

Компьютерный зрительный синдром



В 1998 году Американской ассоциацией оптометристов был введён новый термин — **компьютерный зрительный синдром**. Это комплекс зрительных и глазных симптомов, вызванных работой на компьютере. По разным данным, в среднем около 60 процентов всех пользователей жалуются на зрение, каждый шестой пациент, проходивший офтальмологическое обследование, имел проблемы, связанные с работой на компьютере, у 22 % работающих за компьютером также имеются сопутствующие жалобы на дискомфорт, боли в шее, спине, плечах.

Причины

Одна из основных причин развития компьютерного зрительного синдрома — это качественное отличие изображения на мониторе и на бумаге. Картинка на мониторе самосветящаяся, а не отражённая, менее контрастная, дискретная (состоящая из пикселей), мерцающая (характерно для мониторов с электронно-лучевой трубкой), не имеет чётких контуров. Зрительная же система человека приспособлена для восприятия объектов в отраженном свете.

Возникновение симптомов компьютерного зрительного синдрома связывают также с неправильной эргономикой рабочего места. Отрицательную роль играют следующие факторы:

- неправильное положение пользователя по отношению к монитору;
- неправильное расположение монитора
- избыточная или недостаточная освещённость помещения;
- несоответствие технических параметров монитора требующимся для длительной безопасной работы;
- особенности работы с компьютером (необходимость перевода взгляда с экрана на клавиатуру и текст на бумаге);
- физиологические особенности организма (недостаточное увлажнение роговицы из-за усиленного испарения слезы при уменьшении моргательных движений век).

Здоровый человек в минуту делает в среднем 18 моргательных движений. Исследования показали, что у пользователей компьютеров их частота снижается до 4 в минуту. Всё это, в свою очередь, может повлечь за собой развитие характерных симптомов компьютерного зрительного синдрома.

Симптомы

Компьютерный зрительный синдром проявляется достаточно характерными симптомами: снижение остроты зрения; затуманивание зрения; трудности при переводе взгляда с ближних предметов на дальние и обратно; кажущееся изменение окраски предметов; двоение видимых предметов; «мурашки» и потемнение в глазах; избыточная световая чувствительность; снижение зрительной работоспособности; зрительное утомление.

Глазные симптомы включают: боли в области глазниц и лба; боли при движении глаз; покраснение глазных яблок; чувство песка под веками; слезотечение; резь в глазах; «сухость» глаз; жжение в глазах.

Профилактика компьютерного зрительного синдрома основывается на исключении, по возможности, факторов, способствующих его возникновению.

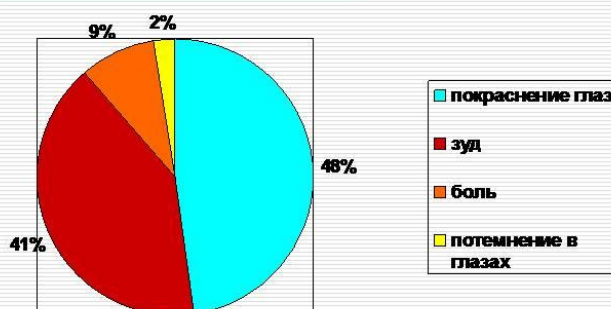
СанПиН для здоровья глаз

Единственный способ избежать развития КЗС – это профилактика. Каким бы напряженным ни выдался рабочий день, нагрузку на зрение надо правильно распределять. Кроме того, к организации рабочего места надо подойти рационально.

1. В первую очередь важно правильно оборудовать

рабочее место. Освещение в помещении должно быть равномерным и достаточным. Это исключит необходимость применения дополнительного освещения при работе с документами, делающее их чрезмерно яркими в сравнении с монитором. Также необходимо исключить попадание отблесков света на поверхность экрана. Мебель предпочтительно выбирать с матовым покрытием. Клавиатуру нужно разместить на высоте 65-70 см от пола. Стул или кресло должны регулироваться по высоте, иметь поддержку для поясницы, подлокотники не должны мешать боковым движениям рук, но при этом служить опорой локтям и предплечьям. Центр монитора должен располагаться ниже горизонтальной линии взора на 10-25 см при оптимальной рабочей дистанции до монитора 50-70 см. Следите, чтобы

«Компьютерный зрительный синдром»



стопы твёрдо стояли на полу, коленные суставы были согнуты под углом около 90 градусов, кисти рук — находились на клавиатуре в положении, близком к горизонтальному. Рекомендуемый угол между сиденьем и спинкой — чуть больше 90 градусов.

2. Важным в профилактике компьютерного зрительного синдрома является режим работы с мониторами. Не рекомендовано работать более 1 часа без

Компьютерный зрительный синдром у детей

Сначала нарушения носят временный характер, но ежедневно повторяющиеся нагрузки могут привести к развитию **роговично-конъюнктивального ксероза**.

Ситуация усугубляется в помещении с кондиционированным воздухом, «офисный синдром».



перерыва и более 6 часов суммарно.

Однако, учитывая современные условия труда, придерживаться данных норм практически невозможно.

Принимая это во внимание, западными офтальмологами было предложено «правило

20/20/20».

Пользователям рекомендовано делать 20-секундные перерывы каждые 20 минут и рассматривать при этом какой-либо предмет на расстоянии 6 метров. Таким образом, глаз настраивается на дальнюю точку лучшего видения (5-6 метров), что вызывает максимальное расслабление аккомодационных мышц. Желательно также делать 5-минутные перерывы после каждого часа работы.

3. Возможно применение компьютерных очков, имеющих специальные светофильтры, оптимизирующие спектральный состав видимого света. При наличии у пользователя аметропии решение о необходимости ношения корректирующих очков принимает врач-офтальмолог после осмотра.

4. Ношение контактных линз при работе с монитором нежелательно, так как создает определённые сложности. Питание роговицы из-за отсутствия в норме сосудов в ней осуществляется за счёт слезной жидкости. Несмотря на высокие показатели коэффициента кислородопроницаемости у современных силикон-гидрогелевых линз поступление кислорода и питательных веществ всё же снижается. В свою очередь, уменьшение количества моргательных движений век, наличие в помещениях кондиционеров, вентиляторов увеличивают испарение слезы со слизистой глаза. Всё это в итоге может

приводить к появлению симптомов гипоксии роговицы.

5. Появление глазных симптомов компьютерного зрительного синдрома в основном связано с дефицитом слёзной жидкости в конъюнктивальной полости, вызванным не нарушением её продукции, а повышенным испарением. Применение препаратов, заменяющих слезу, помогает успешно бороться с этими проявлениями. При начальных лёгких проявлениях сухости глаз назначают препараты с низкой степенью вязкости. Кратность применения определяется индивидуально по длительности эффекта инстилляций.

Не забывайте о том, что выписанные вам очки надо носить все время, которое вы работаете у монитора. Кроме того, как минимум раз в год вам надо посещать врача для проверки зрения и здоровья глаз.

Также не забывайте отдыхать



Перерыв в работе не означает, что рабочие окна сменяются на социальные сети или пасьянс.

Чтобы глаза действительно отдохнули, не стоит оставаться у экрана вообще. Смените обстановку. Пройдитесь, сделайте несколько упражнений, позволяющих снять напряжение мышц от однообразной позы.

Еще лучше, если во время перерывов вы сделаете несколько упражнений из рекомендуемой специалистами гимнастики для глаз.