

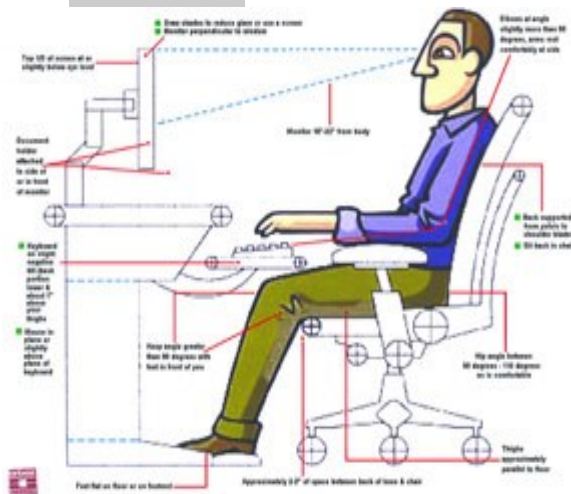


دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی

اصول ارگونومی در کار با کامپیوتر Ergonomics of computer work

دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

ویژه‌ی شاغلین در معرض مواجهه



گرد آورنده: شهره رسالتی
کارشناس بهداشت حرفه‌ای
بهمن ۹۵

۹- هنگام کار با کامپیوتر سعی کنید گردن خود را راست نگهداشته و شانه را عقب بدهید. فوز کرد هنگام کار طولانی با کامپیوتر سبب دردهای گردن و شانه‌ها می‌شود. کاملاً پشت خود را به صندلی بچسبانید. همچنین ارتفاع صندلی خود را طوری تنظیم کنید که کف پاها روی زمین قرار داشته یا از یک زیر پای مناسب استفاده شود و زانوی شما در زاویه ۹۰ درجه قرار داشته باشد. حتماً از زیر پای با شیب ۲۰-۱۰ درجه استفاده نمایید.



۱۰- صندلی باید دارای شرایط زیر باشد:

- ◇ ارتفاع پشتی صندلی ۴۸-۵۲ سانتی متر از کف صندلی باشد.
- ◇ قسمت بالایی صندلی باید کمی فرو رفته باشد.
- ◇ عرض پشتی صندلی ۳۲-۳۶ سانتی متر باشد.
- ◇ زاویه پشتی قابل تنظیم باشد تا در وضعیت دلخواه قرار گیرد.
- ◇ سطح نشیمنگاه ۴۰-۵۰ سانتی متر عرض داشته باشد.
- ◇ طول سطح نشیمنگاه از جلو تا عقب ۳۸-۴۲ سانتی متر باشد.
- ◇ تو رفتگی جزئی در کف صندلی به همراه لبه رو به بالا که از لیز خوردن جلوگیری نماید.
- ◇ ضخامت کفی صندلی حداقل ۲ سانتی متر باشد.

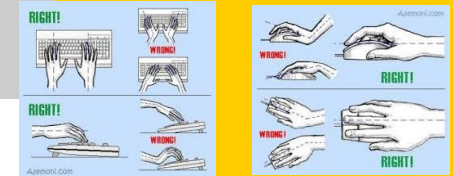


کرد بطوریکه ساعد شما هنگام کار با صفحه کلید موازی با سطح باشد.

۴- مانیتور خود را طوری قرار دهید که نور پنجره یا روشنایی اتاق به آن نتابد.

۵- به چشمان خود استراحت دهید. سعی کنید هر ۵ تا ۱۰ دقیقه چشم خود را از مانیتور برداشته و به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه به نقطه‌ای دور نگاه کنید. این کار سبب استراحت عضلات چشم می‌شود، همچنین به شما وقت می‌دهد پلک بزنید و سطح چشم شما مرطوب شود.

۶- اگر مجبورید که متناوباً به یک صفحه نوشته و مانیتور نگاه کنید (خصوصاً در مورد تایپ‌ها) ممکن است چشم شما خسته شود زیرا باید تطابق خود را تغییر دهید، برای جلوگیری از این مساله سعی کنید صفحه نوشته شده را در حداقل فاصله و هم سطح با مانیتور قرار دهید. برای این کار می‌توانید از copyholder استفاده کنید.



۷- فاصله مانیتور با چشمان شما باید ۵۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.



۸- روشنایی و کنتراست مانیتور خود را تنظیم کنید. روشنایی مانیتور باید با روشنایی اتاق هماهنگی داشته باشد.

اثرات بهداشتی ناشی از کار با کامپیوتر

- ۱- دردهای عضلانی ۲- دردهای مفصلی
- ۳- کمردرد ۴- سردرد ۵- مشکل بینایی ۶- سندرم تونل کارپال

مشکلات مربوط به بینایی

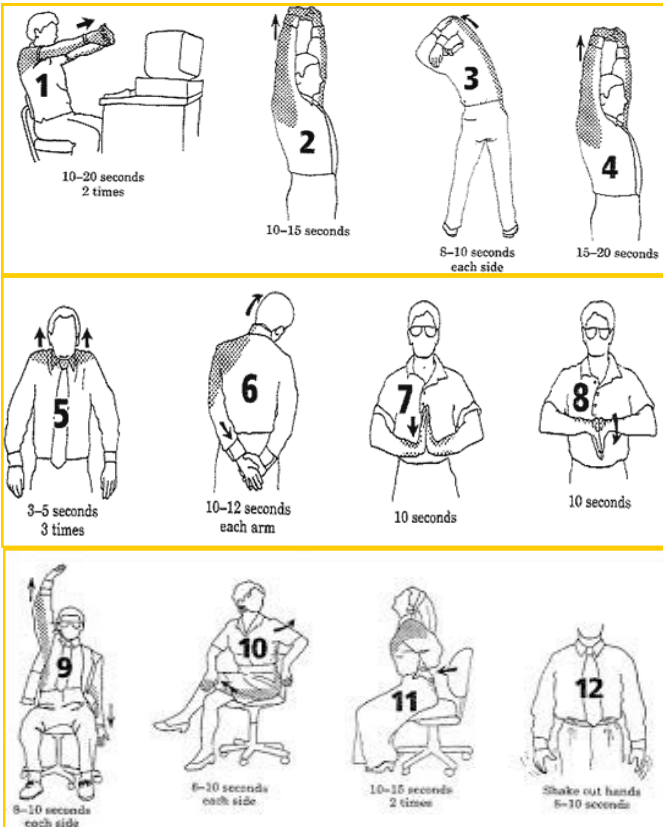
خیره شدن به صفحه مانیتور تعداد دفعات پلک زدن را کاهش می‌دهد و سبب سوزش چشم و در نتیجه منجر به خشکی چشم می‌شود. هر چه افراد بیشتر به صفحه مانیتور خیره شوند، کمتر پلک می‌زنند و هر چه کمتر پلک بزنند دچار سوزش و آسیب چشم می‌شوند و هرچه احساس خشکی در چشم زیاد شود سوزش و اشک را به دنبال خواهد داشت.

رایج ترین مشکل بینایی میان کاربران کامپیوتر خستگی چشم می‌باشد. عوامل موثر در ایجاد خستگی چشم وضعیت چشم (عیوب انکساری تصحیح نشده خصوصا آستیگماتیسم، پیرچشمی، دوربینی که بطور کامل تصحیح نشده و سایر اختلالات) نوع کار با کامپیوتر (کار کردن طولانی مدت و بدون وقفه و استراحت) عوامل فردی (خستگی عمومی، بیماری، استفاده از دارو و مستعد بودن به مشکلاتی نظیر میگرن، ترس از نور و فاکتورهای سایکولوژیکی مانند نگرانی، عصبی بودن) عوامل محیطی (سرو صدای محیط، آلودگی هوا، روشنایی نامناسب) وضعیت کاربر هنگام استفاده از کامپیوتر (وضعیت چشم، سرو گردن، کمر، ران و ساق پا و مچ دست) و عوامل محیطی مرتبط با کار (وضعیت مانیتور، موس، صفحه کلید و صندلی) می‌باشد.



توصیه‌های لازم هنگام کار با کامپیوتر

۱- به تناوب (ترجیحا هر نیم ساعت) از پشت میز برخاسته، کمی استراحت کنید و در صورتی که تنها هستید، با نرمش‌هایی زیر گردن، بازو، مچ دست و پاها را حرکت دهید و در غیر این صورت قدم بزنید.



۲- سعی کنید بطور ارادی پلک بزنید. این کار سبب می‌شود سطح چشم شما با اشک آغشته شده و خشک نشود. در صورتیکه مشکل شما شدید باشد می‌توانید از قطره‌های اشک مصنوعی استفاده کنید.

۳- مرکز مانیتور باید حدود ۱۰ تا ۲۰ سانتی متر پایین تر از چشمان شما باشد. این وضعیت علاوه بر اینکه باعث می‌شود پلک‌ها پایین تر قرار گیرند و سطح کمتری از چشم در معرض هوا باشد، از خستگی گردن و شانه‌ها نیز می‌کاهد. در این موارد هم باید مانیتور را در ارتفاع مناسب قرار داد و هم ارتفاع صندلی را نسبت به میز کار تنظیم

عوامل مخاطره آمیز در هنگام کار با کامپیوتر

- ۱- تکرار زیاد حرکات دست، بازو و شانه
- ۲- کار طولانی مدت، بدون استراحت و عدم تغییر وضعیت بدن
- ۳- کار کردن در حالیکه مچ دست خمیده یا زاویه دار است.
- ۴- کار کردن در حالیکه گردن به جلو یا عقب خم شده است.
- ۵- نور نامناسب محیط کار
- ۶- صندلی نامناسب و غیر ارگونومیک

دردهای اسکلتی عضلانی

کار با کامپیوترها شاید نیاز به اتاقی آرام برای زمانی قابل توجه و معمولا مربوط به حرکات عادی کوچکی از چشم‌ها و سر و بازوها و انگشتان داشته باشد. نگهداری یک حالت ثابت برای مدت طولانی سبب خستگی ماهیچه‌ها می‌شود و اگر این کار بطور مداوم صورت گیرد سرانجام ممکن است به صدمه و درد ماهیچه کشیده شود..

همچنین کاربران کامپیوتر در معرض خطر بالقوه‌ای از بیماری‌های پیشرفته اسکلتی عضلانی مانند سندرم تونل کارپال و تاندون‌ها هستند. بیماری‌های اسکلتی عضلانی به ماهیچه‌ها، مفاصل، تاندون‌ها و اعصاب صدمه می‌رساند و به زودی نشانه‌های بیماری‌های اسکلتی عضلانی از جمله درد و متورم شدن و کرخ شدگی و صدا کردن و خواب رفتن دست‌ها و افت نیرو و کاهش دامنه حرکت بروز می‌کند.