

با همکاری:

مرکز مشاوره دانشگاه تهران
اداره کل منابع انسانی و امور رفاهی
اداره کل تشکیلات و بودجه
اداره کل بهداشت و درمان دانشگاه
شورای صنفی کارکنان دانشگاه تهران



مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

ویژه مطالعه کارکنان و اساتید دانشگاه تهران

ترجمه و تالیف: فرهاد رجبی (دانشجوی دکتری حرکات اصلاحی دانشگاه تهران)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه تهران

مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

مجموعه آموزشی زندگی با کیفیت

شماره ۵

ترجمه و تالیف: فرهاد رجبی

گرافیک و طراحی: حمیدرضا منتظری

نوبت چاپ: چاپ اول / سال انتشار: ۱۳۹۶

نشانی: تهران، خیابان ۱۶ آذر، خیابان ادوارد براون، پلاک ۱۵،

مرکز مشاوره دانشجویی دانشگاه تهران تلفن: ۶۶۴۸۰۳۶۶

وب سایت مرکز مشاوره دانشگاه تهران:

<http://counseling.ut.ac.ir>



فهرست

۶	.....	مقدمه‌ای بر زندگی کارمندی، مشکلات و چالشها
۹	.....	مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارمندان و کارکنان
۱۲	.....	آشنایی با ناهنجاری‌های اسکلتی عضلانی شایع
۲۲	.....	علل و عوامل ایجاد مشکلات اسکلتی عضلانی در کارمندان
۲۴	.....	استراتژی‌های پیشگیری و بهبود مشکلات اسکلتی عضلانی
۴۰	.....	فعالیت و تمرینات حرکتی برای پیشگیری و بهبود مشکلات اسکلتی عضلانی
۵۳	.....	سوالات متداول

مقدمه ای بر زندگی کارمندی، مشکلات و چالشهای ناشی از آن

یکی از بزرگترین و مهمترین افشار جامعه کارمندان و کارکنان می‌باشند که در ادارات، کارخانجات و شرکت‌ها فعالیت می‌کنند. افرادی که تحت عنوان کارمند در این مکانها فعالیت می‌کنند غالباً ساعات زیادی از روز را به کار و فعالیت می‌گذرانند. آنچه که این شغل بر این قشر تحمیل می‌کند نوعی از شکل زندگی در این افراد است که در آن فرد از آغاز و ابتدای روز تا ساعاتی از نیمه روز و یا در برخی از ادارات تا ساعات پایانی روز به کار و فعالیت ادامه می‌دهند و در نتیجه ساعات باقی مانده روز را صرف استراحت و بازیابی توان از دست رفته جسمانی خود می‌نمایند که بدین ترتیب فرصتی برای انجام فعالیت‌های دیگر در زندگی از جمله فعالیت‌های ورزشی، تفریحی و... وجود ندارد در نتیجه یک نوع فعالیت و شکل یکنواخت و همراه با فشار و استرس جسمانی از زندگی بر این جامعه غالب می‌شود که براساس گزارش‌ها عواقب و پیامدهای آزار دهنده ای را برای آنان در پی دارد.

به طور کلی برحسب قانده کاری در ادارات، کارخانجات و شرکت‌ها کارمندان و کارکنان در وضعیت‌های مشخصی در ساعات متمادی فعالیت خود را انجام می‌دهند بدین صورت که برخی از آنها در وضعیت نشسته، برخی در وضعیت ایستاده و گروهی دیگر از این قشر پرجمعیت به صورت ترکیبی از وضعیت نشسته و ایستاده فعالیت خود را انجام می‌دهند.

براساس مستندات به طور میانگین هر یک از کارمندان و یا کارکنان ادارات و یا کارخانجات ۸ ساعت (برخی بیشتر، برخی کمتر) را در محل کار خود و در آن محیط سپری می‌کنند. بدین ترتیب ناگزیر از شرایط و محیط فیزیکی کار

مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

خود تاثیر می‌پذیرند. در این بین یکی از جدی‌ترین نتایج حاصل از این نوع سبک و شکل کار که معضلی بسیار مهم است مشکلات و اختلالات اسکلتی عضلانی است که در نتیجه وضعیت های غلط و تکرار آن در حین فعالیت و کار ایجاد می‌شود و می‌تواند عواقب بسیاری را در پی داشته باشد. طبق گزارش ها اختلالات اسکلتی عضلانی از جمله درد های گردن، پشت، کمر، زانو... می‌تواند موجب کاهش بهره‌وری کارمندان و کارکنان، مرخصی های پزشکی اجباری، غیبت های موقت و دائمی از کار، زیان اقتصادی و مالی فرد و حتی ناتوانی و ترک کار گاهاً دائمی از سوی این جمعیت شود.



بنابراین آنچه که به عنوان یک چالش و نگرانی همواره برای این قشر قابل ستایش به طور گسترده ای در کشورهای درحال توسعه وجود دارد مشکلات جسمانی و بدنی می باشد که به عنوان نتیجه ای از شکل و ماهیت وظایفی که این نوع پیشه به ویژه در مدت زمانی که فرد به کار و فعالیت مشغول است می طلبد، به فرد تحمیل می شود.

اما نمی توان با توجه به این دلایل و استدلال ها این شغل و پیشه که بخش اعظمی از جمعیت کار را در تمام کشورها تشکیل می دهد ترک نمود و آن را کنار گذاشت. در کشورهای توسعه یافته میزان شیوع این گونه مشکلات اسکلتی عضلانی بسیار پایین گزارش شده که دلیل آن وجود شکل و غالب صحیح از جنبه ابزار و شرایط محیط کار و همچنین نکته مهم تر وجود برنامه مدون و صحیح از سوی کارمندان و کارکنان برای یک زندگی شاد و لذت بخش خارج از محیط کار و فعالیت است.





مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارمندان و کارکنان



با توجه به افزایش چشمگیر این معضل در میان جامعه کارمندان و کارکنان هدف اصلی این کتاب از یک طرف ارائه اطلاعات و نیز راهکارهایی جهت داشتن یک زندگی با کیفیت و همچنین افزایش بهره‌وری کاری و از سوی دیگر پیشگیری و مقابله با مشکلات اسکلتی عضلانی آزار دهنده شایع در میان این قشر می‌باشد.

قبل از هرچیز ابتدا باید مشکلات اسکلتی عضلانی که عمدتاً در غالب درد، گرفتگی‌های خفیف و شدید، ناهنجاری‌های بدنی و اسکلتی در بین کارمندان و کارکنان شایع است را بشناسیم چرا که در این صورت اتخاذ راهکار برای پیشگیری از آنها ساده‌تر خواهد بود.

به‌طور کلی شایع‌ترین مشکلات و اختلالات اسکلتی عضلانی که در غالب درد،

ناهنجاری های وضعیتی و اسکلتی و گرفتگی های خفیف و شدید عضلانی در میان کارمندان و کارکنان ادارات، کارخانجات و شرکت ها به تناسب اینکه در چه شکل و وضعیتی کار و فعالیت خود را انجام می دهند به صورت زیر می باشد. میزان شیوع مشکلات و اختلالات اسکلتی عضلانی در میان کارمندان و کارکنان برحسب نوع فعالیت مشخصی که وظیفه و یا وظایف مشخصه ایجاب می کند دارای شکل مشخص و تقریباً ثابتی می باشد که در صورت آگاهی از این موضوع و مشکلات مربوطه پیشگیری از آنها در صورت بکار بستن اقدامات و تدابیر لازم امکان پذیر است.

- برخی از کارمندان وظیفه خود را درحین کارو فعالیت در حالت نشسته پشت میز بروی صندلی و به وسیله رایانه انجام می دهند مانند کارکنان بخش مالی یک کارخانه خودروسازی، کارمند بانک و یا مسئول آموزش یک دانشگاه یا موسسه آموزشی

- گروهی دیگر در حالت ایستاده و با دست های خود عمده فعالیت و وظایف خود را انجام می دهند مانند کارکنان بخش مونتاژ کارخانه خودرو سازی

- برخی دیگر وظیفه خود را در حالت ایستاده و یا در حالت ایستاده و نشسته به انجام می رساند مانند بازاریابهای شرکت ها و موسسات

بدین ترتیب افراد مشغول در این گونه مشاغل فعالیت و وظایف خود را با استفاده از برخی از اندامها و بخشهای خاصی از بدن خود انجام می دهند که این مسئله میزان شیوع برخی از مشکلات اسکلتی عضلانی را در این افراد افزایش می دهد.

براساس یک الگوی روتین کارمندان و کارکنانی که برحسب وظیفه پشت میز می نشینند و فعالیت خود را با رایانه انجام می دهند مانند کارمندان



مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

بانک و یا ادارات بیشتر مشکلات اسکلتی عضلانی در ناحیه گردن، پشت، شانه، کمر و تاحدودی زانو را در غالب درد و ناهنجاری های اسکلتی عضلانی تجربه می کنند.

کارمندی و کارکنانی که فعالیت آنها شامل فعالیت در حالت ایستاده و انجام کار با دست ها در وضعیت بالای سر مانند کارکنان بخش مونتاژ خودروسازی می باشد بیشتر مشکلات اسکلتی عضلانی را در ناحیه گردن، شانه، پشت، کمر، زانو و کف پا را در غالب درد، ناهنجاری های اسکلتی عضلانی و گرفتگی های شدید و خفیف عضلانی تجربه می کنند.



آشنایی با ناهنجاری‌های اسکلتی عضلانی (بدنی) شایع در کارمندان و کارکنان

در این بخش تعدادی از ناهنجاری‌های اسکلتی عضلانی که در نتیجه کار و فعالیت در محیط و شرایط کار بیشتر در میان کارمندان و کارکنان شایع است را به منظور آگاهی معرفی می‌نماییم.



وضعیت سر به جلو را در مقایسه با حالت طبیعی سرو گردن مشاهده می‌نمایید.

سربه جلو: یکی از ناهنجاری‌های بسیار شایع در ناحیه گردن در میان افرادی که در وضعیت نشسته با رایانه مدت زمان زیادی را فعالیت می‌کنند و یا در حالت ایستاده در وضعیتی که دستها هم سطح و بالاتر از سطح شانه فعالیت می‌کنند



مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

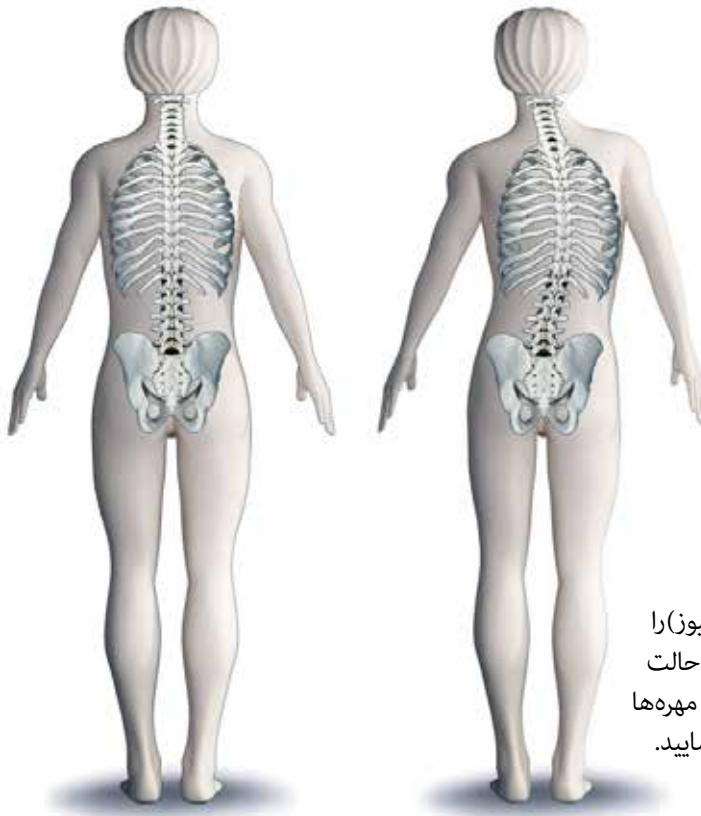
در این ناهنجاری اسکلتی عضلانی سروگردن جلوتر از حالت عادی و طبیعی خود در نتیجه اختلال و ضعف عضلات ناحیه گردن و پشت قرار می‌گیرد. این ناهنجاری بدنی موجب درد های آزار دهنده در ناحیه گردن، بخش فوقانی پشت و حتی گاهی سردرد می‌شود.

شانه نابرابر: در شرایط طبیعی هر دو شانه در یک سطح و کاملاً باهم برابر می‌باشند. در این ناهنجاری که بیشتر در میان افرادی شایع است که در وضعیت‌های نشسته و ایستاده با دستهای خود و معمولاً با یک دست بیشتر فعالیت می‌کنند، یک شانه نسبت به شانه دیگر بالاتر و یا پایینتر قرار می‌گیرد و ظاهری نامتقارن و نابرابر را در دوشانه ایجاد می‌کند. این ناهنجاری می‌تواند باعث درد در ناحیه شانه و یا گرفتگی عضلانی در این ناحیه از بدن شود.



وضعیت شانه نابرابر در فرد
مشاهده می‌شود.

کج پستی (اسکولیوز): در این ناهنجاری وضعیتی که جز ناهنجاری های شایع در میان کارمندان است که فعالیت خود را در حالت نشسته انجام می دهند. و یا عادت دارند از یک سمت بدن خود بیشتر در انجام کار و فعالیت خود استفاده نمایند، ستون مهره ها از راستای طبیعی و صاف خود خارج شده و به یک سمت انحراف پیدا می کند. در نتیجه این اختلال اسکلتی عضلانی دردهای ناحیه پشت، گرفتگی های عضلانی یک طرفه و مشکلات ظاهری ایجاد خواهند شد.



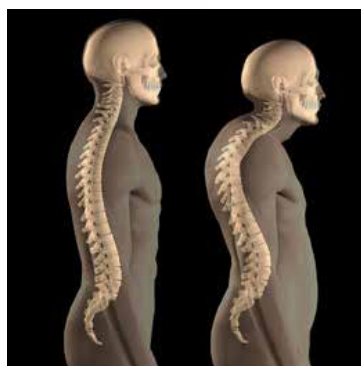
وضعیت کج پستی (اسکولیوز) را در مقایسه با حالت طبیعی ستون مهره ها مشاهده می نمایید.



مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

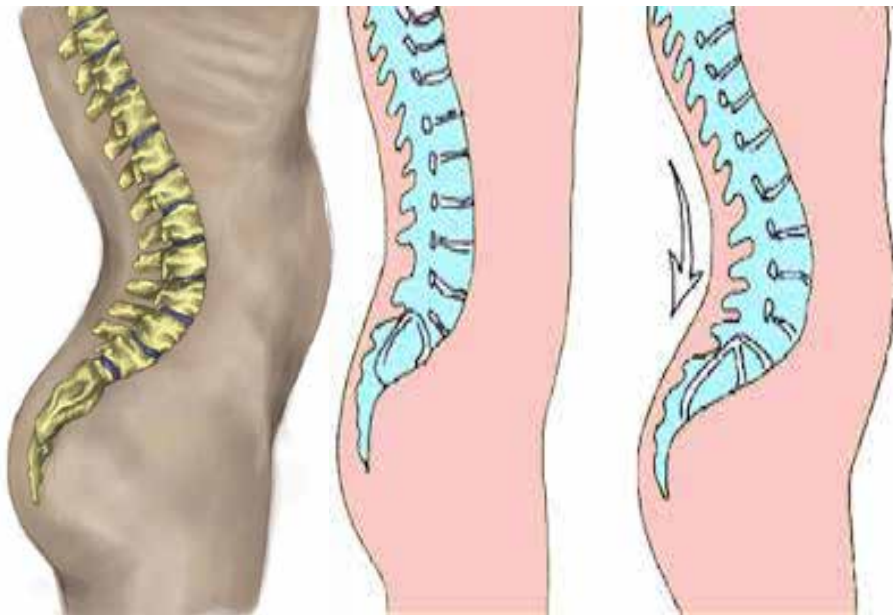
گردپشتی (قوزپشتی): از جمله ناهنجاری های اسکلتی عضلانی که نه تنها در میان کارمندان و کارکنانی که در وضعیت های نشسته و ایستاده فعالیت می کنند بلکه شیوع آن در میان تمام اقشار جامعه بالا می باشد. در این وضعیت انحنا و برآمدگی طبیعی ناحیه پشتی بیشتر از حالت طبیعی می شود به گونه ای که در نمای ایستاده و نشسته ناحیه پشتی به صورت گرد و برآمده (قوز) قابل مشاهده می باشد.

در نتیجه این اختلال اسکلتی عضلانی مشکلات ظاهری در ناحیه پشتی، درد و گرفتگی عضلانی در ناحیه عضلات پشتی و همچنین سینه ای محتمل است.



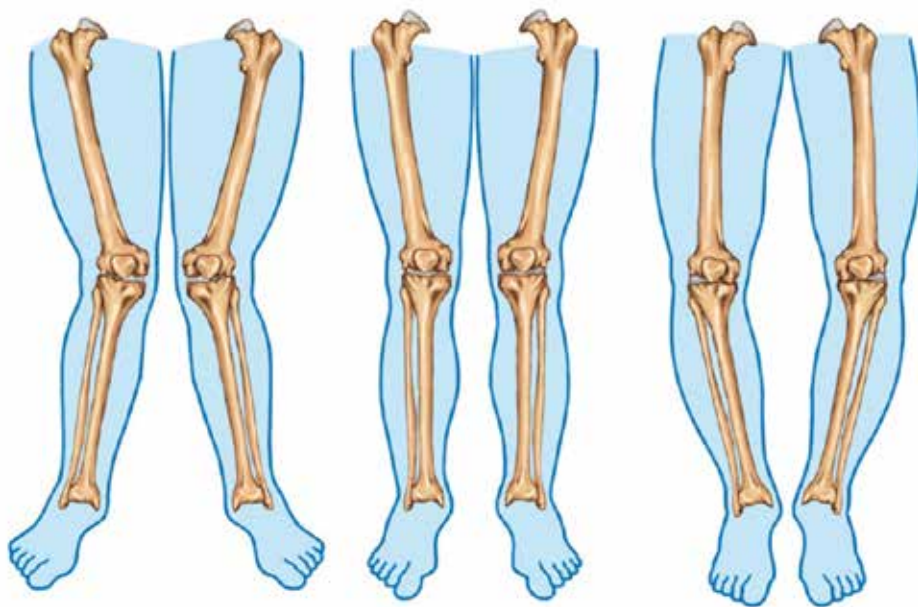
وضعیت گردپشتی را درمقایسه با حالت طبیعی ناحیه پشتی مشاهده می نمایید

پشت گود (گودی کمر): این ناهنجاری از جمله اختلالات اسکلتی عضلانی می‌باشد که در میان کارمندان و کارکنانی که در وضعیت نشسته و ایستاده به خصوص ایستاده فعالیت می‌کنند بیشتر شایع است. در این وضعیت انحنای ناحیه کمری از حالت طبیعی بیشتر می‌شود به گونه‌ی که در اصطلاح کمر فرد مورد نظر دارای ظاهری گود می‌باشد. از جمله مشکلاتی که در نتیجه این اختلال در بدن ایجاد می‌شود شامل: کمر دردهای بدون دلیل و علت خاص، احتمال اسپاسم و گرفتگی‌های عضلانی و ظاهری غیرموجه در ناحیه انحنای کمری می‌باشد.



وضعیت گودی کمر در مقایسه با حالت طبیعی انحنای ناحیه
کمری را مشاهده می‌نمایید

زانوی ضربدري و پړانتزي: از جمله ناهنجاری های وضعیتی که در نتیجه وضعیت کاری و شرایط محیط کاری کمتر شایع است اما در برخی موارد امکان ایجاد آن تحت شرایط کاری وجود دارد و نیز شرایط محیط کار و فعالیت می تواند در صورت وجود این ناهنجاری های اسکلتی عضلانی آنرا تشدید نماید. در این اختلال اسکلتی عضلانی زانوها وضعیت طبیعی و عادی خود را از دست می دهند و می توانند به سمت خارج بدن که در این صورت بر حسب میزان شدت آنرا ناهنجاری زانوی پړانتزي و یا می توانند به سمت داخل بدن که در این صورت بر حسب میزان شدت آنرا زانوی ضربدري می نامند، متمایل می شود. در نتیجه این اختلال مشکلات حاد ظاهری و همچنین دردهای آزاردهنده زانو و پا می تواند گریبان گیر فرد شود.



سه وضعیت زانوی پړانتزي، ضربدري و طبیعی را مشاهده می نماید.

کف پای صاف و گود: این ناهنجاری های اسکلتی عضلانی مرتبط با وضعیت کف پای فرد است و معمولاً شرایط و محیط کاری باعث ایجاد این شرایط نمی شود اما می تواند این اختلالات را تشدید نماید و از همه مهمتر بیشتر باعث ایجاد درد در ناحیه کف پا می شود. کارمندان و کارکنانی که مدت زمان زیادی را در وضعیت ایستاده فعالیت می کنند و همچنین از کفش های نامناسب و غیر استاندارد استفاده می کنند بیشتر در معرض این مشکلات می باشند.

نتیجه این اختلال اسکلتی عضلانی درد شدید در کف پا، احساس خستگی، گرفتگی عضلات ناحیه ساق پا و تغییر در شکل وضعیت مچ پا می باشد.



وضعیت کف پای صاف که قوس طبیعی کف پا در آن از بین رفته را مشاهده می نمایید.



مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

علاوه بر اختلالات اسکلتی عضلانی ذکرشده در فوق برخی دیگر از مشکلات نیز وجود دارد که شرایط و محیط کار آنها را در میان کارمندان و کارکنان به وجود می‌آورد. از جمله دردهای عذاب آور ناحیه دست، میچ دست و انگشتان که به طور ویژه و با شیوع بالایی در میان کارکنانی که با رایانه فعالیت می‌کنند و عمل تایپ کردن و نوشتن را زیاد انجام می‌دهند وجود دارد. از دیگر اختلالات و مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در میان این قشر مهم دردهای ناحیه لگن می‌باشد که در برخی موارد حاد نشستن را برای فرد غیرممکن می‌نماید. افرادی که مدت زمان زیادی را با شکل نامناسب و بروی صندلی‌های سفت و یا بسیار نرم می‌نشینند بیشتر دچار این دردها می‌شوند.



جدول زیر نوع مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در بخشهای مختلف بدن در نتیجه فعالیت و کار را نشان می‌دهد:

اختلال اسکلتی عضلانی			نوع فعالیت			ناحیه بدن
گرفتگی	ناهنجاری بدنی	درد				
■ ■ ■	■ ■	■ ■ ■	ایستاده	نشسته	پشت میز کار با رایانه	گردن
■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	ایستاده	نشسته	پشت میز کار با رایانه	پشت
■ ■ ■ ■	■	■ ■ ■ ■	ایستاده	نشسته	پشت میز کار با رایانه	شانه
		■	ایستاده	نشسته	پشت میز کار با رایانه	ساعد و مچ دست
■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	ایستاده	نشسته	پشت میز کار با رایانه	کمر
	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	ایستاده	نشسته	پشت میز کار با رایانه	زانو
	■	■	ایستاده	نشسته	پشت میز کار با رایانه	کف پا



مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

از جدول زیر به منظور ثبت شکایاتی که به صورت اختلالات ذکر شده در شما وجود دارد و موجب آزار شما می‌شود استفاده نمایید.

حالت ناخوشایندی که احساس می‌کنید	ناحیه بدن

علل و عوامل ایجاد مشکلات اسکلتی عضلانی در کارمندان

مشکلات و اختلالات اسکلتی عضلانی می‌تواند به علل متعددی در بدن انسان ایجاد شود. اما در بین قشر کارمندان و کارکنان ادارات، کارخانجات و شرکتها ی مختلف این مشکلات بیشتر ناشی از دو عامل بسیار مهم است .

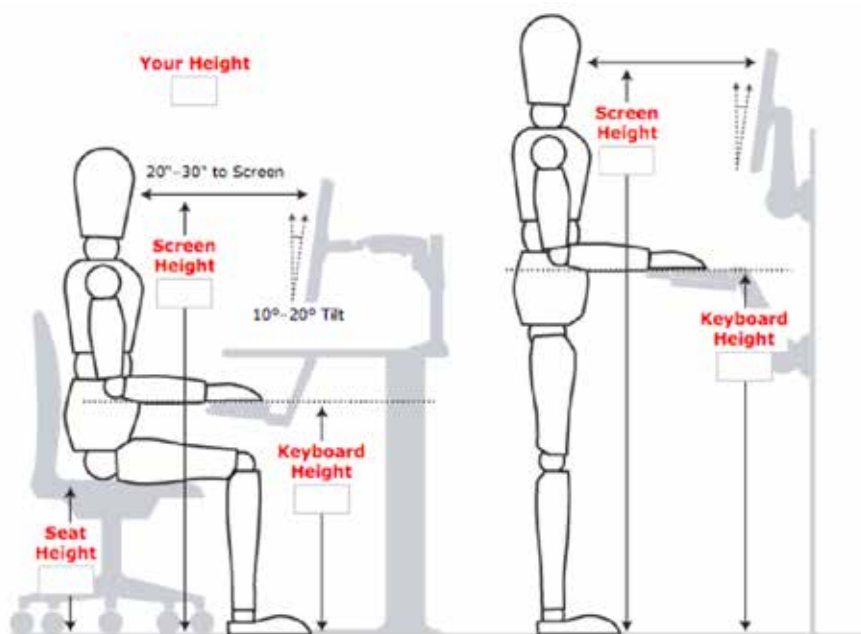
- ❖ ارگونومی ابزار و تجهیزات محیط کار
- ❖ وضعیت بدنی و عادات نادرست حرکتی در حین کار





ارگونومی ابزار و تجهیزات محیط کار

ارگونومی از لحاظ مفهومی عبارت است از: دانش به کاربردن اطلاعات و روش‌های علمی در طراحی محیط کار و تجهیزات. یکی از جدی‌ترین و به نوعی مهم‌ترین علل در ایجاد اختلالات و مشکلات اسکلتی عضلانی در میان کارمندان و کارکنان فاکتور ارگونومی می‌باشد. ارگونومی شرایط و محیط کار شامل وسایل و ابزاری است که از آنها در حین کار و فعالیت استفاده می‌شود و با توجه به آنکه جز ابزار کار و فعالیت هستند استفاده از آنها ناگزیر است. بدین ترتیب در صورتی که این فاکتور از حالت اصلی و استاندارد خود به دور باشد احتمال بروز مشکلات و اختلالات ذکر شده بسیار زیاد است.



مهمترین ابزار و وسایلی که در محیط کار و فعالیت کارمندان و کارکنان لازم است ارگونومی صحیحی داشته باشند.

صندلی‌ها: ارتفاع صندلی، شکل و ساختار صندلی، دسته صندلی، وضعیت پشتی و تکیه گاه صندلی از جمله مهمترین فاکتورهای ارگونومی می‌باشند که باید در وضعیت صحیح و استاندارد قرار داشته باشد (براساس مطالعات صورت گرفته در صورتی که صندلی مورد نظر دارای جابجایی جهت قرار گرفتن پاها در حالت راحت یک ویژگی بسیار مهم در ارگونومی صحیح صندلی می‌باشد).



دو نوع از صندلی های استاندارد از جنبه ارگونومی جهت کار



مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

میز کار: شکل و اندازه میز، ارتفاع میز، وجود زیر پایی و نوع و ساختار آن مهمترین ویژگی های این عامل در ارگونومی در آن مهم می باشند.



میز کار استاندارد از جنبه ارگونومی

صفحه کلید رایانه: شکل و ساختار آن، وجود پد نرم بروی آن، تنظیم فاصله مناسب با میز از جمله مهمترین ویژگی های این عامل می باشد.



وجود پد نرم مانع از صدمه مفصلی مچ و کف دست می شود

هدایتگر رایانه (موس): شکل و ساختار هدایتگر مهم ترین عامل و فاکتور در این عامل می باشد چرا که محققان معتقد هدایتگرهای رایج موجب صدمه به مفاصل و استخوانهای کف و پشت دست می شود (اخیرا هدایتگرهایی با شکل متفاوت طراحی، تولید و مورد استفاده قرار گرفته است).

✓ ابزار و وسایل مخصوص کار و فعالیت: شامل دسته وسیله، وزن آن، بی خطرو یا کم خطر بودن آن جز مهمترین ویژگی های این عامل می باشد.



نوع ویژه ای از هدایتگر (موس) جهت راحتی دست



صفحه کلیدهای رایانه که دارای پد نرم جهت قرارگرفتن دست می باشند.



در ادامه به منظور آگاهی بیشتر به ذکر مثالهایی از ارگونومی غیراصولی و غیر استاندارد و تاثیر آنها بر ایجاد اختلالات اسکلتی عضلانی می‌پردازیم

به این مثال‌ها توجه نمایید. کارمند بانک برای انجام دادن فعالیت خود بروی صندلی می‌نشیند و تمام ساعت کاری خود را بروی صندلی و در وضعیت نشسته می‌گذراند، مسئول بخش آموزش دانشگاه عمده فعالیت و وظیفه اش شامل نوشتن و تایپ کردن با استفاده از صفحه کلید کامپیوتر می‌باشد و یا مسئول بخش نصب قطعات خودرو ناگزیر به استفاده از ابزارهای متعددی مانند آچار می‌باشد.

هنگامی که برحسب وظیفه لازم است فرد بروی صندلی بنشیند و فعالیت‌های خود را روی آن انجام دهد چنانچه صندلی مورد نظر دارای ارتفاع نامناسب، سطح سفت یا خیلی نرم، بدون پشتی و تکیه گاه مناسب و یا از کار افتاده باشد. بروز اختلالات اسکلتی عضلانی از جمله درد و ناهنجاری‌های بدنی تقریباً قطعی است.

چرا که فرد تمام یا بیشتر ساعات کاری خود را در حالت نشسته و بروی صندلی خود در حال فعالیت می‌گذراند. پس در صورتی که صندلی مورد نظر فاقد ارگونومی مناسب و استاندارد باشد فرد ناگزیر است وضعیت بدن خود و اندامهای خود را مطابق با آن تغییر دهد و به نوعی وضعیت بدنی خود را در حالت نادرست که ناشی از ارگونومی محیط کار می‌باشد قرار دهد در نتیجه وضعیت بدن و اندامهای او از حالت طبیعی و بهینه خارج می‌شوند و با تکرار این رویه به مرور زمان درد‌ها و اختلالات ناشی از تغییر وضعیت بهینه بدن در غالب مشکلات یادشده خود را نشان می‌دهد. برای درک بهتر موضوع در نظر بگیرید که صندلی که روی آن می‌نشیند دارای ارتفاع بلندی با توجه به ارتفاع قد او می‌باشد در این وضعیت فرد ناگزیر است بدن خود را در وضعیتی

مناسب قرار دهد و کف پایش را روی سطح زمین قرار دهد بدون آنکه حتی خود آگاهی یابد لگن و کمر خود را به سمت جلو حرکت دهد که این مسئله موجب افزایش انحنای ناحیه کمری و کمر درد خواهد شد.

بیش از نیمی از افرادی
که شغل پشت میزی دارند از
دردهای پشتی و کمری رنج
می‌برند





مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

یا در مثالی دیگر فردی را اداره در نظر بگیرید که وظیفه او شامل فعالیت زیاد با رایانه می‌باشد در صورتی که میز مورد استفاد از نظر ارتفاع مناسب نباشد فرد برای تطابق خود با وضعیت میز و ارگونومی آن همانند مثال قبل خود را در وضعیت نادرست قرار می‌دهد و مجبور است سر و گردن خود را تحت فشار بسیاری به منظور تسلط بر نمایشگر رایانه قرار دهد. و همچنین فرد دیگری که ارتفاع میز مورد استفاده او کوتاه باشد ناگزیر به خمیده نمودن پشت خود برای تسلط به نمایشگر و رایانه می‌شود که این مسئله مشکلات و اختلالات اسکلتی عضلانی ناحیه پشت را ایجاد می‌کند. یا فردی که وظیفه او بیشتر به صورت فیزیکی و کار با ابزار و وسایل است در صورتی که از ابزار نامناسب و غیر استاندارد استفاده نماید می‌تواند دچار درد های خفیف و شدید در اندمهای او شود مانند استفاده از یک آچار سنگین .

بدین ترتیب ارگونومی یکی از مهمترین دلایل بروز انواع اختلالات اسکلتی عضلانی در میان قشر کارمندان و کارکنانی است که در محیط ادارات، کارخانجات و شرکتها فعالیت می‌کنند.



وضعیت بدنی و عادات نادرست حرکتی در حین کار

دیگر عامل ایجاد کننده اختلالات و مشکلات اسکلتی عضلانی در میان کارمندان و کارکنان وضعیت و شکل بدنی آنهاست.

در واقع وضعیت بدنی هر فرد به یک حالت کلی از بدن او در هر لحظه از زمان و ارتباط بخشهای مختلف بدن بایکدیگر که باید این ارتباط به بهترین شکل برقرار باشد اطلاق می شود.

وضعیت های بدنی نادرست مانند نشستن، ایستادن، راه رفتن که جز اصلی ترین عادات زندگی روزمره فرد هستند و فرد این عادات را بیشتر از هر فعالیت دیگری انجام می دهد در صورتی که به شکل نادرست و انحراف از حالت طبیعی و استاندارد باشد می تواند موجب به وجود آمدن اختلالات و مشکلات اسکلتی عضلانی در غالب درد، ناهنجاری های بدنی و ظاهری شود.

ساختار اسکلتی و عضلانی بدن ما به گونه ای طراحی شده است که در وضعیت ها و فعالیت های مختلف و متفاوت عمل نماید، حرکات را به شکل خاص و در دامنه معینی انجام دهد و میزان معینی از نیروها و فشارهای وارده به ساختار خود را تحمل نماید. اما هنگامی که بدن در وضعیت های نادرستی قرار بگیرد، فعالیت ها به گونه ای انجام شود که خارج از چهارچوب ساختار اسکلتی عضلانی و فراتر از دامنه و جهت حرکتی مفاصل و اندامها باشد و با تواتر زیادی تکرار شود به گونه ای که به شکل عادت تغییر





مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

نماید رفته رفته شکل و ساختار عضلات و به طبیعت از آن اسکلت بدن نیز تحت این شرایط تغییر می‌نماید. و از حالت طبیعی و صحیح دور شده شکل نادرست و غلط را به خود می‌گیرد.

در نتیجه این امر اختلالات اسکلتی عضلانی به صورت ناهنجاری های اسکلتی عضلانی مثال گرد پشته می‌ایمان می‌شود و به دنبال آنها دردهای خفیف و شدید گاه و بی‌گاه و گرفتگی های عضلانی بروز می‌نماید.

برای درک بهترین موضوع به نکات و مثالهای زیر توجه نمایید. عضلات قسمت فوقانی ناحیه پشتی(انتهای پشت گردن) وظیفه نگهداری سر را روی تنه و گردن دارا می‌باشند. هنگامی که وضعیت بدنی در عادات حرکتی مختلف مانند نشستن، مطالعه کردن، راه رفتن و... طبیعی باشد هیچ گونه مشکل و ناراحتی از جمله درد وجود نخواهد داشت چرا که میزان نیرویی که وزن سر به ناحیه فوقانی پشت انتقال می‌دهد در حد معمولی و متعارف می‌باشد.



**اصلی ترین علت
ایجاد ناهنجاری بدنی
عادات نادرست حرکتی
می‌باشد**

حال کارمند اداره ای را در نظر بگیرید که در طول روز به طور مفید ۵ ساعت با رایانه و در وضعیت نشسته فعالیتهای می‌کند. حال این نکته را در نظر داشته باشید که فرد مورد نظر به گونه ای نادرست و غلط می‌نشیند بدین ترتیب که برای تمرکز و توجه بیشتر بروی کار خود سر خود را جلوتر از حالت و محل طبیعی قرار می‌دهد و این فعالیت به صورت روزانه و در تمام مدت زمانی که فعالیت خود را انجام می‌دهد در این وضعیت نادرست تکرار می‌شود. در این شرایط با توجه به آنکه سر تغییر وضعیت داده میزان نیرویی که به ناحیه عضلات پشتی منتقل می‌کند بیشتر از حالت طبیعی است بنابراین پس از مدت زمان کوتاهی عضلات ناحیه فوقانی پشت به علت ناتوانی و خستگی در مقابل تحمل وضعیت نادرست سر و گردن دچار اختلال می‌شوند که نتیجه آن ایجاد دردهایی است که در ابتدا پس از پایان کار یا روز بعد از کار در ناحیه فوقانی پشت و گردن و رفته رفته به صورت دائمی وجود خواهد داشت و رفته رفته با تکرار این وضعیت بروز ناهنجاری بدنی سر به جلو در فرد به وقوع می‌پیوندد.





در مثال دیگری فردی را در نظر بگیرید که هنگام نشستن بروی صندلی و انجام فعالیت خود به علت ضعیف بودن این عضلات و یا برحسب عادت در حالت پشت خمیده (قوز کرده) اقدام به فعالیت می‌کند. در این وضعیت و تکرار این عادت نادرست حرکتی عضلات ناحیه پشتی بدلیل خمیده بودن پشت در مدت زمان های طولانی و تکرار این وضعیت به صورت روزانه از طول اولیه و اصلی خود خارج می‌شوند. و در طولی بلند و کشیده قرار می‌گیرند در این شرایط عضلات تغییر طول داده دیگر توانایی اولیه خود را ندارند و به سادگی دچار خستگی می‌شوند که با درد به این مسئله واکنش نشان می‌دهند و از طرف دیگر تکرار این حالت و ماندگاری آن در فرد می‌تواند باعث به وجود آمدن ناهنجاری بدنی گردپشتی (قوزپشتی) شود.

و براساس همین مکانیزم هستند وضعیت های دیگر مانند فردی که هنگام نشستن و یا ایستادن به دلیل ضعف عضلات شکمی کمر خود را به سمت جلو متمایل می‌کند که این مسئله موجبات کمر درد و افزایش انحناى ناحیه کمری را در فرد به وجود می‌آورد.

یا فرد کارمندی که برحسب وظیفه تمام مدت زمان روز را در حالت ایستاده فعالیت می‌کند و فرصت کافی برای استراحت ندارد چنین فردی به علت خستگی عضلانی دچار اختلالات در ناحیه کمری مانند کمر درد و یا به وجود آمدن ناهنجاری های بدنی و تشدید آن به خصوص در ناحیه کف پا می‌شود.

ایده هایی در پیشگیری و بهبود مشکلات اسکلتی عضلانی ناشی از شرایط و محیط کار

پس از آنکه به صورت مناسب و کامل با مشکلات اسکلتی عضلانی در زندگی و شرایط کاری کارمندی آشنا شدید و از عوارض، علل و مکانیسم های ایجاد آنها آگاهی یافتید، اکنون زمان به کارگیری اقدامات و تدابیر لازم به منظور پیشگیری از بروز این شرایط و در وهله دوم بهبود آن می‌باشد.

چرا که داشتن یک زندگی با کیفیت در دوران کار و همچنین بازنشستگی حق طبیعی کارمندان و کارکنان ادارات، کارخانجات و شرکتهای مختلف می‌باشد. در این بخش از کتاب تلاش می‌شود برخی از استراتژی ها و تدابیری که می‌تواند در جهت پیشگیری از بروز شرایط های آزار دهنده که تا حدود زیادی این سبک از زندگی را تحت تاثیر سو خود قرار می‌دهد ارائه شود. و در بخش بعد تمرینات ورزشی و اصلاحی برای بهبود وضعیت موجود معرفی می‌گردد.

به طور کلی انجام موارد زیر می‌تواند در پیشگیری از بروز مشکلات اسکلتی عضلانی ناشی از محیط و شرایط کار موثر باشد.

- قبل از هر اقدامی یک برنامه فعالیت ورزشی و بدنی را برای خود در نظر بگیرید. این کار را می‌توانید در بعدازظهر که معمولا در خانه هستید انجام دهید. می‌توانید به پارک بروید و یا با دوستانتان به پیاده روی بپردازید یا در سالن های ورزشی فعالیت نمایید. (حداقل دومرتبه در



هفته ورزش کنید)

- تمامی ابزار و وسایلی را که به کار و فعالیت شما مربوط هستند را از نظر ارگونومی مورد بررسی قرار دهید. اگر مدت زمان زیادی را بروی صندلی می‌نشینید بهتر است صندلی شما دارای پشتی مناسب، تکیه گاه گردن، دسته و جاپایی اشته باشد.
- ارتفاع صندلی را به گونه ای تنظیم نمایید که برای رسیدن پاهایتان به زمین مجبور به حرکت دادن لگن و کمر به سمت جلو نباشید.
- در صورتی که با رایانه و صفحه کلید آن فعالیت می‌کنید لازم است به گونه ای بنشینید که پشت شما به صورت کامل به پشتی صندلی در تماس باشد تا توسط آن مورد حمایت قرار گیرد.
- از یک میز با ارتفاع و اندازه مناسب استفاده کنید. فاصله صندلی که بروی آن می‌نشینید با میز کار شما نباید به گونه ای باشد که نسبت به میز در فاصله دوری قرار بگیرید و مجبور شوید به جلو خم شوید. همچنین نباید بیش از اندازه به میز نزدیک شوید چرا که در این صورت برای انجام دادن فعالیت و حرکت اندامهایتان دچار محدودیت خواهید شد.
- ارتفاع میز باید به اندازه ای باشد که هنگام فعالیت با رایانه زاویه دید چشمان شما در یک راستا با نمایشگر قرار گیرد. و هنگام نوشتن تنه خود را در حالت خمیده شدید قرار ندهید.
- مراقب باشید پشت خود را در حالت خمیده قرار ندهید.
- وضعیت طبیعی سر و گردن را حفظ کنید و از متمایل شدن آن به جلو خودداری نمایید
- بهتر است هنگامی که با رایانه فعالیت می‌کنید از پد نرم برای قرار

گرفتن قسمت تحتانی کف دست روی آن و هدایتگر(موس) مناسب استفاده نمایید.

- از یک زیر پای مناسب در زیر میز خود برای قرار دادن پاها در مواقعی از وضعیت نشسته بروی صندلی استفاده کنید این کار مانع از اختلالات عضلات اندام تحتانی و کمر درد خواهد شد.

- هنگام نشستن بروی صندلی مراقب باشید زانوهايتان به سمت داخل و خارج بدن متمایل نشود و بیش از حد بهم نزدیک و یا از هم دور نشود.

- در صورتی که عادت دارید یک پا را به روی پای دیگر می‌اندازید به صورت زمانبندی شده اینکار را برای پای دیگر نیز تکرار کنید و رفته رفته این عادت را ترک نمایید

- اگر برحسب وظیفه خود مجبور به ایستادن های طولانی و یا راه رفتن هستید از کفشهای مناسب استفاده کنید.

- در صورتی که برای انجام وظیفه خود در حالت ایستاده قرار دارید و این امکان وجود دارد که بخشی از فعالیت خود را در حالت نشسته انجام دهید حتما این کار را انجام دهید.

- در صورتی که ابزار کار نامناسب و غیر استاندارد می‌باشد در مورد تغییر و تعویض آن با مدیر خود صحبت کنید.

- حتما مدت زمان‌های کوتاهی (۲ الی ۳ دقیقه) را برای نشستن بروی صندلی مناسب و تکیه دادن به پشتی آن در نظر بگیرید.

- بعد از هر یک ساعت نشستن از جای خود بلند شوید چند قدم راه بروید این کار باعث تغییر در وضعیت ثابت بدنی و سازگاری عضلات با یک وضعیت می‌شود.



مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

- در طول روز و زمانی که در محل کار هستید دویا سه مرتبه حرکات کششی و نرمشی ساده را انجام دهید(درمورد این موضوع با سایر همکاران نیز هماهنگی نمایید و به همراه هم این فعالیت را انجام دهید).
- محیط و محل کار را به منظور ارگونومی ابزار و وسایل بررسی کنید و



هرآنچه را که لازم است تغییر یابد و یا اصلاح شود یادداشت نمایید. (از جدول زیر برای این منظور استفاده نمایید).

ابزار و وسایل محیط کار	قابل قبول	نیاز به تعویض و اصلاح
صندلی میز رایانه ابزارکار	√	√

اگر ایده و استراتژی دیگری دارید که می‌تواند موجب بهبود شرایط و پیشگیری از مشکلات احتمالی شود آنها را به کار گیرید.

ایدهایی برای بهبود شرایط و وضعیت کار در پیشگیری از مشکلات اسکلتی عضلانی

..... ۱
..... ۲
..... ۳



فعالیت و تمرینات حرکتی برای پیشگیری و بهبود مشکلات اسکلتی عضلانی

در این بخش تعدادی از تمرینات ورزشی و حرکتی مناسب با وضعیت کاری کارمندان و کارکنان به منظور انجام آنها در جهت پیشگیری و بهبود مشکلات اسکلتی عضلانی معرفی می‌گردد. این تمرینات شامل دو بخش می‌باشد.

❖ حرکات و نرمشهای مناسب جهت پیشگیری از مشکلات اسکلتی عضلانی

محل کار و فعالیت

❖ تمریناتی که می‌توانید هرروز قبل و بعد از فعالیت کاری به منظور بهبود

و اصلاح مشکلات و اختلالات اسکلتی عضلانی انجام دهید.



حرکات و نرمش‌های مناسب جهت پیشگیری از مشکلات اسکلتی عضلانی

تمرینات و حرکات کششی و نرمشی زیر را می‌توانید برای پیشگیری هنگامی که در محل کار خود به سر می‌برید حداقل یک مرتبه در روز انجام دهید. در صورتی که به سلامتی جسمانی خود اهمیت و ارزش قائل هستید زمان کوتاهی (حدود ۱۰ دقیقه) را به اینکار اختصاص دهید.

در وضعیت ایستاده و یا نشسته بروی صندلی خود قرار بگیرید برای آنکه تغییر در وضعیت بدنی خود نسبت به حالت همیشگی ایجاد نمایید بهتر است بایستید.

دست‌های خود را در یکدیگر قلاب کنید سپس آنها را با بالای سر برده مطابق با تصویر به سمت بالا بکشید کشش را به گونه ای اعمال کنید که در ناحیه عضلات پشتی و زیر بغل خود نیز احساس کشش نمایید. ۱۰ الی ۱۵ ثانیه این وضعیت را حفظ کنید و سپس به حالت عادی بازگردید پس از ۱۵ ثانیه بازم این عمل را تکرار نمایید. این تمرین را ۳ مرتبه تکرار کنید.



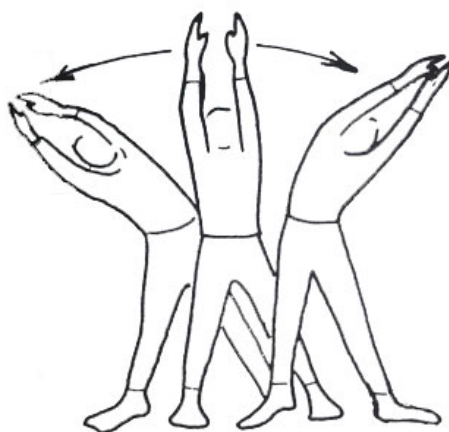
تمرین شماره ۱ :

کشش تنه و عضلات پشت



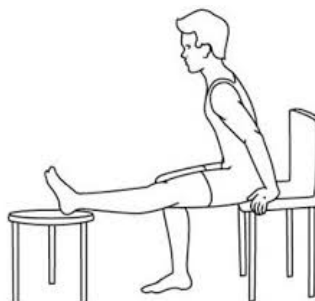
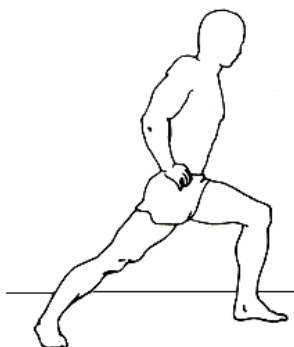
مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

در وضعیت ایستاده و نشسته بروی صندلی خود قرار بگیرید دستها را بالا ببرید و در کنار هم قرار دهید. در صورتی که در حالت ایستاده قرار بگیرید در قسمت خارجی عضلات ناحیه ران نیز کشش ایجاد می‌شود مطابق با تصویر به طرفین خم شوید و کشش را در ناحیه عضلات اطراف ستون مهره‌های خود و ناحیه زیر بغل و قفسه دنده‌ای احساس نمایید. در هر سمت به مدت ۱۰ الی ۱۵ ثانیه مکث کنید مرتبه تکرار کنید در هر سمت به مدت ۱۰ الی ۱۵ ثانیه مکث کنید و سپس به سمت مخالف بروید.



تمرین شماره ۲:

کشش عضلات ستون مهره‌ها و زیر بغل



تمرین شماره ۳:

کشش عضلات پشت و جلوی ران

این تمرین را به دو شکل که در تصویر موجود است می‌توانید انجام دهید. در نوع ایستاده آن به صورت همزمان موجب کشش عضلات پشت پا در پایی که عقب قرار دارد و تقویت عضلات جلو و پشت ران در پای دیگر که به صورت خمیده است می‌شود. در وضعیت ایستاده یک پا را جلوتر قرار دهید و پای

دیگر را عقب قرار دهید پای جلویی را از زانو خم کرده و پای دیگر را عقب دهید و احساس کشش در پشت پا نمایید دقت نمایید که تنه باید به صورت راست و کشیده باشد. در نوع دیگر این تمرین بروی صندلی بنشینید و پاشنه یک پارا روی یک میز کوچک و یا صندلی دیگر قرار دهید و سپس پا را به سمت پایین فشار دهید. این حرکت را به مدت ۱۰ الی ۱۵ ثانیه حفظ کنید و ۳ مرتبه اجرا نمایید.



تمرین شماره ۴:

کشش عضلات ناحیه کمری

در وضعیت خوابیده به پشت بروی سطح صاف قرار بگیرید هردو زانوی خود را در شرایطی که کف پاها روی زمین باشد خم نمایید سپس یکی از زانوها را مطابق با تصویر درون سینه جمع کنید تا احساس کشش را در ناحیه عضلات کمری خود داشته باشید

به مدت ۱۵ ثانیه پارا در این وضعیت حفظ کنید و سپس حرکت را برای پای دیگر تکرار کنید. ۳ مرتبه برای هر پا حرکت را انجام دهید.

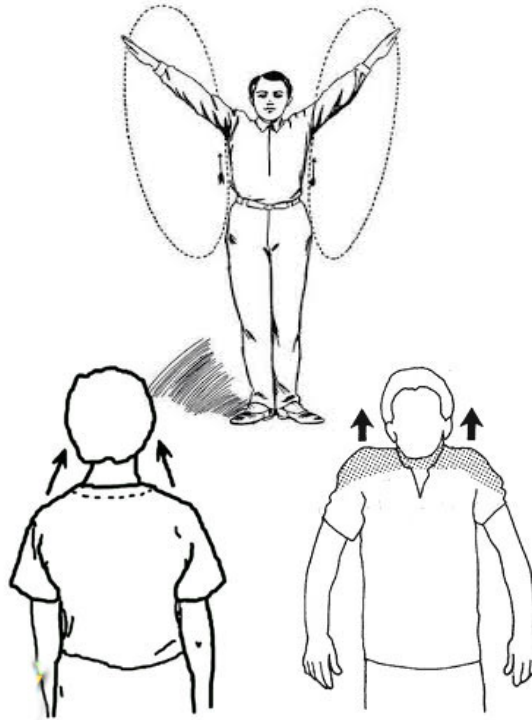


تمرین شماره ۵ :

نرمش و کشش گردن

در وضعیت نشسته و یا ایستاده قرار بگیرید مطابق با تصویر با کمک گرفتن از دست خود گردن را در جهات مختلف تحت کشش قرار دهید می‌توانید چند حرکت چرخشی را قبل از اعمال کشش‌ها انجام دهید تا گردن آماده کشش‌ها شود.

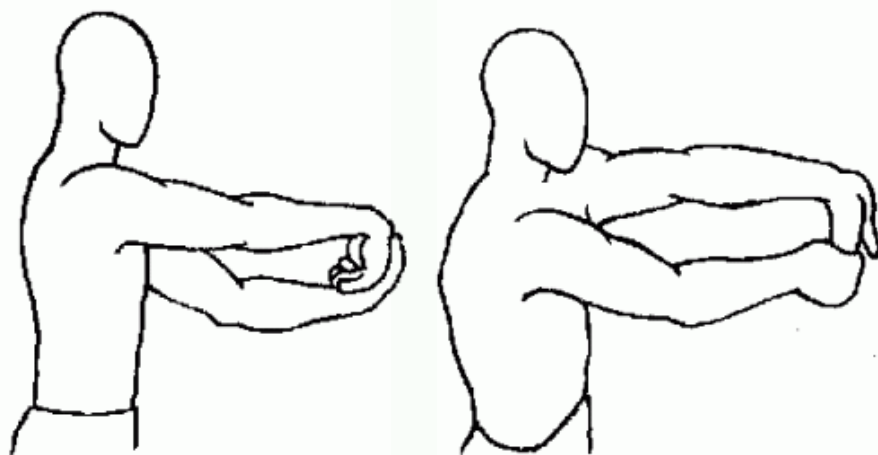
کشش‌ها را برای هر سمت گردن ۳ مرتبه و هر بار به مدت ۱۰ الی ۱۵ ثانیه تکرار کنید.



تمرین شماره ۶ :

نرمش و حرکت شانه

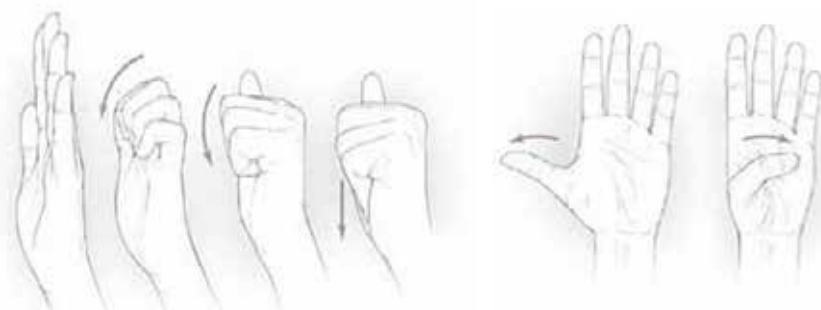
این تمرینات به منظور انجام جنبش پذیری و حرکت مفصل شانه مورد استفاده قرار می‌گیرد برای افرادی که مدت زمان زیادی را در وضعیت نشسته و یا ایستاده مشغول به نوشتن و یا فعالیت های دستی هستند مناسب می‌باشد. در تمرین اول در وضعیت ایستاده قرار بگیرید و سعی کنید با نیروی ارادی شانه ها را در دو سمت بدن به صورت همزمان بالا بدهید به مدت ۱ الی ۲ ثانیه مکث کنید و سپس شانه ها را به حالت اول بازگردانید. در تمرین دیگر در وضعیت ایستاده قرار بگیرید دست ها را در وضعیت کشیده شده در کنار بدن قرار دهید و شروع به چرخش آنها به آهستگی به سمت جلو و پشت نمایید. این تمرینات را سه مرتبه تکرار نمایید.



تمرین شماره ۷:

نرمش و کشش مچ دست و انگشتان

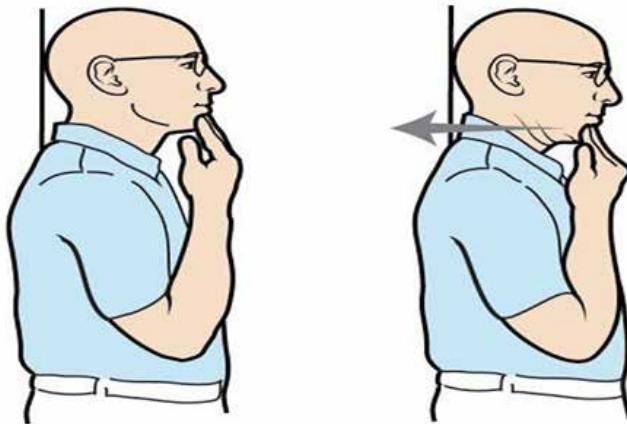
این تمرینات را بعد از فعالیت های طولانی مدت برای مچ دست خود انجام دهید مطابق با تصویر قسمت پشت و جلوی مچ دست را تحت کشش قرار دهید برای هر دست ۳ مرتبه و در هر مرتبه ۵ الی ۱۰ ثانیه مکث نمایید.



مطابق با شکل تمرین را برای انگشتان خود به ویژه اگر وظیفه شما به گونه ای است که عمل تایپ کردن با صفحه کلید رایانه را انجام می دهید.

تمرینات به منظور بهبود و اصلاح مشکلات و اختلالات اسکلتی عضلانی

در این بخش تمریناتی ارائه می‌گردد که در بهبود و اصلاح مشکلات اسکلتی عضلانی مانند انواع ناهنجاری‌های بدنی و دردها و گرفتگی‌های ناشی از آن موثر باشد. می‌توانید این تمرینات را هر روز قبل و یا بعد از فعالیت کاری خود انجام دهید و در دراز مدت اثرات مثبت آن را بر وضعیت زندگی و شرایط کاری خود مشاهده نمایید.



تمرین شماره ۱:

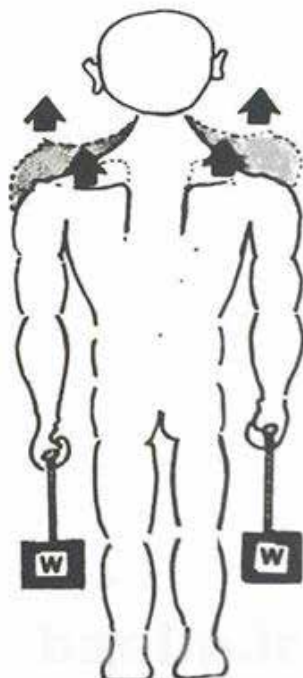
اصلاح و بهبود وضعیت سر به جلو و دردهای آزار دهنده ناحیه پشت گردن

در وضعیت ایستاده پشت به دیوار قرار بگیرید سعی کنید ناحیه کمر و پشت تنه با دیوار تماس پیدا کند گردن خود را در وضعیت طبیعی و عادی قرار دهید در این وضعیت دو انگشت اشاره و بزرگ خود را بروی چانه قرار دهید و با پایین دادن چانه سر به سمت عقب فشار دهید در این وضعیت باید در



مشکلات اسکلتی عضلانی شایع در کارکنان

عضلات کناری و پشتی ناحیه گردن احساس کشش نمایید.
این حرکت را سه مرتبه تکرار کنید و در هر مرتبه ۱۰ ثانیه وضعیت را حفظ نمایید.



تمرین شماره ۲:

بهبود و اصلاح وضعیت شانه نامتقارن و دردهای ناحیه پشتی شانه

در حالت ایستاده در حالتی که دستها در کنار بدن به صورت آویزان است قرار بگیرید دو وزنه سبک را در دودست خود بگیرید و همزمان شروع به بالا کشیدن هردو شانه خود نمایید و هنگامی که شانه ها را بالا کشیدید مکث کوتاهی داشته باشید و به آرامی شانه ها را پایین بیاورید.
این تمرین را سه نوبت و در هر مرتبه ۷ الی ۸ مرتبه اجرا کنید.

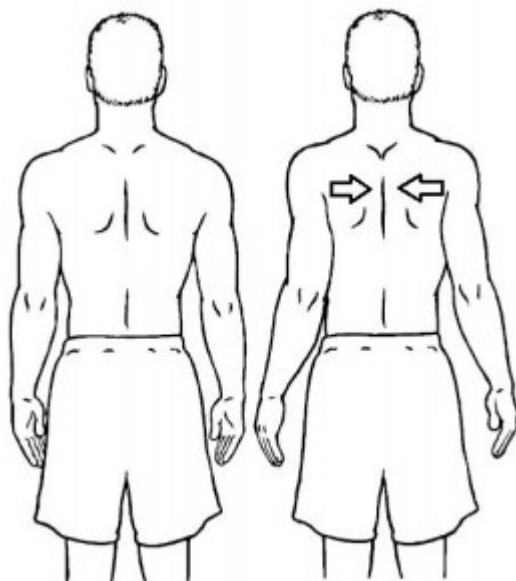


تمرین شماره ۳ :

اصلاح و بهبود وضعیت گردپشتی (قوز پشتی)

در مقابل محل تلاقی دو دیوار و یا چهارچوبه در قرار بگیرید دست های خود را به گونه ای که ساعد و کف دست هر دو دست با دیوار و یا چهارچوب تماس پیدا کند بروی آن قرار دهید یک پا را نسبت به پای دیگر جلوتر قرار دهید در این وضعیت قسمت تنه خود را به سمت جلو حرکت دهید به گونه ای که یک حالت انحنای در ناحیه پشتی ایجاد شود و احساس کشش در ناحیه سینه ای خود نمایید .

این حرکت را سه مرتبه اجرا کنید و در هر مرتبه ۱۰ ثانیه مکث نمایید.



تمرین شماره ۴:

بهبود دردهای ناحیه پشتی ناشی از وضعیت‌های نادرست در محل کار

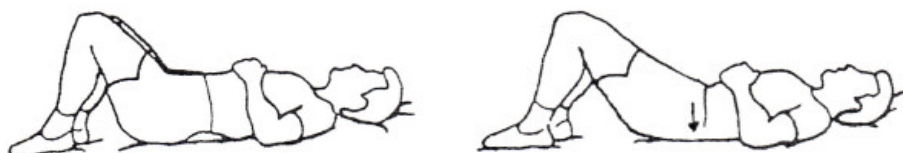
در تمرین دیگر که بیشتر برای دردهای ناحیه پشتی شانه (کتف) مناسب است در وضعیت ایستاده با نیروی ارادی خود کتف‌ها را به یکدیگر نزدیک کنید و به حالت اول باز گردید ۵ مرتبه این کار را تکرار کنید و در هر بار ۱ الی ۲ ثانیه مکث نمایید.



تمرین شماره ۵:

بهبود و اصلاح وضعیت کج پشتی (اسکولیوز)

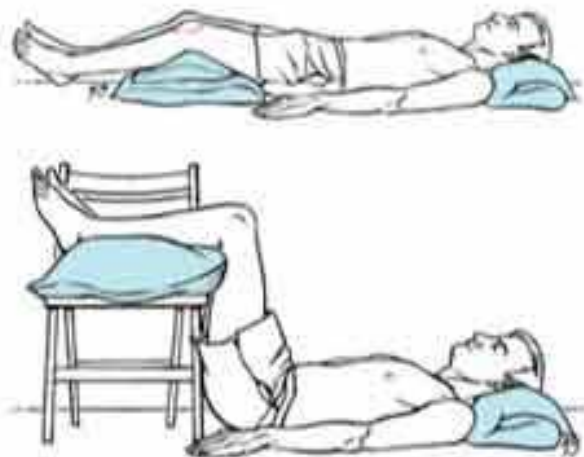
در وضعیت فوق قرار بگیرید دست هارا به صورت کشیده در مقابل بدن به گونه ای که کف دست ها روی زمین قرار بگیرد بگذارید در این شرایط سعی کنید دستهای خود را تا جای ممکن بروی زمین به سمت جلو بکشید تا کشش در ناحیه پشت و ستون مهره ای خود احساس نمایید. حرکت را ۳ مرتبه انجام دهید و در هر مرتبه ۱۰ ثانیه مکث کنید.



تمرین شماره ۶:

بهبود و اصلاح وضعیت پشت گود (گودی کمر)

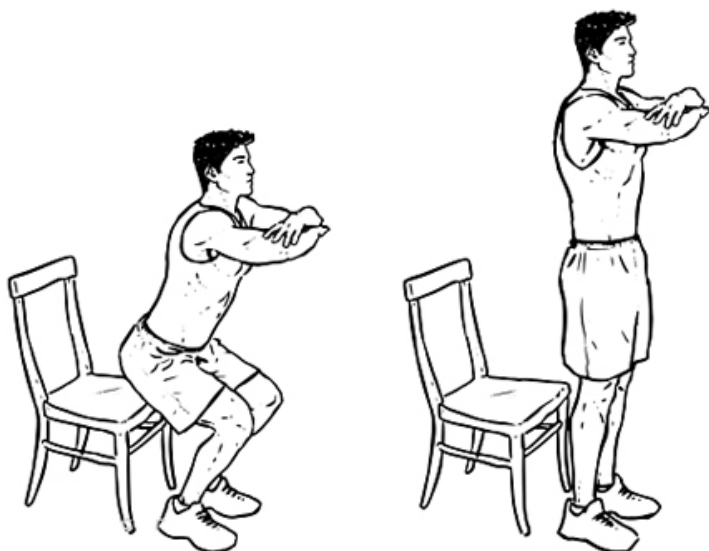
در وضعیت خوابیده به پشت روی یک سطح قرار بگیرید مطابق با تصویر همزان با منقبض کردن شکم تلاش کنید با چرخش استخوان لگن خود پشت خود را به زمین فشار دهید این تمرین را ۳ مرتبه انجام دهید و در هر مرتبه مدت ۱۰ ثانیه در آن وضعیت باقی بمانید.



تمرین شماره ۷:

بهبود دردهای اسکلتی عضلانی ناحیه کمر

در صورتی که از درد کمر رنج می‌برید این تمرین را انجام دهید :
بروی سطح زمین به پشت دراز بکشید پاهای خود را بالا آورده روی صندلی درحالی که زیر پایتان بالش نرم وجود دارد قرار دهید و مدت زمان ۱۰ الی ۱۵ دقیقه در این شرایط باقی بمانید این کار را چند مرتبه با فاصله استراحت تکرار نمایید.



تمرین شماره ۸ :

بهبود و اصلاح دردهای ناحیه زانو

مطابق تصویر بایستید و یک صندلی را پشت خود قرار دهید در وضعیتی که زانوهای شما در حالت صاف است شروع به خم کردن آن و پایین رفتن کنید به شکلی این کار را انجام دهید که بروی صندلی می‌نشینید اما با صندلی تماس پیدا نکنید سپس به وضعیت شروع بازگردید.

دقت نمایید که هنگام خم کردن زانو آنها به سمت داخل و یا خارج متمایل نشوند.

این تمرین را ۳ نوبت و در هر نوبت ۸ الی ۱۰ مرتبه اجرا نمایید.

سوالات متداول

ناهنجاری اسکلتی عضلانی ناشی از شرایط و محیط کار شامل کدام ناهنجاری ها می باشد؟

به طور کلی به تمامی مشکلاتی که موجب درد، بد شکلی های ظاهری، گرفتگی های عضلانی و... می شوند و ناشی از ارگونومی محیط کار و یا عادات نادرست حرکتی در حین کار می باشند ناهنجاری های اسکلتی عضلانی ناشی از محیط و شرایط کار گفته می شود.

چگونه اطمینان یابیم که دارای مشکلات اسکلتی عضلانی ناشی از شرایط کار شده ایم؟

این مشکلات علائم مختلفی دارند اعم از درد های عضلانی در اندام های مختلف در حین کار، احساس ناخوشایند هنگام کار و فعالیت، احساس خستگی و فرسودگی، تغییر در ظاهر اسکلتی بدن و... اما به منظور اطمینان می توانید به یک متخصص در زمینه حرکات اصلاحی مراجعه نمایید.

آیا هرروز باید فعالیت ورزشی انجام داد و تمرینات لازم برای پیشگیری و اصلاح مشکلات اسکلتی عضلانی را اجرا کرد؟

با توجه به شکل و سبک کاری کارمندان که مدت زمان زیادی را به کار و فعالیت در وضعیت های یکنواخت نشسته و ایستاده می گذرانند برای رهایی از فشارهای منفی ناشی از شرایط کار و پیشگیری از بروز مشکلات اسکلتی عضلانی بهتر است هرروز فعالیت ورزشی را انجام داد

سوالات متداول

مشغله زیاد اجازه انجام فعالیت ورزشی و رفتن به محیط های ورزشی را نمی دهد چه باید کرد؟

حتی اگر مشغله زیادی دارید لازم است به منظور سلامتی خود زمانی را به فعالیت ورزشی اختصاص دهید اما در صورتی که این فرصت را ندارید می توانید در محل کار خود به همراه دوستان و همکاران برنامه ورزشی را اجرا کنید.

تمرینات پیشگیری و بهبود مشکلات و اختلالات اسکلتی عضلانی را تا چه زمان باید اجرا کرد؟

مادامی که به کار و فعالیت در اداره، کارخانه و یا شرکت می پردازید برای حفظ سلامتی اسکلتی عضلانی خود لازم است این تمرینات را روزی یک نوبت اجرا نمایید.



معاونت دانشجویی
مرکز مشاوره دانشگاه

نشانی: تهران، خیابان ۱۶ آذر، خیابان ادوارد
براون، پلاک ۱۵، مرکز مشاوره دانشگاه تهران
تلفن: ۶۶۴۱۹۵۰۴ فکس: ۶۶۴۱۶۱۳۰

وبسایت مرکز مشاوره دانشگاه تهران:
<http://counseling.ut.ac.ir>

مهرماه ۱۳۹۶