

خستگی چشم در کار با کامپیوتر

خلاصه : امروزه کامپیوتر در همه جا، از خانه گرفته تا محل کار مورد استفاده قرار می گیرد و متعاقباً اثراتی که بر سیستم سلامت انسان می گذارد ، روز به روز محسوس تر می گردد. مشکلات بینایی ناشی از کامپیوتر به طور کلی تحت سندرم بینایی کامپیوتر شناخته شده است. خیره شدن به صفحه مانیتور تعداد دفعات پلک زدن را کاهش می دهند و سبب سوزش چشم و در نتیجه منجر به خشکی چشم می شود. هرچه احساس خشکی در چشم زیاد شود سوزش و اشک را به دنبال خواهد داشت. به گفته محققان پلک زدن سبب تر شدن چشم می شود و کارهایی که انسان را مجبور به کم کردن تعداد دفعات پلک زدن کند مانند کار با کامپیوتر و رانندگی و تماشای تلویزیون سبب خشکی چشم می شود.

شماره : 20

تاریخ : 1392/07/27

موضوع : خستگی چشم

متن : تعریف استنوبی : استنوبی یا خستگی چشم، امروزه یک نوع گرفتاری و مشکل رایج در میان کاربران می باشد. بروز این مشکل ممکن است به علت عوامل مرتبط با وضعیت چشم و بینایی ، فاکتورهای وضعیتی، شخصیتی و مرتبط با محیط کار شامل : دما ، رطوبت و جریان هوای داخل اتاق و یا بیماری های سیستمی باشد. وضعیت چشم و بینایی : از علل استنوبی ، وضعیت خود چشم است . عیوب انکساری تصحیح نشده خصوصاً آستیگماتیسم ، پیرچشمی ، دوربینی که به طور کامل تصحیح نشده ، اختلالات دید دوچشمی از عوامل ایجاد کننده استرس های بینایی ناشی از کار با کامپیوتر هستند. نوع کار : نوع کار با کامپیوتر در بروز استنوبی نقش دارد. افرادی که تایپ می کنند نیاز بیشتری دارند و بیشتر مستعد استنوبی هستند. اغلب این افراد ترجیح می دهند صفحات نوشتاری را از سمت راست ببینند تا از سمت چپ. چون دید دو چشمی آن ها در سمت راست بهتر است. مدت زمانی که کاربران در طول روز با کامپیوتر کار می کنند نیز در بروز استنوبی مؤثر است. لذا باید صفحه نگهدارنده متون در زیر سطح چشم قرار گیرد. برای این منظور وقفه های کاری به صورت پی در پی برای کاهش استنوبی توصیه می شود، خصوصاً برای افرادی که بدون هیچ مکثی در طول زمان کاری، با کامپیوتر کار می کنند. عوامل فردی: فاکتورهایی شبیه خستگی عمومی ، بیماری ، استفاده از دارو و مستعد بودن به میگرن و ترس از نور (فتوفوبی) و فاکتورهای سایکولوژیک مانند نگرانی ، عصبی بودن و میزان رضایت شغلی با علائم خستگی چشم مرتبط می باشند. البته سن و جنسیت در بروز علائم استنوبی مؤثر است. کاربران مسن تر و زنان، بیشتر در معرض استنوبی هستند. عوامل محیطی مرتبط با کامپیوتر : عوامل محیطی شامل مسائل مختلف است که از آن جمله می توان به کیفیت و نوع کامپیوتر به کار گرفته شده ، رنگ حروف و زمینه تصویر و متناسب بودن ارتفاع کامپیوتر و صفحه کلید با اندام فرد اشاره نمود نکته قابل توجه اینکه تاکنون هیچ گونه اثر مستقیمی ناشی از تشعشعات کامپیوتر (امواج یونیزه و غیر یونیزه مانند : امواج مرنی، ماوراء بنفش و ...) بر روی سلامت و چشم پیدا نشده است. همچنین هیچ سندی مبنی بر اینکه تشعشعات کامپیوتر سبب آب مروارید شود، وجود ندارد. از آنجایی که رنگ های مختلف بر روی سیستم فولوکوی چشم ها اثر می گذارند ممکن است سبب ناراحتی چشم ها شوند. استفاده از یک رنگ در موارد تایپ ، وارد کردن اطلاعات در کامپیوتر مناسب تر است و کانتراست مخفی کامپیوتر (حروف مشکی روی زمینه سفید) به طور کلی بهتر قابل رؤیت است. می توان برای حذف انعکاس نور از مانیتور ، کاهش روشنایی و افزایش قدرت تفکیک سیستم بینی ، در مقابل صفحه مانیتور فیلتر گذارد. عوامل محیطی ، مرتبط با محل کار : فاکتورهای محیطی مانند روشنایی و خیرگی از عوامل بسیار مؤثر بر استنوبی کاربران محسوب می شود. پس باید پنجره ها با پرده پوشیده شوند و می توان از پرده های عمودی استفاده کرد. یکی از شکایات اصلی کاربران کامپیوتر ، شکایت از خیرگی و رویت تصاویری است که در نتیجه انعکاس نور در صفحه مانیتور دیده می شود. وجود لامپ درخشان در محیط دید ممکن است سبب ناراحتی و خیرگی شود. پنجره ها ، وجود لامپ های فلورسنت در بالای سر و لامپ میز کار نیز غالباً در این مشکل سهیم هستند. دو نوع خیرگی کلی وجود دارد؛ در نوع اول ، توانایی دیدن جزئیات از بین می رود و نوع دوم سبب عدم راحتی در دیدن می شود. چندین روش برای کاهش خیرگی معرفی شده که شامل موارد زیر می باشد : موقعیت مانیتور، بایستی به گونه ای تنظیم شود که کاربر نتواند هیچ رفلکسی را از مانیتور و یا سطوح صیقلی براق ببیند. تنظیم صحیح وضعیت قرارگیری مانیتور می تواند خستگی چشم را به میزان زیادی کم کند. مانیتور باید به گونه ای قرار گیرد که فاصله آن از چشم شما بین 50 تا 70 سانتی متر باشد. ضمناً بالاترین قسمت مانیتور باید هم سطح و در راستای چشم شما باشد. به گونه ای که نگاهتان هنگام کار کردن با مانیتور باید رو به پایین باشد نه رو به بالا. منابع نور محیطی طوری تعبیه کردند که به صورت مناسبی نور را منتشر کنند. لامپ های فلورسنت طوری نصب کردند که با محل قرار گرفتن کامپیوتر موازی باشد. مانیتور کامپیوتر بایستی به گونه ای باشد که انعکاس نداشته و قابلیت حرکت و تنظیم داشته باشد. صفحه کلید باید مات بوده و کلیدهای آن حداقل انعکاس را داشته باشد. متون ترجیحاً باید به صورت رنگی نوشته شده باشد. خشکی هوای موجود در محیط، سبب حساسیت چشم می گردد. این مسئله خصوصاً می تواند سبب ناراحتی برای کسانی که از لنز استفاده می کنند گردد. استفاده از کامپیوتر سبب کاهش تعداد پلک زدن و افزایش تبخیر اشک و در نتیجه باعث خشکی چشم ها می گردد. در بعضی افراد استفاده از اشک های مصنوعی می تواند سبب جلوگیری از بروز خشکی چشم شود. میزان وجود گرد و غبار و پرز در محیط از دیگر عوامل مؤثر می باشد و می توان با نظافت منظم مانیتور گرد و غباری را که می تواند مانع دید شود زدود. آلودگی هوای محیط کار و ایجاد هیپوکسی سبب تسریع رسیدن به حالت خستگی در کاربر می شود. همچنین مشخص شده است که نور زیاد همراه با سر و صدای زیاد بیشترین اثر را در بروز خستگی و کاهش فعالیت های ذهنی فرد اعمال می کند. عوامل وضعیتی: بسیاری از شکایات رایج کاربران درد گردن و کمردرد ، ممکن است به دلیل وضعیت نادرست فرد یا موقعیت و ارتفاع نامناسب کامپیوتر باشد. گردن و چشم ها باید در هنگام نگاه به مانیتور کمی به پائین خم شوند و در نتیجه بالای مانیتور باید کمی زیر خط افق چشم های کاربر بوده باشد. مانیتور و صفحه کلید باید در ارتفاع مناسب تنظیم شوند و از نگهدارنده اوراق متحرک استفاده شود تا کاربر راحت تر باشد، سطح مانیتور تقریباً عمود بر نگاه باشد ، صفحه کلید باید در ارتفاعی قرار گیرد تا دستان و انگشتان به صورت برجسته روی آن باشد یعنی مچ دست بالای انگشتان قرار گیرد . بهتر است صندلی دسته دار باشد و ارتفاع دسته ها طوری باشد که بازوها را حمایت کند. دسته های صندلی نباید زیاد بلند یا به سمت

جلو کشیده شده باشند . صندلی حتماً باید گودی کمر را پر کند . در حالت نشسته پشت دستگاه باید بین ران و کمر و ساق پا و ران زاویه قائمه وجود داشته باشد و برای رسیدن به این حالت باید یک سطح شیب دار 10-15 درجه زیر پا قرار گیرد . تنظیم صحیح وضعیت قرارگیری مانیتور می تواند خستگی چشم را به میزان زیادی کم کند. مانیتور باید به گونه ای قرار گیرد که فاصله آن از چشم شما بین 50 تا 75 سانتی متر باشد. ضمناً بالاترین قسمت مانیتور باید هم سطح و در راستای چشم شما باشد. به گونه ای که نگاهتان هنگام کار با مانیتور باید رو به پایین باشد نه بالا.