоже не можете управлять). Поэтому не нужно пытаться контролировать свое состояние — это только повредит цели занятия, вместо этого подумайте лучше о чем-нибудь приятном. Упражнение можно выполнять и на работе, устраивая себе краткие перерывы. Даже за 10-15 секунд ваши глаза успеют немного отдохнуть. Но, конечно, будет лучше, если вы выделите для расслабления хотя бы несколько минут. После выполнения упражнения (особенно если вы делали его довольно долго) постепенно приоткройте ладони, дайте закрытым глазам немного привыкнуть к свету, и лишь затем их открывайте.

Пальминг следует проводить регулярно, небольшими порциями. Достаточно в течение десяти секунд расслабить глаза, прикрыв их ладонями, и вы ощутите прилив сил даже в разгар трудового дня. Правильно выполненное упражнение гарантирует идеальную релаксацию глазных мышц. Если вам удастся достигнуть этого состояния и увидеть перед собой совершенно темное пространство, то ваш успех не замедлит сказаться на качестве зрения. При этом можно ожидать стойкого и долговременного лечебного эффекта. Наряду с повышением степени остроты зрения вы отметите исчезновение болевых ощущений в области глаз, головных болей, мигреней и иных болевых синдромов, связанных с напряжением. Чем значительнее расслабление, достигнутое во время выполнения упражнения, тем продолжительнее благотворное воздействие этой тренировки. Если пальминг производится недостаточно хорошо, он приносит лишь кратковременные результаты. Не отчаивайтесь, если вам не удастся сразу добиться желаемого эффекта. В конце концов, даже самое незначительное расслабление глазных мышц равносильно первому шагу на пути полной релаксации. Так что второй шаг доставит вам куда меньше хлопот.

Письмо носом

Это упражнение направлено как на то, чтобы расслабить мышцы ваших глаз, так и на то, чтобы расслабить вашу шею. Напряжение в этой области нарушает правильное питание глаз (иначе говоря, ухудшается кровоснабжение). Упражнение можно выполнять и лежа, и стоя, но лучше всего сидя. Расслабьтесь. Закройте глаза. Представьте, что кончик носа — это ручка, которой можно писать (или вообразите, что линию носа продолжает длинная указка-ручка, — все зависит от того, как вам удобнее, главное, чтобы вы и ваши глаза не напрягались). Теперь пишите (или рисуйте) в воздухе своей ручкой. Что именно, не важно. Напишите разные буквы, названия городов и стран, небольшое письмо любимому человеку. Нарисуйте домик с дымом из трубы (такой, как рисовали в детстве), просто кружочек или квадратик. Если вы хотите немного расслабить глаза, сидя прямо на рабочем месте, можете представить, что пишете не ручкой, а кончиком иголки на головке булавки.

Тогда коллеги не будут у вас спрашивать, чем это вы занимаетесь, ведь со стороны движения вашей головы будут практически незаметны. Сотрудники подумают, что вы просто сидите с прикрытыми глазами, чтобы немного отдохнуть. Что будет вовсе недалеко от истины. Таким же образом можно расслабить глаза, если вы возвращаетесь с работы домой в общественном транспорте.

Сквозь пальцы

Расслабление глаз может быть достигнуто за счет того, что вы смотрите, не концентрируясь на чем-то одном. Чтобы снять с глаз напряжение таким образом, вам предлагается это упражнение. Его можно выполнять сидя, лежа, стоя. Согните руки в локтях так, чтобы ладони находились чуть ниже уровня глаз. Разомкните пальцы. Делайте плавные повороты головой вправо-влево, при этом смотрите сквозь пальцы, вдаль, а не на них. Пусть взгляд скользит, не задерживаясь, на чем-то одном.

Если вы делаете все правильно, руки будут «проплывать» мимо вас: вам должно казаться, что они движутся. Делайте попеременно три поворота с открытыми глазами и три с закрытыми (при этом даже закрытые глаза должны ни на чем «не задерживаться» взглядом). Сделайте упражнение 20-30 раз, дышите при этом свободно, не напрягайтесь.

Если вы не можете добиться эффекта движения, попробуйте сделать так: вытяните указательный палец — он должен «смотреть» вверх, а ваш нос должен его касаться. Закройте глаза и поворачивайте голову влево-вправо так, чтобы нос, проходя мимо пальца, касался его. Не переставая поворачивать голову, откройте глаза (только не сосредотачивайте свое внимание на пальце, смотрите вдаль). Вы наверняка увидите, что палец «движется».

Утренний комплекс

Для тех, кому утром трудно открыть глаза, этот комплекс будет настоящим спасением. А если вы в течение дня сможете несколько раз сделать пальминг (в обеденный перерыв — подольше, через каждые 1-2 часа хотя бы 10-15 секунд) и «написать» что-нибудь носом (в обеденный перерыв и на пути с работы), вы почувствуете, что со временем ваши глаза перестанут уставать так, как раньше. Можно сделать несколько упражнений и на ночь.

Особенно если перед тем, как лечь спать, вы смотрите телевизор, сидите у компьютера или читаете. Итак, вернемся снова к утреннему подъему. Хорошенько потянитесь, перекатитесь несколько раз с боку на бок. Не задерживайте при этом дыхание. Напротив, дышите глубоко и спокойно. Несколько раз широко раскройте глаза и рот. Крепко зажмурьтесь (6 раз), сделайте 12 легких морганий. Сделайте упражнение «письмо носом». Сделайте упражнение для бровей (описание смотрите ниже). Сделайте пальцевые повороты. Сделайте пальминг. Пальминг должен занимать около 5 минут. Столько же времени должно приходиться на остальную часть комплекса (6 предыдущих упражнений).

Упражнение для бровей

Утром многим из нас хочется сказать, как гоголевскому Вию: «Поднимите мне веки!». Упражнение для бровей не только поможет вашим глазам избавиться от давления этой тяжести, но и поможет выглядеть моложе. Поднимите брови как можно выше, при этом проследите за тем ощущением, которое появится в верхней части ушей. Ваша задача — со временем воспроизвести это ощущение без поднятия бровей. Конечно, сделать такое упражнение сразу сможет не каждый. Возможно, что в первый раз подняв брови, вы не уловите никаких особенных ощущений. Не спешите, прислушивайтесь к себе, и у вас все получится.

Основной комплекс

Этот комплекс йога рекомендует для поддержания зрения в хорошем состоянии. Как утверждают сами йоги, если делать его ежедневно утром и вечером, начиная с юности, можно сохранить хорошее зрение до глубокой старости и не пользоваться очками. Перед выполнением комплекса сядьте в удобную позу (хорошо, если вы сможете сесть на пятки на гимнастическом коврике, но можно сесть и на стул). Выпрямите позвоночник. Постарайтесь расслабить все мышцы (в том числе и мышцы лица), кроме тех, которые поддерживают сидячее положение тела. Посмотрите прямо перед собой вдаль, если есть окно — посмотрите туда, если нет — посмотрите на стену. Постарайтесь сосредоточить внимание на глазах, но без излишнего напряжения.

1 упражнение

Глубоко и медленно вдыхая (желательно, животом), посмотрите в межбровье, задержите глаза в этом положении на несколько секунд. Медленно выдыхая, верните глаза в исходное положение и закройте на несколько секунд. Со временем, постепенно (не раньше, чем через 2-3 недели) задержку в верхнем положении можно увеличить (через полгода до нескольких минут).

2 упражнение

Глубоко вдыхая, посмотрите на кончик носа. Сделайте задержку на несколько секунд и, выдыхая, верните глаза в исходное положение. Закройте глаза на несколько секунд.

3 упражнение

На вдохе медленно поверните глаза вправо («до упора», но без сильного напряжения). Не задерживаясь, на выдохе верните глаза в исходное положение. Таким же образом поверните глаза влево. Для начала выполняйте один цикл, затем два (через две-три недели) и, в конце концов, делайте три цикла. После выполнения упражнения закройте глаза на несколько секунд.

4 упражнение

На вдохе посмотрите в правый верхний угол (приблизительно 45° от вертикали) и, не задерживаясь, верните глаза в исходное положение. На следующем вдохе посмотрите в нижний левый угол и на выдохе верните глаза в исходное положение. Для начала выполняйте один цикл, затем два (через две-три недели), и, в конце концов, делайте три цикла. После выполнения упражнения закройте глаза на несколько секунд. Повторить упражнения, начав с левого верхнего угла.

5 упражнение

Вдыхая, опустить глаза вниз и затем медленно поворачивать их по часовой стрелке, остановившись в самой верхней точке (на 12-ти часах). Не задерживаясь, начать выдох и продолжить поворот глаз по часовой стрелке вниз (до 6 часов). Для начала достаточно одного круга, постепенно можно довести их количество до трех кругов (через две-три недели). При этом нужно, не задерживаясь после первого круга, сразу начать второй. После выполнения упражнения закрыть глаза на несколько секунд. Затем сделать это упражнение, поворачивая глаза против часовой стрелки.

В завершение комплекса нужно сделать пальминг (3-5 минут). Мы хотим отметить, что для достижения наилучшего результата нужно следить за своим здоровьем в целом. По мнению специалистов, хорошее зрение во многом зависит и от правильного питания, в том числе от наличия достаточного количества витаминов. Помните, что самая полезная — натуральная (а не искусственная и не консервированная) пища, подвергаемая минимальной тепловой обработке. Именно она сохраняет наибольшее количество полезных веществ.

Профилактика нарушений зрения при работе на компьютере

Рекомендации большинства врачей сводятся в основном к ограничению времени работы за компьютером, правильному расположению монитора и обязательным перерывам во время работы.

Важное значение имеет также «правильный» монитор.

Вот каким требованиям должен соответствовать «правильный» монитор:

монитор не должен быть менее 17 дюймов;

частота развертки не менее 85 Гц;

размер зерна не должен превышать 0,28 мм. Чем меньше зерна монитора, тем четче изображение и меньше устают глаза;

необходимо исключить наличие всевозможных бликов на экране монитора. Чтобы проверить наличие антибликового покрытия при покупке необходимо повернуть монитор к лампе дневного света – на экране не должно быть белых бликов;

желательно, чтобы цвет букв и фона на экране и клавиатуре совпадали. Входящие в моду темные клавиатуры быстрее утомляют зрение.

Сейчас уже созданы суперсовременные мониторы с высоким разрешением, то есть увеличенным числом строк, повышается до 100 Гц и более частота смены кадров, подбираются светящиеся краски, дающие более высокий контраст. Наконец, электроннолучевые трубки заменяются жидкокристаллическими матрицами. Из них особенно эргономичны экраны с так называемой активной матрицей, применяемые, например, в портативных компьютерах типа Notebook.

Правила работы с компьютером:

Следует соблюдать необходимое расстояние от глаз до монитора – 70 см.

Монитор должен стоять так, чтобы на него не падал свет яркой лампы или солнечные лучи.

Следует избегать большой контрастности между яркостью экрана и окружающего пространства. Ни в коем случае не следует работать с компьютером в темном или полутемном помещении.

Вечернее освещение рабочего помещения желательно голубоватого цвета с яркостью, примерно равной яркости свечения экрана. При дневном освещении также рекомендуется обеспечить вокруг дисплея голубой фон – за счет окраски стен.

Через каждые 40–45 минут рекомендуется проводить короткую физкультурную паузу: вращение глаз по часовой стрелке и обратно, легкая зарядка для всего тела.