درس ۱۳: پیشگیری از اختلالات اسکلتی- عضلانی (کمردرد)

@DaneshSad

در بدن هر فرد بالغ ۲۰۶ استخوان و بیش از ۶۰۰ ماهیچه وجود دارد که از طریق غضروف، رباطها و مفاصل به یکدیگر متصل شده و بدن را به حرکت در می آورند و از ساختار آن نگهداری می کنند.

اختلالات اسکلتی– عضلانی

- یکی از شایع ترین بیماری های ناشی از کار است.
- با بروز درد نمایان می شود.
- یک پدیده چندعلتی است و عوامل متعددی از جمله ضعف عضلانی بر آن مؤثر است.

نواحی بدن که در معرض اختلالات اسکلتی – عضلانی قرار دارند:

***کمر:** آسیب پذیرترین قسمت بدن در برابر صدمات است

***مچ دست** ***شانه** ***بازو** ***گردن**

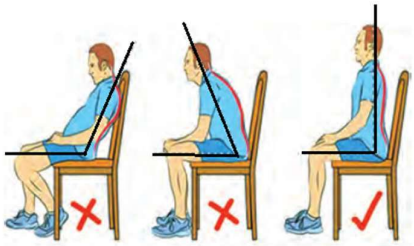
{حفظ وضعیت بدنی مناسب (پوسچر)}:

وضعیت بدنی: فرم و حالتی است که بدن فرد در طول انجام کار به خود می گیرد و به عبارتی نحوه قرار گرفتن قسمتهای مختلف بدن، شامل سر، تنه و اندام ها در فضا.

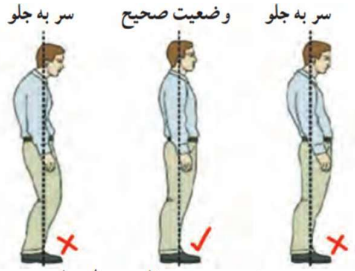
وضعیت بدنی مناسب : حالتی که در آن کمترین فشار و تنش به سیستم اسکلتی – عضلانی وارد می شود؛ به همین دلیل فرد بسیار کم دچار کمردرد و ناراحتی های اسکلتی – عضلانی می شود.

افراد به دلایل زیر دچار وضعیت بدنی نامناسب می شوند:

– عادات غلط هنگام ایستادن، راه رفتن، نشستن و خوابیدن، اعتماد به نفس پایین و خجالتی بودن، عضلات ضعیف و انعطاف ناپذیر، اضافه وزن و چاقی، کفش نامناسب و پاشنه بلند



نحوه صحیح و نادرست نشستن روی صندلی



نحوه صحیح و نادرست ایستادن

{انجام صحیح کارهای روزمره}:



- کمردرد از شایع ترین اختلالات اسکلتی – عضلانی است.
- ۹۰ درصد از علل بروز کمردرد، فشار بیش از حد به ناحیه ستون فقرات کمری به علت انجام نامناسب برخی از کارهای روزمره است.

طریقه صحیح بلند کردن و حمل بار از روی زمین:

- بلند کردن بار با کمر راست و پاهای خمیده، روشی ایمن تر است.
- برای برداشتن اشیای سبک و کوچک از روی زمین باید
- کنار جسم زانو بزنیم، یک پا جلوی پای دیگر و بدون دولاشدن جسم را بلند کنیم.



- برای برداشتن اشیای سنگین از روی زمین، تا حد ممکن نزدیک جسم بایستیم. سپس زانوها را خم کرده، بدن را در وضعیت زانوزدن قرار دهیم و جسم را نزدیک به خودمان بگیریم و از زمین بلند کنیم و حتما از پیچش و چرخاندن کمر خودداری کنیم.



نحوه درست انجام امور روزمره:

- در مواقعی که فرد مجبور به ایستادن به مدت طولانی است، باید به دیوار تکیه بدهد و پاها حدود ۴۰ تا ۵۰ سانتی متر از دیوار فاصله داشته باشد.



- برای تمیز کردن کف آشپزخانه یا راهرو، ضمن استفاده از دمپایی عاجدار که مانع سر خوردن می شود، هرگز نباید به هنگام انجام کار کمر را چرخاند.

@DaneshSad



- هنگام اتو کردن لباس، انتخاب ارتفاع مناسب
میز اتو (نصف قد فرد) و استفاده از زیر پایی با ارتفاع مناسب (۱۵ تا ۲۰ سانتی متر) بسیار مفید است.



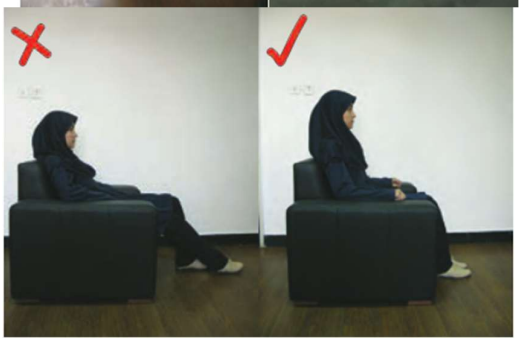
- در پوشیدن کفش به شکل مقابل عمل شود:



- برای برداشتن اشیا از روی یخچال، کتابخانه یا کابینت به جای کشش بیش از حد بدن از چهار پایه مناسب استفاده شود.



- برای انجام کارهایی مثل نوشتن، با استفاده از میزدر حالت ایستاده باید بدون خم کردن پشت و با تکیه دادن دست به لبه میز در حالی که پاها به اندازه عرض شانه باز هستند، این کار انجام شود.



- هنگام نشستن روی صندلی تا حد امکان از صندلی های پشتی دار استفاده کرد و در انتهای صندلی نشست و ستون فقرات را در حالت عمودی نگه داشت.

تقویت عضلات کمر: یکی از دلایل مهم صدمات به ناحیه کمر به علت ضعیف بودن عضلات مرکزی بدن از جمله عضلات کمر است؛ بنابراین انجام تمرین های تقویت عضلات کمر می تواند از صدمات احتمالی به آن جلوگیری کند.

@DaneshSad

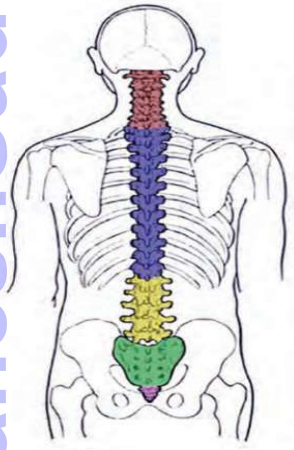
ارگونومی

علم ارگونومی یا همان مهندسی عوامل انسانی، برای پیشگیری از اختلالات اسکلتی – عضلانی که ناشی از عدم تناسب توانمندی های انسان و نوع کاری است که او انجام میدهد، به یاری انسان می آید و به سلامت افراد و افزایش بهره وری نیروی کار می انجامد.

{کاربرد علم ارگونومی}:

فقط به محیط کار مربوط نمی شود بلکه کل زندگی افراد را در برمی گیرد. علم ارگونومی تنها به طراحی محصولات مطابق با اصول ارگونومی محدود نشده بلکه بر استفاده صحیح از وسایل دارای طراحی مناسب نیز تأکید می کند. **نکات ارگونومی استفاده از کوله پشتی:**

* محتویات کوله پشتی نباید بیشتر از ۱۰ درصد وزن شما باشد.
* کوله پشتی را طوری انتخاب کنید که سبک تر بوده و در قسمت های پشت و بند از اسفنج استفاده شده باشد، بندهای آن پهن بوده و حتما دارای دو بند باشد.
* در چیدمان کوله پشتی، اشیای سنگین در قسمت عقب کوله پشتی، نزدیک به پشت، اشیایی با وزن متوسط در قسمت میانی و اشیای سبک در جلوی کوله پشتی قرار بگیرند و تا حد امکان از تمام فضا استفاده شود.
* کوله پشتی نباید روی پشت شل بسته شود.





{اصول ارگونومی}:

اصل ۱: با وضعیت بدنی خنثی (طبیعی) کار کنید.

شکل ستون فقرات انسان شبیه S انگلیسی است.

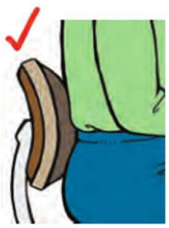
در علم ارگونومی بر حفظ منحنی S شکل و حالت طبیعی ستون مهره ها تأکید می شود و قسمت پایین کمر در این منحنی بسیار مهم است.



برای حفظ منحنی طبیعی پشت، در حالت های نشسته یا ایستاده رعایت نکات زیر لازم است:

* در حالت ایستاده، از یک تکیه گاه مناسب برای قراردادن پا بر روی آن استفاده کنید.



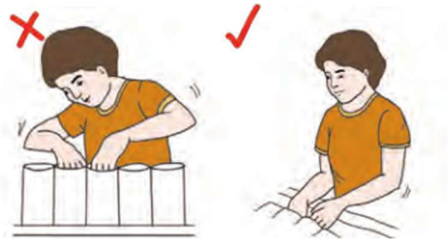


*کار کردن طولانی مدت در حالت پشت با منحنی C انگلیسی فشار زیادی بر پشت وارد می کند. وجود حمایت کننده مناسب باعث حفظ انحناهای ستون فقرات می شود.

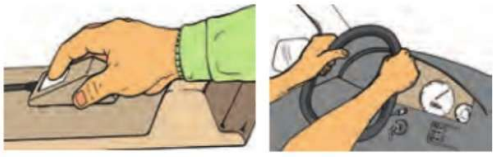
@DaneshSad



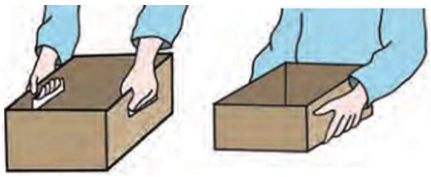
*زاویه مناسب گردن را حفظ کنید.
تجهیزات خود را به گونه ای تنظیم کنید که گردن
در وضعیت خنثی قرار گیرد و تحت فشار نباشد.



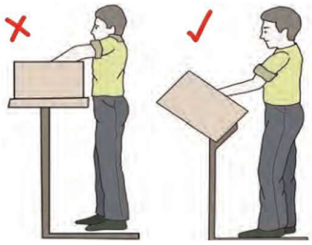
* بازوها را در کنار بدن طوری قرار دهید که
شانه ها در حالت استراحت قرار گرفته باشند.



* با قراردادن مچ و ساعد در یک سطح، مچ دست
را در وضعیت خنثی قرار دهید.



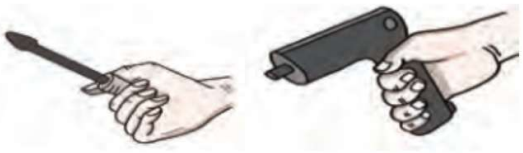
اصل ۲: به کارگیری روش هایی که باعث صرف نیروی کمترشود.



اصل ۳: قراردادن وسایل در محدوده دسترسی آسان



اصل ۴: کار کردن در ارتفاع مناسب (کار با رایانه با کیبورد)

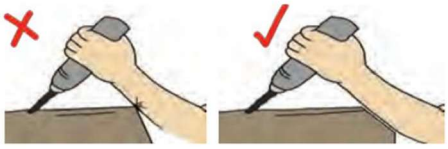


اصل ۵: کاهش دادن حرکات اضافی انگشتها،
مچ دست و بازوها در ضمن انجام کار



اصل ۶: به حداقل رساندن انجام کارهای ایستا (استاتیک)
با یک عضو مانند کار با دریل روی سقف

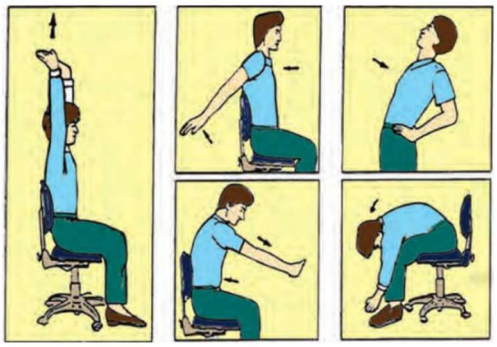
@DaneshSad



اصل ۷: اصلاح میز کار تا نقاط فشاری را که به شما آسیب می رساند به حداقل برسانید.



اصل ۸: در نظرگرفتن فضای کافی برای انجام کارها



اصل ۹: علاوه بر انجام روزانه فعالیتهای جسمانی، هنگام انجام کارهای طولانی مدت، از حرکات کششی مناسب برای رفع خستگی عضلات خود استفاده کنید.

اصل ۱۰: تلاش کنید تا حد امکان در محل کار و زندگی خود یک محیط راحت و زیبا فراهم آورید.

@DaneshSad

درس ۱۴: پیشگیری از حوادث خانگی

با اتخاذ تدابیری می توان شدت آسیب های احتمالی را کاهش داد.

پیشگیری از حوادث را می توان در سه سطح تعریف کرد:

سطح ۱ (قبل از بروز حادثه)	تمرکز بر روی کاهش عوامل خطر حوادث
سطح ۲ (زمان وقوع حادثه)	آمادگی برای اتخاذ تدابیر مناسب در زمان وقوع حادثه به منظور کاهش شدت آن و تماس با نهادهای امدادرسان همچون اورژانس و آتش
سطح ۳ (پس از وقوع حادته)	توان بخشی فرد آسیب دیده و جلوگیری از ناکارآمد شدن او

خطر چیست؟

خطر شرایطی است که در آن امکان آسیب به افراد یا ایجاد خسارت به تجهیزات و ساختمانهاو مانند آن وجود دارد.

{عمده ترین عوامل خطرساز در حوادث خانگی}:

۱- وجود افراد ناتوان در منزل مانند کودکان، سالمندان، بیماران و معلولین