



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز
بیمارستان حاج محمد اسماعیل امتیاز
مرکز فوریتهای جراحی شهید رجایی

چرا موقع کار با کامپیوتر دچار گردن درد می شوید؟

تهیه کننده: مهدیه یوسف زاده

کارشناس بهداشت حرفه ای

ویژه پرسنل



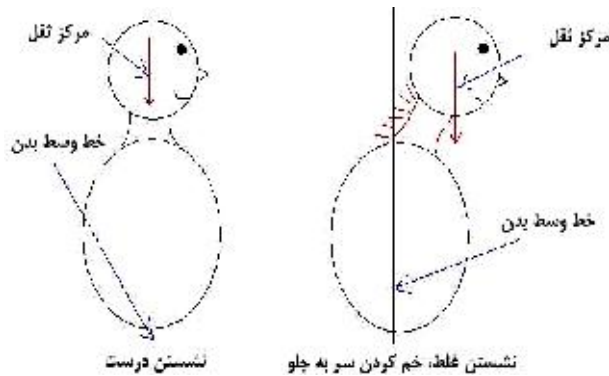
پائیز ۱۳۹۶

به طور میانگین وزن سر افراد بین ۴/۵ تا ۶ کیلوگرم است، تقریباً برابر با یک توپ بولینگ! تصور کنید یک توپ بولینگ را در دست گرفته، دستان شما کاملاً کشیده و توپ از بدن شما دور می باشد. احتمالاً بعد از چند ثانیه درد دست ها شروع شده و شاید نتوانید وزن توپ را تحمل کنید. حالا توپ را به خودتان نزدیک کرده، طوری که آرنج خم شده و توپ نزدیک بدن قرار گیرد، حالا می توانید وزن توپ را ساعت ها تحمل کنید.

وقتی ساعات طولانی پشت میز کار سرتان را خم می کنید درست همین اتفاق برای گردن شما رخ می دهد. یک خط فرضی وسط بدنتان در نظر بگیرید، این مرکز ثقل بدن است، سر باید مستقیماً روی ستون فقرات قرار داشته باشد تا وزنش روی مرکز ثقل بدن واقع گردد. هر چه سرتان را از این خط دور تر نگه دارید و بیشتر خم کنید فشار بیشتری به گردنتان وارد می شود یعنی اینکه ماهیچه های گردن برای نگه داشتن سر باید سخت کار کنند و جای تعجب نیست که



وسط کار، دچار گردن درد شوید



هیچ می دانید به ازاء هر دو نیم سانتیمتری که سرتان را به جلو خم می کنید، به وزنی که گردن باید تحمل کند چهار و نیم کیلو اضافه می شود؟ سر و شانه ها مجبورند تمام روز این وزن را تحمل کنند در واقع عضلات گردن تحت یک انقباض ایستایی طولانی مدت قرار می گیرند. مطالعات نشان می دهد با افزایش انقباض، جریان خون در میان یک عضله کاهش پیدا کرده و تولید اسید لاکتیک و متابولیک هایی که در گردن ایجاد درد، خستگی و سوزش می کنند افزایش می یابد. در این لحظه افراد سعی می کنند با ماساژ به طور موقت تسکین پیدا کنند.

تحقیقات ارائه شده در سی و یکمین کنفرانس بین
المللی سالانه ی **Minneapolis, Minnesota,**
USA, (2009) IEEE EMBS بیان می کند:

خم کردن سر به جلو به دردهای
ماهیچه ای و سردرد می انجامد و
می تواند به بیماری های مزمنی
همچون آرتروز منتهی شود. خم
کردن سر به جلو روند پیری مفاصل
بین مهره ای را سرعت می بخشد و
بیماری های مفصلی را در فرد
ایجاد می کند.

مطالعات اینطور نشان می دهند که خم کردن سر به
جلو عملکرد تمام قسمت های بدن از تنفس تا تولید
هورمون های بدن را تحت تاثیر قرار می دهد.
دردهای ستون فقرات، سردرد، وضعیت روحی، فشار
خون، ظرفیت شش ها جزء مواردی هستند که تحت
تاثیر طرز قرارگیری وضعیت بدن هستند.

منبع: www.thespinehealthinstitute.com

میزان نیروی وارد بر مهره ها و عضلات گردن در موقعیت های متفاوت



وزن روی مهره های گردن	وضعیت سر
۵/۵ kg	۰°
۱۲/۳۰۰ kg	۱۵°
۱۳/۵ kg	۳۰°
۲۲/۳۰۰ kg	۴۹°
۲۷/۳۰۰ kg	۶۰°

مجله ی آمریکایی مدیریت درد در آمریکا در سال
۲۰۰۴ رابطه ی بین خم کردن سر به جلو با دردهای
مزم از جمله کمردرد، گردن درد، سردردهای
گردنی و بیماری های مرتبط با استرس را گزارش داد
و بیان کرد فشار اضافی روی گردن، انحنای طبیعی
ستون فقرات گردنی را تغییر می دهد. تغییر انحنای
طبیعی ستون فقرات گردنی فشار زیادی روی ماهیچه
ها، رباط ها، مفاصل بین مهره ای پشتی و استخوان ها
وارد می کند.

