

ایمنی و سلامت شغلی (ارگونومی)



تهیه و تنظیم: صالح نور حیدری (کارشناس بهداشت حرفه‌ای)

مقدمه:

ارگونومی از دو واژه یونانی ارگو به معنی کار و نوموس به معنی قانون گرفته شده است و از نظر لغوی قوانین کار است. ارگونومی عبارت است از تطابق علمی کار و محیط کار با مشخصات فیزیکی و روانی انسان.

ایستگاه کار ارگونومیک در تلاش است که تعادل لازم بین توانایی‌های کارگر و الزامات کار را برقرار کند. هدف بهبود بهره‌وری کارگر و کل سیستم و در عین حال افزایش رفاه جسمی و روانی کارگران، رضایت شغلی و ایمنی است.

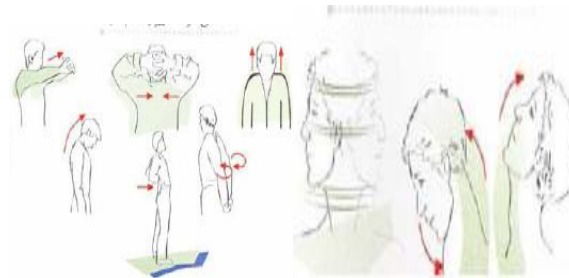
ارگونومی کار با کامپیوتر

عوامل مخاطره آمیز در هنگام کار با کامپیوتر

- ۱- تکرار زیاد حرکات دست، بازو یا 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
- ۷- صندلی نامناسب و غیر ارگونومیک

توصیه های لازم هنگام کار با کامپیوتر

- ۱- به تناوب از پشت میز برخاسته، کمی استراحت کنید و با نرمشهای زیر: گردن، بازو، مچ دست و پاها را حرکت دهید.



۲- سعی کنید بطور ارادی پلک بزنید. این کار سبب می شود سطح چشم شما با اشک آغشته شده و خشک نشود.

۳- مرکز مانیتور باید حدود 10 تا 20 سانتی متر پایین ترچشمان شما باشد. این وضعیت علاوه بر اینکه باعث می شود پلک ها پایین تر قرار گیرند و سطح کمتری از چشم در معرض هوا باشد. از خستگی گردن و شانه ها نیز می کاهد. در این موارد هم باید مانیتور را در ارتفاع مناسب قرار داد و هم ارتفاع صندلی را نسبت به میزکار تنظیم کرد بطوریکه ساعد موازی با سطح زیر Keyboard شما هنگام کار باشد

- مانیتور خود را طوری قرار دهید که نور پنجره یا روشنایی اتاق به آن نتابد. هنگام کار با کامپیوتر سعی کنید پرده ها را بکشید و روشنایی اتاق را نیز به نصف وضعیت معمولی کاهش دهید.

۵- به چشمان خود استراحت دهید. سعی کنید هر 5 تا 10 دقیقه چشم خود را از مانیتور برداشته و به مدت 5 تا 10 ثانیه به نقطه ای دور نگاه کنید. این کار سبب استراحت عضلات چشم می شود. ۶- اگر مجبورید که متناوباً به یک صفحه نوشته و مانیتور نگاه کنید (خصوصاً در مورد تایپيست ها) ممکن است چشم شما خسته شود زیرا باید تطابق خود را تغییر دهد. برای جلوگیری از این مسأله سعی کنید صفحه نوشته شده را در حداقل فاصله و هم سطح با مانیتور قرار دهید. برای اینکار می توانید از copy holder استفاده کنید.

۷- فاصله مانیتور با چشمان شما باید ۵۵ تا ۶۵ سانتیمتر باشد.

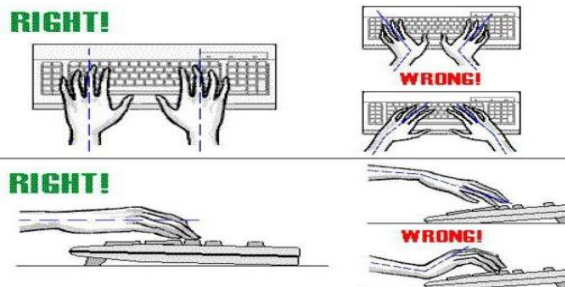
۸- روشنایی و کنتراست مانیتور خود را تنظیم کنید. میزان روشنایی مانیتور باید با روشنایی اتاق هماهنگی داشته باشد.

۹- هنگام کار با کامپیوتر سعی کنید گردن خود راراست نگه داشته و شانه را عقب بدهید. قوز کردن هنگام کار طولانی

با کامپیوتر سبب دردهای گردن و شانه ها می شود. کاملاً پشت خود را به صندلی بچسبانید. همچنین ارتفاع صندلی خود را طوری

تنظیم کنید که کف پاها روی زمین قرار داشته و زانوی شما در زاویه ۹۵ درجه قرار داشته باشد. حتماً از زیرپایی با شیب ۱۰ تا ۲۵

درجه استفاده نمایید



ارگونومی در حمل بیمار

شرایطی که باعث ایجاد بیماری های ناشی از حمل بیمار میشوند عبارتند از:

- کارهای تکراری (نظیر چرخاندن مکرر دسته تخت جهت تنظیم ارتفاع آن)
- کار در پوسچرهای نامناسب (نظیر کش دادن به بدن خود جهت دسترسی به بیمار)
- اعمال نیروی زیاد (برای مثال هل دادن ویلچر در رمپ ها)،
- حمل به تنهایی به دلیل نبود نیروی کمکی
- حمل بیماری که قادر به تحمل وزن خود نیست

روش صحیح حمل بیمار

- 1) زمانی که بیماران در حالت نا متوازن قراردارند هرگز آنها را جابجا نکنید.
- 2) بیمار را در نزدیکی بدن حمل کنید.
- 3) بیمار را به تنهایی جابجا نکنید بویژه بیماری که روی زمین افتاده . برای بلند کردن بیماران از روی زمین حتما از چند نفر کمک بگیرید یا از وسایل مکانیکی استفاده نمائید.
- 4) تعداد دفعات حمل را در روز به حداقل ممکن کاهش دهید .
- 5) از حمل و جابه جا کردن بیمار در هنگام چرخش کمر پرهیز کنید.
- 6) استفاده از تجهیزات مکانیکی حمل بیماران (نظیر ویلچر، جرثقیل های حمل بیمار، تخت های چرخدار)
- 7) استفاده از تجهیزات کمکی مناسب در راستای کاهش آسیب های اسکلتی عضلانی نظیر: (صندلی ویژه توالت، قرار دادن میله و دستگیره های دیواری برای کمک به حفظ تعادل بیماران)



6

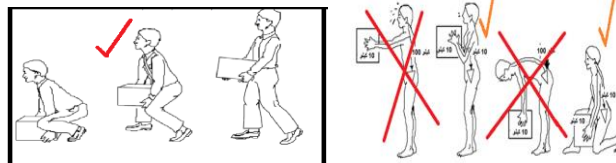
ارگونومی در حمل دستی بار

شرایطی که باعث ایجاد بیماری های ناشی از حمل دستی بار می شوند، عبارتند از:

- وضعیت بدنی نامناسب (بلند کردن با کمر خمیده و یا چرخیده)
- حرکات تکراری (مانند بلند کردن و حمل پی در پی بار)
- اعمال نیروی زیاد (مانند بلند کردن بارهای سنگین، وارد آوردن نیروی زیاد به گاری)
- نقاط فشار (مانندگيرش یا چنگش بار در دست، تکیه به قطعات یا سطوح سخت مانند میز)
- وضعیت بدنی ثابت (مانند حفظ یک وضعیت برای مدت طولانی)

روش صحیح حمل دستی بار

- از جابجا نمودن غیر ضروری اجسام و بار به روش دستی اجتناب نمایید.
- تا حد امکان از گاری ها، وسایل وسایل کمکی در حمل بار استفاده نمایید.
- قبل از بلند کردن بار ابتدا وزن آن را تخمین زده و یا امتحان نمایید.
- از بلند کردن اجسام حجیم و سنگین تر از 23 کیلوگرم به تنهایی خودداری نمایید.
- در زمان بلند کردن بار زانوهای خود را خم و با نیروی پاها بلند شوید نه با نیروی کمر.
- در زمان بلند کردن بار کمر خود را نچرخانید
- بارها را بالاتر از ارتفاع شانه قرار ندهید
- به جای کشیدن گاری ها آنها را به جلو هل دهید.



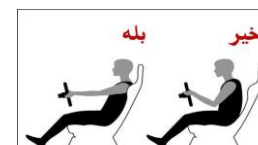
5

۱۰- صندلی باید دارای شرایط زیر باشد:

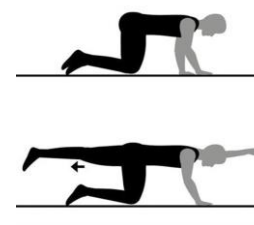
- ارتفاع پشتی صندلی 48 تا 52 cm از کف صندلی باشد.
- قسمت بالایی صندلی باید کمی فرو رفته باشد.
- عرض پشتی صندلی 32 تا 36 cm باشد.
- زاویه پشتی صندلی قابل تنظیم باشد.
- عرض سطح نشیمنگاه 40 تا 50 cm باشد.
- طول سطح نشیمنگاه 38 تا 42 cm باشد.



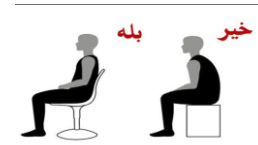
نحوه صحیح رانندگی



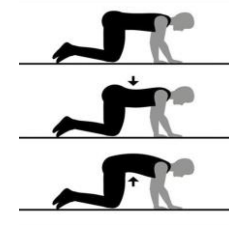
نرمش جهت کشش عضلات



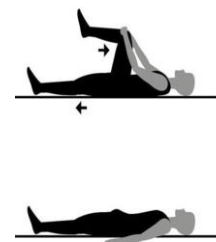
نحوه صحیح نشستن



نرمش جهت ستون فقرات



حرکات نرمشی جهت پا



4