

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

جزوه تربیت بدنی عمومی
(کاردانی)

پائیز ۱۳۹۶

فصل پنجم: ارگونومی

نحوه صحیح ایستادن

۱. سر را بالا نگاه دارید: قائم و راست. سر را به جلو و چانه را بداخل بدهید. چانه را به عقب و به پهلو کج نکنید. قفسه سینه را جلو نگاه داشته و استخوان کتف را عقب نگاه دارید. زانوها را صاف نگاه داشته و فرق سرتان را به سمت سقف بکشید. شکم را بداخل دهید. باسن را به عقب و یا جلو کج نکنید.

۲. سعی کنید به مدت طولانی در یک وضعیت نیاستید. اما هرگاه مجبور به این کار شدید، سعی کنید یک پای خود را با قرار دادن روی یک جعبه و یا چهار پایه بالا نگاه دارید و پس از مدتی پای بالا آمده را با پای دیگر عوض کنید.

۳. هنگام ایستادن وزن خود را روی هر دو پا توزیع کرده و بیشترین وزن خود را به روی زیر انگشت شست پا اعمال کنید و نه پاشنه پا. بهتر است پاها را نیز به اندازه عرض شانه از هم باز کنید.

۴. کفش پاشنه کوتاه و راحت به پا کنید.

نحوه صحیح راه رفتن

- سر را بالا نگاه داشته و با چشمهایتان مستقیم به جلو نگاه کنید.
- شانه های خود را در یک راستا با مابقی بدنتان حفظ کنید.
- حرکت طبیعی بازوها هنگام راه رفتن را مختل نکنید.
- پاها را در یک راستا و موازی هم قرار داده و به اطراف منحرف نکنید.

نحوه صحیح نشستن

1- صاف و قائم بنشینید. کمر راست و شانه ها به عقب. باسن شما باید با پشت صندلی در تماس باشد. سه قوس طبیعی بدن باید حین نشستن حفظ گردند. استفاده از یک تکیه گاه مانند حوله لوله شده در ناحیه کمر سودمند میباشد.

۲- وزن بدن را به طور مساوی روی دو سوی باسن خود توزیع کنید. زانوها باید همسطح باسن و یا بالاتر از آن قرار گیرد برای این کار می توانید از یک چهارپایه استفاده کنید. پاها نباید روی یکدیگر قرار گیرند.

۳- سعی کنید در یک وضعیت بیش از ۳۰ دقیقه نشینید. برخیزید و پس از انجام دادن چند حرکت کششی مجدداً بنشینید.

4- هنگام برخاستن از حالت نشسته بسمت جلو صندلی حرکت کرده و با صاف کردن پاها برخیزید. از خم شدن به جلو از ناحیه کمر بپرهیزید. سپس حرکت کششی انجام دهید مثلاً ۱۰ مرتبه کمر خود را خم و راست کنید.

5- از خم کردن گردن به اطراف تا حد امکان خودداری کنید و جای این کار تمام بدن خود را بسمت دلخواه بچرخانید.

کمر درد چگونه اتفاق می افتد؟

۱ - شرایط فیزیکی ضعیف و ناپایدار

عضلات و لیگامنت های فرد، حمایت های مورد نیاز کمر را تامین می کند. اگر عضلات فرد ضعیف و سست باشد، کمر وی حمایت های مورد نیاز خود را نمی تواند دریافت نماید، به ویژه زمانی که فرد اشیاء سنگین را بلند و حمل می کند. حالت فیزیکی مناسب برای جلوگیری از ضربدیدگی و صدمات اهمیت زیادی دارد.

۲ - پوسچر نامناسب

پوسچر نامناسب یکی دیگر از فاکتورهای مداخله کننده است. زمانی که فردی به شما توصیه می کند درست بنشینید آگاهی خوبی به شما میدهد. سعی کنید شکل طبیعی کمرتان را حفظ کنید. هنگام نشستن از خم شدن به جلو، و در صورت ایستاده بودن از قوز کردن، فرد باید اجتناب کند.

۳ - اضافه وزن

۴. فشار کاری

معمولاً بهترین وضعیت بدنی که به افراد جهت خوابیدن توصیه می شود کدام است؟

۱ - بر روی شکم یا پشت (تمام بدن در یک سطح)

۲ - به پهلو (با خمیده کردن جزئی زانوها) یا به پشت (با بالشتی در زیر زانوها)

اگر فردی کمر درد داشته باشد، بایستی سعی کند به پهلو و با زانوی کمی خمیده بخوابد، یا به پشت و بالشی در زیر زانو بخوابد.

در ضمن، همیشه کنترل انواع ناراحتی ها به وسیله پزشک فرد روش عاقلانه ای است.

پیشگیری از آسیب های کمری

بهترین راه پیشگیری از آسیب های کمری، بسط و توسعه عاداتی است که فشار در ناحیه کمر را کاهش دهد. بدین منظور برای کمک به افراد چندین روش اساسی وجود دارد.

- تا آنجایی که می توانید از بلند کردن و خم شدن اجتناب کنید.

- اشیاء را در بالای سطح زمین قرار دهید
- با این کار فرد مجبور نخواهد شد جهت برداشتن اشیاء، دوباره به سمت پایین خم شود.
- پایین آوردن / بالا بردن قفسه ها.
- بهترین ارتفاع برای بلند کردن بار، ارتفاع بین شانه و کمر است.
- قرار دادن اشیاء سنگین در قفسه های هم سطح با ناحیه کمر
- قرار دادن اشیاء سبک در قفسه های بالاتر و یا پایین تر
- برای جابجایی اشیاء، از چرخ دستی استفاده کنید.

کدام یک برای کمر افراد بهتر است ؟؟؟؟ هل دادن یا کشیدن چرخ دستی؟

هل دادن چرخ دستی، گاری، فرغون و... بهتر از کشیدن آنهاست. اگر فرد مجبور به کشیدن وسایل ذکر شده باشد، بایستی عضلات شکم خود را سفت کرده و سعی نماید وضعیت مناسب بدنی خود را حفظ کند. در صورت امکان از جرثقیل، انواع بالابر ها و سایر وسایل مشابه استفاده کنید.

روش های مناسب بلند کردن

- ۱ - هنگام بلند کردن بار، زانو خمیده و پشت راست نگه داشته شود.
- ۲ - در این صورت بلند کردن بار توسط عضلات پا انجام خواهد شد.
- ۳ - یک حالت تعادلی با باز کردن پاها به اندازه عرض شانه ایجاد کنید.
- ۴ - برای بلند کردن اشیاء به حالت چمباتمه بنشینید، و پاشنه ها را بر روی سطح زمین قرار دهید. تا حد امکان به بار نزدیک شوید.
- ۵ - برای ایمن گرفتن بار، از تمام کف دست استفاده کنید (نه از انگشتان).
- ۶ - مطمئن شوید که می توانید اشیاء را در دستان نگهدارید و امکان سر خوردن آن وجود ندارد.
- ۷ - بار را آرام آرام (بدون تکان) بلند کنید واز عضلات پا و شکم و ناحیه باسن استفاده کنید، و تا آنجایی که ممکن است بار را نزدیک بدنانتان نگهدارید.
- ۸ - هنگام بلند کردن بار چانه خود را رو به بالا، کمرتان را تا حد ممکن راست و مستقیم و در امتداد خط گردن بگیرید.
- ۹ - هنگامی که برای تغییر مسیر می ایستید، ابتدا پاها را در جهت مسیر حرکت قرار دهید و سپس تمام بدن خود را بچرخانید.
- ۱۰ - وزن باری را که میخواهید بلند کنید کاهش دهید.
- ۱۱ - اگر می خواهید بسته کتاب ها را جابه جا کنید به جای اینکه همه را یک جا بلند کنید، بهتر است که آنها را در بسته های کوچکتر حمل کنید.
- ۱۲ - ازدستگیره و تسمه مخصوص بلند کردن استفاده کنید.

۱۳ - اگر شکل بار ناجور یا وزن آن برایتان خیلی سنگین است، برای جابجایی و بلند کردن آن از دیگران کمک بگیرید.

بلند کردن صحیح بار

- قبل از بلند کردن بار در مورد نحوه بلند کردن و جابجایی آن فکر کنید.
- نزدیک به بار بایستید.
- زانوها را خم کنید (نه کمربان را)
- اجازه دهید نیروی پاهایتان، بار را بلند کند.
- برای بلند کردن اشیاء سنگین یا اشیائی که شکل نامناسب دارند درخواست کمک کنید.
- از تجهیزات موجود برای بلند کردن و جابجایی بار استفاده کنید.

زیبا نشستن

در بسیاری از موارد نشستن، راحت تر از ایستادن است ولی در هر صورت هنگام ایستادن و یا راه رفتن کمر در وضعیت راحت تری نسبت به حالت نشسته قرار دارد. هنگام ایستادن گرانیگاه دقیقا در مرکز بدن قرار می گیرد و بدن حالت تعادل می یابد ولی بدلیل اینکه در هنگام نشستن گرانیگاه بدن از قسمت مرکزی به بالای تنه تغییر می یابد، نیروی عضلات بیشتر صرف می شود. اگر در حالت نشسته حدودا ۱۰ درجه رو به جلو خم شویم میزان فشار روی عضلات کمر دو برابر می شود. می توان گفت نشستن به خصوص نشستن پشت یک میز، یک مهارت است. بهترین حالت نشستن پشت یک میز، نزدیک نشستن به میز است به طوری که ناحیه پشت بدن، محکم به پشت صندلی چسبیده باشد و پاها نیز بر روی زمین و یا زیرپایی قرار گرفته باشند. در هنگام نشستن باید سر را کاملا راست، شانه ها نباید افتاده باشد و نباید قوز کرد. برای ایجاد یک وضعیت بدنی متعادل در هنگام کار بهتر است که آرنجها را ۵ سانتیمتر بالاتر از لبه میز قرار داد. همچنین خوب است پی درپی تکیه گاه بدن را بر روی پشتی صندلی، دسته صندلی و میز تغییر دهیم. شکم باید به صورتی به میز بچسبد که کمر خم نشده باشد. وضعیت پاها نیز باید مورد توجه قرار بگیرد به عنوان مثال باید فضای آزاد و کافی برای دراز کردن پاها در زیر میز وجود داشته باشد. علاوه بر این عرضی حدود ۶۰ سانتیمتر برای تحرک پاها باید در نظر گرفته شود.

کار در وضعیت نشسته

در وضعیت نشسته بسته به نوع صندلی و فعالیت، انرژی کمتری نسبت به حالت ایستاده مصرف خواهد شد و ما همیشه سعی می کنیم که مشاغل ایستاده را به نیمه نشسته و نشسته تبدیل کنیم. در حالت نشسته تعداد عضلات درگیر در حفظ تعادل بدن، کاهش می یابد از طرف دیگر سطح اتکا بدن با صندلی افزایش یافته، تمرکز نیرو و میدان دید نیز در وضعیت نشسته در حفظ تعادل بدن اهمیت دارد.

نقاط قوت و ضعف کار در وضعیت نشسته :

مزایای کار نشسته به شرح زیر است:

- حذف وزن از روی پا
- پرهیز از وضعیتهای غیرطبیعی بدن
- کاهش مصرف انرژی
- کاهش اعمال فشار بر روی سیستم گردش خون

وضعیت نشسته استاندارد

فرد به طور مستقیم و کشیده بر روی یک سطح افق نشسته ، بدن خود را تا حداکثر ارتفاع بالا می کشد و مستقیم به طرف جلو نگاه می کند شانه در وضعیت آزاد است بازوها به طور عمودی آویزان و ساعد در حالت افقی قرار می گیرند (زاویه ساعد و بازو تقریباً ۹۰ درجه است) ارتفاع سطح نشیمنگاه طوری تنظیم می شود که رانها در حالت افقی و ساقها به طور عمودی قرار گیرند.

از نظر ارگونومیکی شرایط استاندارد برای میز و صندلی برای کار نشسته به شرح زیر است:

۱. ارتفاع میز کار باید چند سانتیمتر پایین تر از آرنج باشد .
۲. میز کار
۳. مقاومت کافی برای حرکت دست روی آن را داشته باشد.

ویژگی های صندلی ارگونومیک

ارتفاع صندلی باید قابل تنظیم باشد. ارتفاع صندلی ۴۱ تا ۵۲ سانتیمتر پیشنهاد می شود. سطح نشیمنگاه صندلی باید دارای طول و عرض ۴۰ تا ۴۸ سانتیمتر باشد. برای افراد چاق صندلی های پهن تر پیشنهاد می شود. ضخامت تشک در حدود ۴ تا ۵ سانتیمتر باشد و رویه آن از جنسی باشد که اصطلاحاً بتواند تنفس کند. پشتی صندلی با تشک آن زاویه بین ۹۵ تا ۱۱۰ درجه داشته باشد. عرض پشتی صندلی باید حداقل ۳۲ تا ۳۶ سانتیمتر باشد. ارتفاع پشتی صندلی نیز بین ۵۰ تا ۸۲ سانتیمتر توصیه می شود.

صندلی باید در قسمت قرار گرفتن گودی کمر (ارتفاع ۱۵ تا ۲۰ سانتیمتر از پایین) دارای یک قوس محدب و در قسمت پشت دارای یک قوس مقعر باشد. صندلی های مورد استفاده در کار با کامپیوتر بهتر است دسته دار بوده و دسته آن با ارتفاع میز کار هماهنگی داشته باشد . همچنین دارای ۵ چرخ بوده و چرخان باشد. شیب کف صندلی ۵ تا ۱۵ درجه برای تمایل به جلو و ۵ درجه تمایل به عقب را امکان پذیر سازد.

کار در وضعیت ایستاده

در شغل هایی که کار به صورت ایستاده انجام می گیرد، ارتفاع قلب از زمین نقش مهمی در بازگشت خون به قلب خواهد داشت در نتیجه خستگی زودرس در اندام تحتانی بروز خواهد کرد و تاثیر بسزایی

در وقت و راندمان کار خواهد داشت تعداد ضربان قلب رابطه نزدیکی با تعداد تنفس در دقیقه دارد و اکسیژن گیری توسط ششها ، رابطه تنگاتنگ با وضعیت آناتومی بدن فرد نیز دارد در حالتی که شخص ایستاده کار می کند، اگر ارتفاع میز بیش از حد کوتاه باشد و فرد خم شود ، علاوه بر مصرف انرژی زیاد برای کنترل بدن، این وضعیت باعث لطمه زدن به حجم اکسیژن شده و در نتیجه خستگی زودرس، عدم دقت در کار و ضایعات اسکلتی به همراه دارد. به طور کلی وضعیتهای بدنی نشسته ، ایستاده و یا نشسته - ایستاده بسته به تناسب نوع کار بررسی می شود.

وضعیت ایستاده استاندارد

فرد به طور مستقیم و کشیده ایستاده است. خود را تا حداکثر ارتفاع بدن بالا می کشد و مستقیم به طرف جلو نگاه می کند در این حالت شانه ها آزاد است و دستها در کنار بدن آویزانند در این وضعیت فرد باید از دیوار یا سطح اندازه گیری فاصله داشته باشد و به آن تکیه نکند. البته ایستادن طولانی باعث شل شدن عضلات شکمی و کج شدن ستون مهره ها می شود که این امر برای ارگانهای تنفسی و گوارشی بسیار بد خواهد بود. مشکل اصلی در حالت ایستادن، ستون مهره ها می باشد یعنی بیشترین مشکل در کار ایستادن مربوط به ستون مهره ها و عضلات پشتی است که در بسیاری از وضعیت های ایستادن راحت نیستند و به شیوه های گوناگون دچار استرس و فشار می گردند.

ارگونومی در کار با تجهیزات کامپیوتر

تولیدکنندگان تجهیزات و وسایل کامپیوتر سعی می کنند تا محصولات را مطابق با اصول ارگونومی طراحی و تولید کنند. رعایت اصول ارگونومی سبب کاهش ضایعات چشم ، سردرد، کمر درد و فشار در نواحی مچ دست ، شانه و گردن در اپراتورهای کامپیوتر خواهد شد. از آنجایی که بیشتر کاربران کامپیوتر در محیط های سر بسته و فضاهای کوچک کار می کنند ، کمترین شرایط کاری مناسب برای کاربران آن را به صورت زیر می توان نام برد: وجود سیستم تهویه مطبوع، نور کافی و مناسب، استفاده از میز مخصوص که دارای طول، عرض و ارتفاع استاندارد باشد.

استفاده از صندلی ارگونومیک با قابلیت تنظیم ارتفاع، استفاده از زیرپایی برای قرارگیری مناسب و راحت پاها استفاده از Copy holder برای خم نکردن بیش از حد کمر و گردن.

با رعایت نکات بالا باز هم امکان بروز بیماریهای خاص برای اپراتور وجود دارد. از جمله کم تحرکی هنگام کار با کامپیوتر، چشم دوختن طولانی مدت به صفحه مانیتور و انجام حرکات یکنواخت و تکراری مچ دست که ممکن است سبب بروز انواع عوارض شود. برای پیشگیری از این عوارض، رعایت نکات ساده و مهم زیر هنگام کار با کامپیوتر پیشنهاد می شود: به تناوب از پشت میز کامپیوتر برخاسته و با نرمشهای خیلی ساده گردن، بازو، مچ دست و پاها را حرکت دهید. صفحه مانیتور را طوری تنظیم کنید تا ستون فقرات شما به صورت مستقیم قرار گرفته و چشمان شما با قسمت بالایی صفحه مانیتور در یک خط مستقیم قرار گیرند. این وضعیت برای چشمان شما راحتی بیشتری به همراه خواهد داشت.

فاصله صفحه مانیتور تا چشمان شما باید بین ۵۰ تا ۶۰ سانتیمتر باشد. هر ۳۰ دقیقه به اشیاایی که در فاصله حداقل ۶ متری قرار دارند چند دقیقه چشم بدوزید. ارتفاع میز کامپیوتر باید بین ۶۶ تا ۷۱ سانتیمتر باشد. ترجیحا از یک زیر پای استفاده نمایید و پاها را روی آن قرار دهید. این وسیله به راحت بودن وضعیت پاهای شما کمک می کند. میز کار را طوری قرار دهید که روشنایی لامپ های سقف در طرفین قرار گیرد و از قرار دادن میز در محیطی که نور لامپ مستقیما در برابر شما باشد خودداری شود.

در استفاده از روشنایی طبیعی نیز نباید صفحه مانیتور در برابر پنجره قرار گیرد.

سطح صفحه کلید تقریبا هم ارتفاع با دسته صندلی و آرنج باشد و مچ ها بطور عادی روی صفحه کلید قرار گیرد، بطوری که هنگام کار ساعدها تقریبا موازی با افق قرار گرفته و زاویه بین مچ دست و ساعد ۵ تا ۱۰ درجه باشد. موقعیت موس از نظر ارتفاع و فاصله همانند صفحه کلید است. روشنایی محل کار باید مخلوطی از نور سفید و زرد بوده (ترجیحا از لامپ مهتابی استفاده شود) و شدت آن در حدود ۳۰۰ لوکس باشد. برای اتاق کار دمای ۱۹ تا ۲۳ درجه سانتیگراد و رطوبت حدود ۵۰ درصد مناسب است. بهتر است با باز و بسته کردن در و پنجره ها و یا قرار دادن تهویه مطبوع، هوای اتاق مرتبا عوض شود.

ارگونومی مانیتور

Refresh rate (میزان فرکانس روشنایی) حداقل ۷۵ هرتز باشد. شیب صفحه نمایش قابل تنظیم بوده و به میزان ۱۰ تا ۱۵ درجه به سمت بالا باشد. اندازه کاراکترها به طول حداقل ۵ میلی متر باشد. نور قابل تنظیم باشد. سطح فوقانی مانیتور در سطح چشم یا کمی پایین تر از آن باشد. تا حد امکان بدون بازتابش آزاردهنده و نور خیره کننده باشد.

پیشگیری از خستگی و استراحت در هنگام کار با کامپیوتر

خستگی حالتی است که موجب کاهش قدرت کارایی و مقاومت بدن می شود و در نتیجه شخص رغبت خود را نسبت به کار و فعالیت و انجام کارهای روزانه از دست می دهد به عبارت دیگر در اثر تداوم فعالیت های مختلف نوعی ناراحتی به شخص دست می دهد که به آن خستگی می گویند. برای جلوگیری از خستگی و اثرات بد کار با کامپیوتر بهتر است علاوه بر استراحت های کوتاه مدت مناسب، به حرکات کوتاه مدت در محیط کار نیز پرداخته تا به این ترتیب از خستگی و تنش عضلات جلوگیری شود.

نرمش در هنگام استراحت و بین کار سودمند است. (برای رفع خستگی می توان از حرکات کششی استفاده نمود). برای کاهش خستگی چشم ها، باید هر چند مدت یک بار به نقطه ای در فواصل دور نگاه کنید. در هنگام کار با کامپیوتر اگر بدن کشیده باشد و سر بالا نگاه داشته شود و شانه ها آویزان باشد بالاتنه در راحت ترین حالت قرار خواهد گرفت، چرا که بد نشستن انجام کار را سخت تر کرده و منجر به خستگی عضلات و ایجاد عوارض می شود.

برای به حداقل رساندن فشار بر روی گردن و کمر، استفاده از گیره های برگه یا کاغذگیر لازم است.

✚ **از مهمترین مواردی که در هنگام استراحت و یا پس از مدتی کار با کامپیوتر جهت**

پیشگیری از خستگی توصیه می شوند می توان به این موارد اشاره کرد :

۱. در حالت کاملا صاف بنشینید دست ها در کنار بدن قرار گیرند به آرامی هر دو شانه را بالا ببرید و ۵ ثانیه مکث کنید و سپس شانه ها را رها کنید این حرکت را ۵ بار تکرار کنید.
۲. در حالت کاملا صاف بنشینید دست ها در کنار بدن قرار گیرند به آرامی شانه ها را ۵ بار به جلو بچرخانید و سپس ۵ بار به عقب بچرخانید.
۳. هر دو دست را به صورت باز در طرفین خود بگیرید و انگشتان و مچ را باز و بسته کنید.
۴. هر دو دست را به صورت کشیده و در بالای سر خود بگیرید و انگشتان دست و مچ را باز و بسته کنید.
۵. سر را از حالت کاملا صاف در راستای بدن به آرامی به عقب خم کنید، طوری که احساس کشیدگی در جلوی گردن کنید. ۵ ثانیه مکث کنید و به حالت اول برگردید.
۶. در حالت کاملا صاف بنشینید. عضلات شکم را منقبض کنید (شکم را داخل بکشید) ۵ ثانیه مکث کنید. این حرکت را ۵ مرتبه تکرار کنید.
۷. در حالت کاملا صاف بنشینید. پای راست را از روی زمین بلند کنید و مستقیم در راستای ران نگه دارید ۵ ثانیه مکث کنید (۵ مرتبه) حرکت را با پای چپ تکرار کنید
۸. دست ها را در گودی کمر بگذارید. به آرامی و فقط ۱۰ درجه به عقب خم شوید و قفسه سینه را باز کنید. ۵ ثانیه مکث کنید و به حالت اول برگردید. (۵ مرتبه) سپس ۳ تا ۵ نفس عمیق بکشید و به کار خود ادامه دهید.

✓ در صورتی که مراحل بالا را رعایت نکردید و دچار درد شدید هستید بهترین راه استراحت، ماساژ ملایم نواحی درگیر، ریلکس کردن عضلات و آرامش است.

نمونه نرمش هایی جهت رفع خستگی کار با کامپیوتر:

✚ **سر و گردن**

سر را خیلی آهسته به سمت چپ بچرخانید و ۳ ثانیه نگه دارید همین کار را برای سمت راست تکرار کنید. پس از این کار سر را به جلو بگیرید و چانه را به سینه تان بچسبانید و در این حالت نیز ۳ ثانیه نگه دارید. این کار را ۵ تا ۱۰ بار تکرار کنید.

✚ **شانه ها و بازو**

انگشتان خود را در هم قفل کنید و پشت کمرتان قرار دهید. طوری که دست هایتان در پشت کمرتان باشد.

در حالی که بازو هایتان در حالت کشیده قرار دارد دست هایتان را به سمت داخل بچرخانید. در این حالت قفسه سینه تان را به سمت بالا بکشید. برای مدت ۱۰ ثانیه وضعیت بدنتان را به همین حالت نگه دارید.

کمر (۱)

ساق پایتان را بگیرید و به سمت جلو خم شوید. در این حالت سرتان را پایین نگه دارید تا گردنتان در حالت کاملا راحت قرار گیرد.
در این وضعیت مدت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه صبر کنید و از نیروی دستهایتان برای صاف نگه داشتن خود استفاده کنید.

کمر (۲)

دست به کمر بایستید. به آرامی تنه تان را از کمر بچرخانید و راستای شانه دیگرتان را نگاه کنید به این حالت ۱۰ ثانیه نگه دارید برای طرف دیگر همین کار را انجام دهید. زانوهایتان را کمی به حالت راحت نگه دارید در این حالت نباید نفستان را نگه دارید.

چشم

برای استراحت و جلوگیری از خستگی چشم ها لازم است حرکات زیر را چند بار در روز به فواصل زمانی مشخص انجام دهید. بدون اینکه فشاری به چشم ها وارد شود دست هایتان را روی چشمان خود بگذارید و چشم ها را ببندید. چند نفس عمیق بکشید پس از ۲۰ ثانیه دست ها را از روی چشم ها بردارید و به آرامی چشم ها را باز کنید.

اگر شما مرتب با کامپیوتر کار می کنید هر چند مدت یکبار به نقطه ای به فواصل دور نگاه کنید و تمرینات زیر را انجام دهید :

دو چیز را که در فاصله ۵-۶ متری شما هستند شناسایی کنید و به مدت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه بر روی هر کدام تمرکز کنید .
سپس تمرکزتان را به روی کامپیوتر برگردانید و کارتان را ادامه دهید.

دست ها و مچ ها

کف دستانتان را به هم بچسبانید و در جلوی خود و رو به بالا نگه دارید. در این حالت دست هایتان را به پایین حرکت دهید. در هر حالت ۵-۸ ثانیه صبر کنید .

دست ها و انگشتان

هر کدام از انگشتان را به طور جداگانه و به حالت کشیده باز کنید. سپس انگشتان را از بند ها خم کنید و به مدت ۱۰ ثانیه نگه دارید. حرکت کششی اول را یکبار دیگر تکرار کنید.