

بناام خدا

کمر درد راهبای پیشگیری از آن



تهیه و تنظیم: مهناز روشن روان
کارشناس بهداشت حرفه ای شهرستان سرپلدهاب
تابستان ۸۵

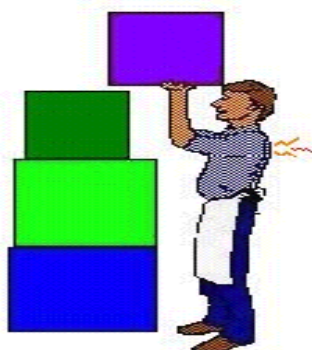
کمردرد و راههای پیشگیری از آن :

مقدمه : کمردرد یکی از پدیده های ناخوشایند در جوامع امروزی است . شتاب زندگی ماشینی ، انسان را گرفتار عوارض بیشماری ساخته که کاهش تحرک و بروز ضایعات عضلانی اسکلتی یکی از عواقب آن بشمار می آید . کمردرد شایع ترین علت ناتوانی در افراد زیر ۴۵ سال می باشد این عارضه دومین علت مراجعه بیماران به پزشک و دومین علت شایع در بروز غیبت های ناشی از کار شناخته شده است . به طوری که کمتر کسی را می توان یافت که در طول زندگی خود ، حداقل یک بار کمردرد را تجربه نکرده باشد . در بعضی ها کمردرد پس از مدتی برطرف شده و گاهی منجر به عمل جراحی می شود و در برخی دیگر ناتوانی ها و معلولیت های طولانی برجای می گذارد.

در دنیای امروز به دلیل تنوع شغلی ، فشار روی ستون فقرات وجود دارد و تقریباً در تمام شغل های امروزی به نحوی ستون فقرات مستعد صدمه است . فردی که پشت میز می نشیند به دلیل قرار گرفتن در وضعیت خمیده و یکنواخت به مدت طولانی و یا یک کارگر ساختمانی به دلیل حمل بارهای سنگین و یا یک خانم حامله به دلیل افزایش قوس کمر و یا یک خانم دار به دلیل تحرک ستون فقرات در وضعیت های مختلف مستعد کمردرد می باشند.

علل کمردرد : حمل نادرست اشیا ، بلند کردن اجسام سنگین بطور تکراری با مدت زمان طولانی ، انجام فعالیتهای طولانی مثل رانندگی ، نشستن های طولانی ، چاقی (افزایش وزن) ، ضربه ها ، تصادفات ، وضعیت های نادرست و غیر استاندارد بدن مانند خم شدن و چرخش های مکرر و اعمال تکراری ، گرفتگی و اسپاسم عضلانی ، بیماریهای رماتیسمی و استخوانی ، بیماریهای مادرزادی مهره ها ، آرتروز ، فشارهای روانی و استرسها ، اضطرابها ، ورزشهای غیر معمول وضعف عضلات پشت و شکم از مهمترین علل کمردرد هستند.

چند نمونه از تصاویری که کمر انسان در حالت ریسک قرار گرفته ، در زیر آورده شده است



عواقب کمردرد: کمردرد علاوه بر ایجاد ناراحتیهای فردی، سبب کاهش ظرفیت کاری، اتلاف وقت، غیبت از کار و افزایش هزینه های بهداشتی - درمانی می شود.

اصول پیشگیری از ایجاد آسیب های کمر:

۱. طراحی محیط کار (ارگونومی): برآورد می شود که طراحی خوب ارگونومی محیط کار، می تواند تا ۱/۳ کمردردهای قابل غرامت در صنایع را کاهش دهد. طراحی خوب ارگونومی از طرق زیر، مواجهه کارگر با عوامل خطر ساز کمردرد را تقلیل می دهد:

- ◀ تسهیلات مکانیکی (برقی یا دستی) به منظور کمک به جابجائی اجسام سنگین
- ◀ مطلوب بودن میزان کار جهت کاهش خم شدن و کشش غیر ضروری
- ◀ طراحی (Layout) خوب اولیه محیط کار جهت کاهش چرخش و دراز کردن غیر ضروری
- ◀ طراحی نوع کار ایستاده و نشسته به منظور کاهش ایستادن و نشستن طولانی
- ◀ بسته بندی مناسب جهت تطابق وزن اشیا با توانایی فرد
- ◀ سازماندهی خوب کار جهت تقلیل بارگیری مکرر و خستگی

۲. معاینات قبل از استخدام (گزینش کارگر)

- ◀ اخذ تاریخچه دقیق
- ◀ معاینه فیزیکی کامل
- ◀ عدم نیاز به گرافی روتین ستون فقرات (شواهد زیادی وجود دارد که گرافی ستون فقرات برای انتخاب کارگر مناسب، سودمند نیست و نباید کارگران را در مواجهه غیر ضروری با اشعه قرار داد و باعث افزایش هزینه گردید. این معاینات به عنوان روش تشخیص اختصاصی وقتی که از نظر پزشک نیاز است مناسب می باشد).
- ◀ آزمون قدرت
- ◀ برنامه های طبقه بندی مشاغل (در بعضی مشاغل نظیر آتش نشانی، پلیس و برخی عملیات راه سازی، طراحی و کنترل کار دشوار است. در اینگونه مشاغل بهتر است به آزمون قبل از استخدام و انتخاب مناسب کارکنان بیشتر توجه شود).

۳. آموزش: برنامه های آموزشی، قدیمی ترین و متداولترین راه کاهش کمردرد، در صنایع می باشد.

الف) آموزش به کارگران - بلند کردن ایمن اشیا (بیومکانیک حرکت بدن)

- قدرت و تناسب در صنایع

- کلاس آموزشی مراقبت از کمر (Back School)

Back School یک برنامه آموزشی برای کارگران جهت مراقبت همه جانبه از کمر است. به عبارتی مدرسه کمر، کلیه روشهایی است که به افراد آموزش می دهند تا چگونه از طریق حرکات طبیعی بدن به فعالیتهای عادی ادامه دهند و از میزان کمردرد بکاهند. نمونه ای از این تمرینات در پایان توضیحات نشان داده می شود.

ب) آموزش به مدیران - اصول ارگونومی طراحی کار

- واکنش مناسب نسبت به کمردرد

- بازگشت فوری به کار

آموزش مدیران نیز به اندازه آموزش کارگران از نظر پیشگیریهای سطح اول و سطح سوم (توانبخشی) اهمیت دارد. ناتوانی طولانی از نظر ایجاد جو نامساعد در سازمان، شکایت و دادخواهی و بستری شدن در بیمارستان، مشکلاتی بوجود می آورد.

بسیاری از این وضعیت ها با آموزش مدیران رده بالا سرپرستان و سرکارگران در واکنش مناسب نسبت به کمردرد برطرف می شود.

ج) آموزش نماینده های اتحادیه کارگری

د) آموزش پزشکان عمومی و سایر کارکنان بخش بهداشت و درمان

رعایت نکات آموزشی زیر در بلند کردن اجسام توسط کارگران ضروریست:

- ◀ از انجام حرکتهای ناگهانی و خشن و تند خودداری نمائید.
- ◀ از حفظ یک وضعیت به مدت طولانی پرهیز کنید.
- ◀ از نگهداشتن ستون فقرات در وضعیت های نادرست پرهیزید.
- ◀ از بلند کردن اجسام سنگین و حمل آنها به تنهایی خودداری نمائید.
- ◀ با انجام حرکات ورزشی مناسب عضلات تنه را تقویت نمائید.
- ◀ از اضطراب و نگرانیهای بی مورد پرهیزید.
- ◀ در هنگام رانندگی مراقب وضعیت تنه باشید.
- ◀ در ایستادن های دراز مدت یکی از پاها را روی چهار پایه ای قرار داده سپس جای آنها را عوض کنید.
- ◀ هنگام ایستادن و راه رفتن از کفشهای مناسب و راحت استفاده کنید.
- ◀ از میز و صندلی و یا ابزار آلات مناسب خود استفاده کنید.
- ◀ هنگام کار کردن سطوح کار را باید مناسب با قد خود تنظیم کنید.
- ◀ هنگام بلند کردن اشیا جسم را به بدن خود نزدیک کنید.

وضعیت صحیح نشستن:

در هنگام نشستن روی صندلی وضعیت رانها نسبت به تنه باید تقریباً عمود باشد یعنی بدن مستقیم بوده و کمر راست باشد و انحناى کمر باید کاملاً حفظ شود. در وضعیت نشسته فشار بیشتری به مهره های کمری نسبت به حالت ایستاده وارد می شود پس اگر شاغلی سابقه درد کمر دارد باید ترکیبی از حالت نشسته و ایستاده را برای او در نظر گرفت.

وضعیت صحیح ایستادن:

سر خود را بالا نگه دارید، قفسه سینه را بالا نگه دارید، شانه ها را در حالت طبیعی و راحت حفظ نمائید، زانوها را صاف نگه دارید، وزن بدن را در حالت ایستاده بطور مساوی روی پاها تقسیم کنید، در کارهای ایستادنی طولانی مدت یکی از پاها را روی چهار پایه ای قرار داده و سپس جای آنها را عوض کنید، ایستادنهای طولانی مدت سبب خستگی عضلات مهره ها و عضلات ران و افزایش فشار بر دیسکهای بین مهره ای می شود که با نشستن روی صندلی این حالت تخفیف می یابد.

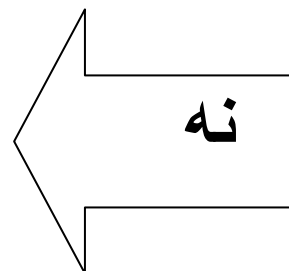
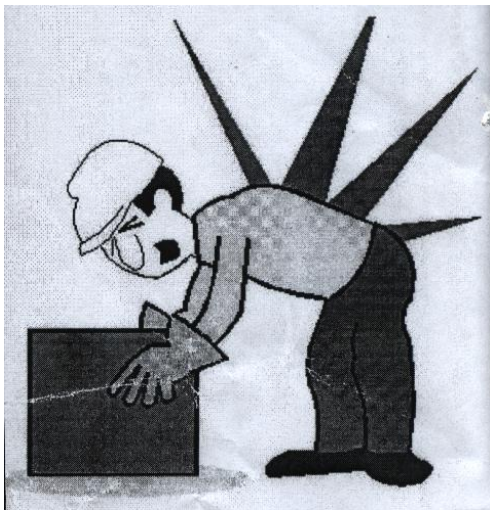


شکل ۵-۴) وضعیت خستگی بدن هنگام نشستن روی صندلی

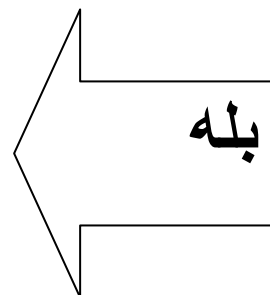


شکل ۵-۳) وضعیت خستگی برای ستون فقرات

وضعیت صحیح حمل بار :



۹۳٪ تمام کمردردها از تجمع پیامدهای ناشی از وضعیت نامناسب بدن بوجود می آیند.



۱) بار را تا حد امکان نزدیک بدن قرار دهید.

۲) کمر را صاف نگه دارید.

۳) زانوهایتان را خم کنید.

۴) با صاف کردن پاهایتان بار را بلند کنید.

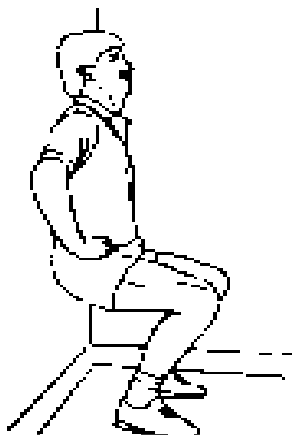
۵) اگر برای بلند کردن بار نیاز به کمک داشتید کمک بخواهید.

تمرینات ورزشی و کمردرد:

مهمترین بخش درمان و پیشگیری از کمردرد خصوصاً کمردردهای ناشی از کار استفاده از ورزشهای درمانی است که حتماً باید با توصیه پزشک صورت گیرد. اجرای این فنون در صنایع مختلف می تواند ضمن کاهش صدمات ستون مهره ها، باعث افزایش راندمان افراد و تقلیل غیبت های ناشی از کار و هزینه های مستقیم و غیر مستقیم ناشی از کمردرد^{۱۱} گردد.

♦ استفاده از یک دیوار صاف و لغزنده برای تقویت عضلاتان

پشت به دیوار بایستید، پاها به عرض شانه ها باز شود، بوسیله خم کردن زانوها تا زاویه ۹۰ درجه به پائین بلغزید، تاشماره ۵ بشمارید و به بالا برگردید. این عمل را ۵ بار تکرار کنید.



♦ بالا کشیدن پاها برای قوی کردن عضلات پشت و لگن

روی شکمتان دراز بکشید. عضله یکی از پاها را محکم کرده و آنرا از زمین بلند کنید، تا شماره ۱۰ آنرا بالا نگه داشته و سپس زمین بگذارید. این کار را عیناً برای پای دیگر هم انجام دهید. این تمرین را برای هر پا ۵ بار تکرار کنید.



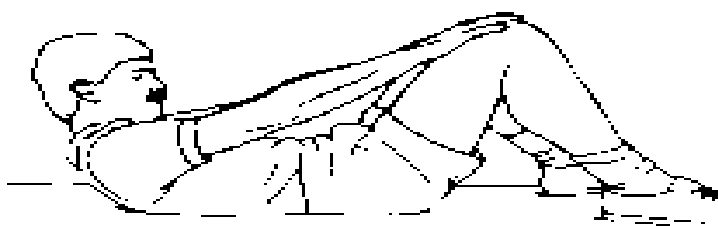
♦ بالا کشیدن پاها برای قوی کردن عضلات پشت و لگن

به پشت بخوابید، یکی از پاها را مستقیم بالا بکشید و تا ۱۰ بشمارید. آنرا برای پای دیگر هم عیناً انجام دهید، این تمرین را با هر پا ۵ بار انجام دهید، اگر این کار برای شما مشکل است پای دوم را بطور خمیده روی زمین بگذارید.



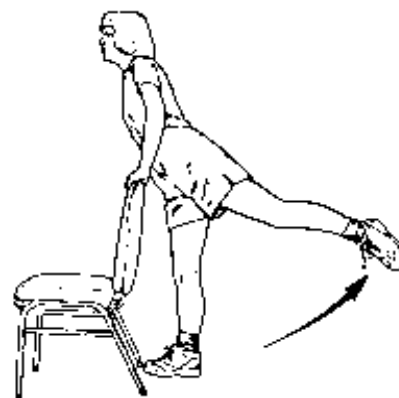
♦ متمایل شدن به بالا برای تقویت عضلات شکم ...

به پشت بخوابید، زانوهارا خم کرده، کف پاها را روی سطح زمین قرار دهید. به آرامی سروشانه ها را از زمین جدا ساخته، دستها را به زانو برسانید. تا ۱۰ بشمارید. این تمرین را ۵ بار تکرار کنید.

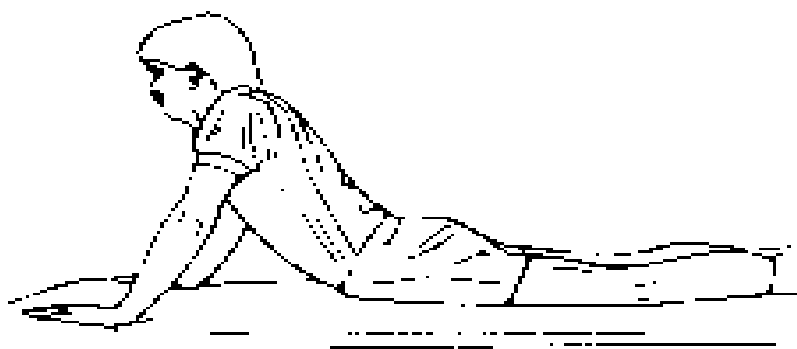


♦ نوسان پا برای تقویت عضلات لگن و کمر...

پشت صندلی بایستید، دستها را روی صندلی قرار دهید، یکی از پاها را به عقب و بالا بکشید. پا را به آرامی به جای خود برگردانید. این عمل را عیناً برای پای دیگر تکرار کنید. این تمرین را ۵ بار برای هر پا انجام دهید.



♦ به شکم دراز بکشید، دستها را زیر شانه ها عمود نموده. دستها را از آرنج خم و راست نمائید، تا حد ممکن نیم تنه خود را بالا نگه دارید، لگن و پاها را روی سطح زمین ثابت کنید، این تمرین را ۱۰ بار و چندین دفعه در روز تکرار کنید.



♦ با پاهای جدا از هم بایستید، دستها را پشت کمر قرار دهید، زنانها را مستقیم نگاهداشته، نیم تنه بالائی را تا حد ممکن به عقب خم کرده، به مدت ۱ تا ۲ ثانیه نگاهدارید. این تمرین را تکرار کنید.



(پایان)

منابع مورد استفاده :

۱. مهندسی فاکتورهای انسانی

۲. اصول ارگونومی در طراحی سیستم های حمل دستی کالا

۳. طب کار و بیماریهای شغلی (جلد دوم)

۴. نشریه بهداشت حرفه ای

مؤلف:

مهندس علیرضا چوبینه

حسن صادقی نائینی

دکتر ماشا... عقیلی نژاد ، دکتر علی اصغر فرشاد

دکتر مسعود مصطفائی ، دکتر مصطفی غفاری