

Ergonomics

بیماری های کامپیوتری (بخش دوم)

مؤلف: حسین غروی

· صندلی مناسب:

شما که با کامپیوتر کار مداوم دارید باید همیشه این موضوع را به خاطر داشته باشید که بد نشستن بر روی صندلی و همچنین استفاده از صندلی نامناسب عوارض جانبی بسیار زیادی از قبیل گردن درد، کمر درد، پشت درد، دست درد، پا درد و... به بار می آورد و استفاده از صندلی مناسب و یادگیری طریقه صحیح نشستن بر روی صندلی از این عوارض جلوگیری می کند. برای نشستن پشت کامپیوتر سعی کنید حتی الامکان از صندلی هایی استفاده کنید که پشتی منعطفی دارند و با میزان فشار کمر شما، عقب و جلو می روند. این صندلی ها دارای تکیه گاه فنی هستند و به وسیله یک اهرم به میله صندلی متصل شده است. شما می توانید ارتفاع این نوع صندلی ها را با اندام خود تنظیم کنید. میله این نوع صندلی ها از پایین به یک فنر قوی در زیر نشیمنگاه مربوط می شود که می توان بوسیله مهره ای که برای تنظیم آن در نظر گرفته شده میزان فشار فنر و پشتی آن را با توجه به مشخصات خود تغییر داد. در صندلی های نوع پیشرفته تر از دو نوع فنر دیگر هم استفاده شده که یکی عمودی و دیگری به صورت 45 درجه عمل می کند و به راحتی کاربر کمک بیشتری می کند. در این نوع صندلی ها هنگام نشستن یا برخاستن کاربر فنر عمودی همانند فنر صندلی دوچرخه کمی صندلی به پایین می رود این امر باعث جلوگیری از وارد شدن ضربه و فشار زیاد به عضلات پا در هنگام نشستن می گردد. فنر 45 درجه هم که به نشیمنگاه متصل است هنگامی عمل می کند که شما بعد از چند دقیقه کار کردن با کامپیوتر قصد کمی استراحت را دارید و به پشتی آن تکیه می دهید. در این حالت که وزن بدن شما تا حد زیادی به پشتی صندلی فشار می آورد نشیمنگاه صندلی هم تا حد 15 الی 20 درجه نسبت به افق کج می شود و باعث می شود که احساس راحتی بیشتری بکنید. البته باید به این مسئله توجه کنید که این زاویه نباید از 20 درجه بیشتر باشد چون در این حالت فشار وارده به ستون فقرات شما به حالت غیر عادی تبدیل می شود که خود باعث ایجاد عوارض در بدن شخص می گردد.

این صندلی ها گردان هستند و ارتفاع استاندارد آن از کف زمین تا زیر زانو باید در حدود 45 سانتیمتر باشد که کاربر می تواند در صورت عدم تناسب ارتفاع صندلی آن را متناسب با اندام خود تنظیم کند. این صندلی ها باید در ارتفاعی تنظیم شود که هنگام نشستن کاربر کف پاها بر روی زمین به صورت



کاملاً صاف قرار بگیرد و یا غیر این صورت بر روی زیر پای به طور کاملاً صاف قرار بگیرد به طوری که پاشنه پا و انگشتان پای شما در حالت موازی قرار بگیرد و به آنها هیچگونه فشاری وارد نشود. در این حالت پای راست باید کمی جلوتر از پای چپ در زیر میز قرار گیرد. راه دیگر تشخیص متناسب بودن اندازه ارتفاع صندلی آن است که به زاویه زانوهای خود دقت کنید، در صورتی که زاویه زانوهای شما 90 درجه بود نشانگر وضعیت صحیح و ارتفاع مناسب صندلی است.

پایین بودن بیش از اندازه ارتفاع صندلی باعث عدم تسلط شما به کیبرد و ماوس و اجبار در بالا نگه داشتن شانه ها برای کار با کیبرد و در نتیجه خستگی زود هنگام و عدم توانایی کاربر در کار کردن راحت با آن می شود. ارتفاع بیش از اندازه صندلی به صورتی که پاهای کاربر به طور کاملاً صاف بر روی زمین قرار نگیرد و یا آویزان بودن پاها باعث مسدود شدن رگهای خون رسان به پاهای شما می شود. سعی کنید در صورت تنظیم ارتفاع صندلی در ارتفاعی بالاتر از اندازه استاندارد حتماً از زیر پای استفاده کنید و هرگز پاهای خود را بر روی چرخهای صندلی قرار ندهید چون این امر باعث عدم قرار گیری انگشتان و پاشنه پا در سطحی موازی می گردد.

پشتی صندلی به طور استاندارد باید تمام محیط پشت و کمر شما را در بر بگیرد. انحنای این پشتی باید متناسب با انحنای ستون فقرات و گودی کمر شما باشد تا فشار متناسبی را به تمامی سطح بدن شما وارد کند. فشار فتر پشتی صندلی به کمر و پشت شما باید در حد متناسب باشد که برای تشخیص متناسب بودن آن بمدت نیم ساعت بطور مداوم در حالی که پشتی صندلی در اتصال کامل با پشت و کمر شماست به کار پردازید بعد از نیم ساعت در صورتی که در پشت خود احساس خستگی و درد نکردید و فشار پشتی صندلی به نظرتان مزاحم نبود فشار فشار مناسبی است در غیر این صورت باید به تنظیم مجدد آن پردازید. البته تا حد زیادی در همان ابتدای امر شخص توانایی تشخیص متناسب بودن یا نبودن فشار پشتی صندلی را دارد.

برای نشستن روی صندلی حتماً به حالت راحت و صاف بر روی صندلی بنشینید. شانه های شما در هنگام نشستن باید تا حد امکان عقب باشند. خمیدگی عضلات شانه به جلو در دراز مدت تبدیل به عادت می شود و در این نواحی ایجاد درد می کند. بیشتر مردم هنگام نشستن روبه روی کامپیوتر شانه هایشان را خم می کنند که این امر بدلیل قرار نگرفتن در زاویه مناسب نسبت به مانیتور است و نشان دهنده این است که مانیتور بیش از حد پایین است. همانطور که در مقاله قبلی Ergonomics گفته شد مانیتور در حالت استاندارد باید حدود 5 الی 15 درجه از سطح افق بالاتر باشد. در این حالت بدن نیازی به خمیدگی برای تسلط به مانیتور را ندارد.



هیچگاه هنگام نشستن بر روی صندلی لم ندهید حتی اگر مشغول دیدن فیلم هستید که این امر باعث ایجاد قوز در شما می شود. حالت‌های صحیح نشستن پشت کامپیوتر شاید در نگاه اول برای شما غیر عادی و عجیب و شاید حتی خنده دار باشد چون اکثر کسانی که با کامپیوتر کار می کنند چیزی از استانداردهای Ergonomics نمی دانند و آن را رعایت نمی کنند و به همین خاطر به طور ناخود آگاه طریقه غلط استفاده از کامپیوتر در ذهن ما جای گرفته و طریقه صحیح آن برای ما غیر عادی جلوه می کند. کسانی که به استفاده از کامپیوتر به طریقه غلط ادامه می دهند به طور قطع دچار عوارض جانبی آن خواهند شد در حالی که با رعایت اصول ساده ی Ergonomics می توان از بروز این عوارض جلوگیری کرد و در واقع کار عجیب را کسانی انجام می دهند که با عدم رعایت اصولی ساده، مشکلات بسیاری را برای خود ایجاد می کنند. یادگیری و تصحیح رفتارهای غلط شاید در ابتدا مشکل باشد ولی با توجه به میزان سودی که در گرو اجرای اصول Ergonomics متوجه شخص می شود چیزی به حساب نمی آید.

در مقاله بعدی Ergonomics باز هم به بیان استاندارد های دیگری می پردازیم.