

— بررسی از نظر فعال بودن (انجام فعالیت بدنی)

طبق دستورالعمل و بر اساس پرسشنامه ۴ سوالی زیر وضعیت فعالیت بدنی فرد را تعیین کنید. با توجه به استاندارد توصیه شده فعالیت بدنی (۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی با شدت متوسط در هفته یا ۷۵ دقیقه فعالیت بدنی شدید در هفته) با پرسش ۴ سوال زیر باید ابتدا رعایت دستورالعمل مذکور از سوی مراجعه کنند ارزیابی شود.

۱. حداقل چند روز در هفته شما فعالیت متوسط (مانند پیاده روی تند) دارید؟

۲. به طور متوسط چند دقیقه فعالیت بدنی در سطح متوسط در هفته دارید؟

۳. حداقل چند روز در هفته شما فعالیت شدید (مانند دویدن یا پیاده روی خیلی تند) دارید؟

۴. به طور متوسط چند دقیقه فعالیت بدنی در سطح شدید در هفته دارید؟

برای این منظور کارت‌های نمایشی برای نشان دادن نوع فعالیت بدنی (متوسط و شدید) تهیه شده اند. (که در متن آموزشی نمایش داده شده است)

در صورتی که مجموع فعالیت بدنی فرد ۱۵۰ دقیقه در هفته فعالیت با شدت متوسط یا ۷۵ دقیقه فعالیت با شدت زیاد برآورد شود، یعنی وی دستورالعمل فعالیت بدنی برای افراد بزرگسال را انجام می‌دهد و در غیر این صورت وی سطح لازم فعالیت بدنی را ندارد و بر اساس مراحلی که در ادامه ذکر خواهد شد باید بیمار را به انجام فعالیت بدنی تشویق کنید و در صورت لازم برنامه فعالیت ورزشی را تجویز و وی را به مراکز ورزشی تخصصی ارجاع دهید.

توجه: اگر بخشی از فعالیت فرد با شدت متوسط و بخشی با شدت زیاد انجام شده است، مدت زمان فعالیت شدید را دو برابر کنید و با مدت زمان فعالیت متوسط جمع کنید. این مدت اگر کمتر از ۱۵۰ دقیقه باشد فرد تحرک کافی ندارد.

پیگیری و مراقبت افراد کم تحرک

❖ پیگیری و مراقبت ۳ ماه یک بار و انجام اقدامات زیر:

• ارزیابی وضعیت:

○ انعطاف‌پذیری: آزمون نشستن و کشش

○ استقامت عضلانی، آزمون دراز و نشست

○ قدرت عضلانی: آزمون شنای سوئدی

• تعیین سطح آمادگی فرد برای تغییر (مدل فرانظری)

• آموزش در خصوص ارتقای فعالیت بدنی

توجه: ارزیابی آزمون‌های انعطاف‌پذیری، استقامت و قدرت عضلانی به صورت داوطلبانه و در صورت تمایل فرد انجام می‌شود.

روش خود هدایت (ارزیابی از نظر آمادگی برای شروع فعالیت بدنی)

استفاده از پیشینه پزشکی خودگزارشی یا ارزیابی خطر سلامتی در همه افرادی که قصد شروع یک برنامه فعالیت بدنی یا ورزشی را دارند، برای غربالگری سلامتی پیش از شرکت در فعالیت ورزشی ضروری است. با استفاده از پرسشنامه آمادگی فعالیت بدنی (PAR-Q) (پرسشنامه ۱) می‌تواند این غربالگری را انجام داد، یا نوع تعدیل شده پرسشنامه غربالگری پیش از شرکت در مرکز سلامتی / آمادگی انجمن قلب آمریکا / کالج آمریکایی پزشکی ورزشی راحت تر انجام شود (شکل ۲). بیماران مبتلا به علائم قلبی اغلب به جای درد، در ناحیه سینه احساس ناراحتی می‌کنند. در این مواقع استفاده از پرسشنامه غربالگری سلامتی در پیش از شرکت در مرکز سلامتی / آمادگی انجمن قلب آمریکا / کالج آمریکایی پزشکی ورزشی می‌تواند بسیار مفیدتر باشد، زیرا حاوی پرسش‌هایی درباره ناراحتی قفسه سینه نیز می‌باشد در حالی که سوالات موجود در پرسشنامه آمادگی فعالیت بدنی (PAR-Q) درد قفسه سینه را بررسی می‌کند.

پرسشنامه تکمیل شده آمادگی فعالیت بدنی (PAR-Q) یا پرسشنامه غربالگری پیش از شرکت در مرکز سلامتی / آمادگی انجمن قلب آمریکا / کالج آمریکایی پزشکی ورزشی باید توسط متخصص واجد شرایط سلامتی آمادگی، فعالیت ورزشی بالینی یا متخصص مراقبت‌های سلامتی بررسی شود تا معلوم شود آیا فرد کدام یک از معیارهای عوامل خطر قلبی-عروقی مثبت موجود در جدول ۱، را دارد. همانطور که در انتهای جدول ۱، ذکر شده، ملاک پیش‌دیابت باید به عنوان عامل خطر در نظر گرفته شود. سپس تعداد عوامل خطر زای مثبت محاسبه شود.

ارزیابی عوامل خطر قلبی-عروقی اطلاعات مهمی را در اختیار متخصصین سلامت/ ورزشی برای تجویز سالم‌تر و مناسب فعالیت بدنی قرار می‌دهد. ترکیب ارزیابی عوامل خطر بیماری قلبی-عروقی و تعیین وجود بیماری‌های گوناگون قلبی-عروقی، ریوی، کلیوی و متابولیک، برای تصمیم‌گیری صحیح در موارد زیر اهمیت دارد، (الف) سطح تاییدیه پزشکی، (ب) ضرورت آزمون ورزشی پیش از شروع فعالیت (ج) میزان نظارت مورد نظارت مورد نیاز برای آزمون ورزشی و شرکت در برنامه فعالیت ورزشی. شیوه استفاده از پرسشنامه‌های مذکور در شکل‌های شماره ۱ و ۲ مشخص شده است.

شکل ۱، پرسشنامه آمادگی فعالیت بدنی (PAR-Q) (افراد ۱۵ تا ۶۹ سال)

فعالیت جسمانی منظم مفرح و سالم بوده و به طور فزاینده هر روزه افراد بیشتری شروع به فعالیت می‌کنند. فعال‌تر بودن در بیشتر افراد بسیار ایمن است. با وجود این، برخی افراد باید پیش از شروع به فعالیت جسمانی بیشتر با پزشک خود مشورت کنند.

در صورتی که برای فعال‌تر بودن به میزان بسیار بیشتری از میزان فعلی تان برنامه‌ریزی می‌کنید با پاسخ دادن به ۷ سوال کادر زیر شروع کنید. در صورتی که سن شما بین ۱۵ تا ۶۹ سال است این پرسشنامه به شما خواهد گفت که آیا باید قبل از شروع فعالیت با پزشک خود مشورت کنید یا خیر. اگر سن‌اتان بیش از ۶۹ سال است و قبلاً خیلی فعال نبوده‌اید با پزشک خود مشورت کنید.

عقل سلیم بهترین راهنمای شما هنگام پاسخ دادن به سوالات است. لطفاً سوالات را بخوانید و با دقت و صداقت به هر کدام از سوالات پاسخ دهید: بلی یا خیر را علامت بزنید.

۱. آیا تا کنون پزشکتان به شما گفته است که مشکل قلبی دارید و باید تنها فعالیت‌های جسمانی توصیه شده توسط پزشک را انجام دهید؟ **بلی** **خیر**
۲. آیا هنگامی که فعالیت جسمانی انجام می‌دهید در ناحیه سینه احساس درد می‌کنید؟ **بلی** **خیر**
۳. آیا در ماه گذشته هنگامی که فعالیت جسمانی انجام نمی‌دادید در سینه خود درد داشته‌اید؟ **بلی** **خیر**
۴. آیا تعادل خود را به دلیل سرگیجه از دست می‌دهید یا آیا تاکنون هشیاری خود را از دست داده‌اید؟ **بلی** **خیر**
۵. آیا مشکل استخوانی یا مفصلی‌ای دارید (برای مثال، کمر، زانو یا لگن) که می‌تواند با تغییر میزان فعالیت جسمانی‌تان تشدید شود؟ **بلی** **خیر**
۶. آیا در حال حاضر پزشکتان برای مشکل قلبی یا فشار خون برایتان دارو (برای مثال، قرص Water) تجویز می‌کند؟ **بلی** **خیر**
۷. آیا علت دیگری وجود دارد که نباید فعالیت جسمانی انجام دهید؟ **بلی** **خیر**

در صورتی که پاسخ شما به یک یا بیش از یکی از سوالات **بلی** است: پیش از شروع به انجام فعالیت جسمانی بیشتر یا پیش از ارزیابی میزان آمادگی از طریق تلفن یا به صورت حضوری با پزشکی خود مشورت کنید. با پزشکتان در مورد PAR-Q و سوالاتی که به آن‌ها پاسخ بلی داده‌اید صحبت کنید.

- ممکن است بتوانید هر فعالیتی را که می‌خواهید انجام دهید- مشروط بر اینکه به آرامی شروع کنید و تدریجاً میزان فعالیت را افزایش دهید. یا، ممکن است نیاز داشته باشید که فعالیت‌هایتان را تنها به فعالیت‌هایی که برایتان ایمن هستند محدود کنید.
- آگاهی یابید که چه برنامه‌های اجتماعی‌ای برایتان مفید و ایمن هستند

در صورتی که پاسخ شما به کلیه سوالات خیر است: در صورتی که پاسخ صادقانه شما به همه سوالات PAR-Q خیر است، منطقی می‌توانید مطمئن باشید که می‌توانید:

- شروع به انجام فعالیت جسمانی بسیار بیشتری نمایید- به آرامی شروع کنید و تدریجا میزان فعالیت را افزایش دهید. این روش ایمن‌ترین و ساده‌ترین روش برای شروع است.
- در ارزیابی میزان آمادگی شرکت کنید- این روش بهترین راه برای تعیین میزان آمادگی پایه است سپس شما می‌توانید بهترین روش را برای زندگی فعال تر برنامه‌ریزی کنید. قویا توصیه شده است که میزان فشار خون‌تان را اندازه‌گیری کنید. در صورتی که فشار خون‌تان بیش از ۱۴۴ روی ۹۴ است پیش از شروع به انجام فعالیت جسمانی بیشتر با پزشک خود مشورت کنید.

شروع فعالیت را به تاخیر بیاندازید:

- اگر به دلیل بیماری‌ای موقت مانند سرماخوردگی یا تب احساس سلامتی نمی‌کنید - تا زمانی که حس بهتری داشته باشد صبر کنید؛ یا
 - در صورتی که باردار هستید یا احتمال دارد که باردار باشید - پیش از شروع به فعال تر بودن با پزشک خود مشورت کنید
- لطفا توجه داشته باشید:** در صورتی که وضعیت سلامتی‌تان تغییر یافته و پاسخ شما به هر یک از سوالات بلی است، متخصص سلامتی یا آمادگی خود را مطلع کنید. از او بپرسید که چگونه می‌توانید برنامه فعالیت جسمانی‌تان را تغییر دهید.
- استفاده آگاهانه از PAR-Q: انجمن کانادایی فیزیولوژی فعالیت ورزشی، سلامت کانادا و نمایندگان آن‌ها مسئولیتی در قبال افرادی که فعالیت جسمانی انجام می‌دهند ندارند و در صورت داشتن هرگونه شک و تردید پس از تکمیل پرسشنامه، پیش از فعالیت جسمانی با پزشک خود مشورت کنید.

**محتوای آموزشی بهورز / مراقب سلامت
در برنامه پیشگیری از کم تحرکی**

جهان کنونی ما به سرعت در حال تغییر است و میزان پیشرفت دانش و تکنولوژی در آن از هر مقطع زمانی دیگری بیشتر است. جایگزینی نیروی بازو با انواع ماشین‌ها و آسان شدن کارها، ویژگی بارز دنیای مدرن است که جذابیت بسیار دارد و نتیجه آن آسایش و راحتی بیشتر برای آدمی است. نتیجه این پیشرفت علمی و تکنولوژیک، گسترش مدرنیته و شهرنشینی در جوامع انسانی است که به صورت بالقوه می‌تواند ارزشمندترین گوهر وجود او یعنی سلامت را با خطرات جدی مواجه سازد. شهرنشینی و ویژگی‌های همراه آن مانند ترافیک، آلودگی هوا، مسیر طولانی تا مقصد (محل کار یا مکان‌های تهیه مایحتاج روزانه)، افزایش تراکم جمعیت، افزایش فقر و میزان جنایت، نبود پارک و فضاهای سبز به میزان کافی، کمبود فضاهای ورزشی و خدمات ورزشی ارزان و در دسترس، از جمله عواملی هستند که باعث افزایش کم تحرکی در جوامع به ویژه شهر نشین‌ها می‌شود. فعالیت بدنی مناسب و ورزش یکی از کم هزینه ترین راه‌ها برای حفظ سلامت و پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر است و این حقیقت که فعالیت بدنی مناسب می‌تواند باعث تندرستی، نشاط و شادابی انسان شود، مورد اتفاق نظر همه کارشناسان و خیرگان حوزه سلامت است.

افرادی که فعالیت بدنی کافی و مناسب دارند، ویژگی‌های مثبت زیادی دارند:

- ۱- آنها بی‌حوصله و تنبل نبوده و کارهای خود را با دقت و حوصله بیشتری انجام می‌دهند.
- ۲- این افراد، دارای سطح انرژی بالایی هستند و به همین علت، دیرتر خسته می‌شوند و در نتیجه کارها را در مدت زمان کمتر و با شادابی بیشتری به اتمام می‌رسانند.
- ۳- این افراد در مقابله با تنگناها و مشکلات معمول، توان بالاتری برای تحلیل امور و حل مشکلات دارند و راحت‌تر با ناملایمات دست و پنجه نرم می‌کنند.
- ۴- با توجه به تعادل سیستم‌های خودکار بدن (سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک)، این افراد در مقابله با فشارهای عصبی و روانی کمتر دچار عصبانیت می‌شوند و قادر به کنترل خود در مواقع اضطراری و بحرانی خواهند بود.
- ۵- تصور بهتری از زندگی دارند و دید آنها نسبت به خود و جریان امور زندگی مثبت و واقع بینانه است.
- ۶- این افراد چون کمتر دچار فشارهای روانی و عصبی می‌شوند و بدن و عضلاتی سالم دارند، از دردهای عضلانی و خستگی متداول که امروزه در جوامع شهری فراوان یافت می‌شود مصون هستند.

اهداف رفتاری

انتظار می‌رود با مطالعه این متن، مخاطبان بتوانند:

- ۱- حداقل فعالیت بدنی برای حفظ و ارتقای سلامت را بیان کنند.
- ۲- اثرات مثبت فعالیت بدنی بر دستگاه قلب و عروق را توضیح دهند.
- ۳- سه مرحله‌ای که در هر جلسه ورزش یا فعالیت بدنی باید رعایت شود را نام ببرند.
- ۴- ویژگی‌های فعالیت بدنی در جوانان را توضیح دهد.
- ۵- فعالیت بدنی مناسب برای گروه‌های مختلف سنی را براساس تعداد قدم‌ها در طول روز بیان کند.
- ۶- فعالیت بدنی مناسب برای سالمندان را توصیف کند.

به هرگونه حرکت بدن که در اثر انقباض و انبساط عضلات اسکلتی بدن ایجاد می‌شود و نیازمند صرف انرژی است، فعالیت بدنی گفته می‌شود. ورزش نوعی فعالیت بدنی سازماندهی شده است که با هدف بازی و سرگرمی، توانایی بیشتر، تندرستی و یا تناسب بدنی و به صورت حرکات منظم، مکرر و یا برنامه ریزی شده انجام می‌شود. بیشترین فایده قلبی عروقی با فعالیت بدنی با شدت متوسط و به صورت منظم حداقل پنج بار در هفته حاصل می‌شود.



اثرات سودمند فعالیت بدنی و ورزش بر بدن

اثرات مثبت فعالیت بدنی و ورزش بر قلب و عروق:

اثرات مثبت فعالیت بدنی و ورزش بر دستگاه گوارش

شناخته شده‌ترین اثرات فعالیت بدنی مناسب و ورزش در سیستم گوارشی بدن، افزایش حرکات روده و جلوگیری از یبوست مزمن است. به همین خاطر در بیماران جراحی شده، پس از برگشت هوشیاری و استقرار علایم حیاتی معمول، در اولین فرصت پس از جراحی، بیمار را به راه رفتن تشویق می‌کنند تا حرکات دستگاه گوارش سریع‌تر به حالت عادی برگشته و از یبوست جلوگیری شود. از عوارض نامطلوب یبوست می‌توان به چاقی، بواسیر، شقاق و حتی سرطان روده بزرگ اشاره کرد که به سادگی با ورزش قابل پیش‌گیری هستند.

ورزش از طریق تنظیم و متعادل نمودن دستگاه عصبی خودکار (سمپاتیک و پاراسمپاتیک)، نقش مهمی در سلامت دستگاه گوارش دارد. انجام ورزش منظم باعث پیشگیری و کاهش سرطان‌های روده بزرگ و رکتوم در دو جنس می‌شود. فعالیت بدنی موجب آسان‌تر شدن حرکت مواد خورده شده در دستگاه گوارش می‌شود که سبب خواهد شد جدار مخاطی قسمت‌های انتهایی دستگاه گوارش، مدت زمان کمتری در معرض مواد باقیمانده از عملیات هضم باشند. این مواد در دراز مدت می‌توانند باعث سرطانی شدن سلول‌های دستگاه گوارش شوند. معمولاً ورزشکاران کمتر دچار یبوست می‌شوند.

اثرات مثبت فعالیت بدنی و ورزش بر دستگاه اسکلتی عضلانی

آرتروز، شایع‌ترین بیماری مفصلی در انسان است. چاقی عامل خطر مهمی برای آرتروز مفصل ران و زانو محسوب می‌شود. تحمل وزن اضافی مفاصل را فرسوده خواهد کرد. تحقیقات نشان داده است کاهش وزن به میزان ۱۰ درصد وزن افراد باعث کاهش ۴۰ درصد از درد و نشانه‌های بیماری آرتروز زانو در افراد بوده مقدار قابل توجهی در افزایش کیفیت زندگی روزمره نقش داشته است. کاهش وزن، فشار اضافی را از روی مفاصل ملتهب برداشته، موجب تخفیف علائم آرتروز شامل درد هنگام حرکت، خشکی صبحگاهی و احساس ضعف عضلانی و غیره می‌شود. فعالیت بدنی کافی و ورزش در کنار تغذیه سالم بهترین روش برای کاهش وزن است. ورزش و فعالیت بدنی مناسب از طریق افزایش مصرف انرژی، افزایش میزان توده عضلانی و در نتیجه افزایش میزان سوخت و ساز بدن، موجب جلوگیری از افزایش وزن می‌شود.

اثرات مثبت فعالیت بدنی و ورزش بر حالات روحی و روانی

مطالعات زیادی نشان داده‌اند که علائم اضطرابی با فعالیت منظم کاهش می‌یابند. بسیاری از افراد فعال که به صورت منظم فعالیت ورزشی دارند احساس می‌کنند که فعالیت به آنها برای مقابله با فشارهای زندگی کمک می‌کند. فعالیت ورزشی منظم با کاهش فعالیت‌های پیچیده مغزی همراه است. به همین علت، در ورزش‌های پیاده روی سریع، یوگا، ورزش‌های رزمی و کوهنوردی افراد کاهش فشار روانی و بار عصبی را در خود احساس و تجربه می‌کنند. ورزش و فعالیت بدنی در درازمدت موجب افزایش غلبه سیستم پاراسمپاتیک در بدن می‌شود که اثرات ضد اضطرابی داشته باعث آرامش بیشتر خواهد شد. فعالیت بدنی منظم و ورزش موجب بهبود اختلالات خواب و تسهیل در روند به خواب رفتن می‌شود.

اثرات مثبت فعالیت بدنی و ورزش در به تأخیر انداختن پدیده سالمندی یا پیر شدن

با افزایش سن، مصرف انرژی پایه کاهش می‌یابد. به ازای هر ۱۰ سال افزایش سن در بزرگسالی، میزان مصرف انرژی پایه حدود ۲ تا ۳ درصد کاهش می‌یابد، به دلیل از دست دادن توده عضلانی بدن و افزایش بافت چربی است. این تغییرات در ترکیب بدن را می‌توان با ورزش کاهش داد. ورزش توده عضلانی بدن را حفظ می‌کند و مصرف انرژی پایه را افزایش می‌دهد. همچنین از یبوست و بیماری‌های قلبی و عروقی جلوگیری می‌کند که بعداً به آن اشاره خواهد شد و بدین ترتیب پدیده سالمندی را به تأخیر می‌اندازد. در تحقیقی که بر روی افراد دانشجو و فارغ التحصیلان دانشگاه هاروارد در دراز مدت انجام یافته گزارش کرده اند، افرادی که به طور معمول با ورزش کردن، ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ کالری انرژی مصرف می‌کردند، به طور متوسط بین ۱۰ تا ۲۰ سال به طول عمر آنها افزوده شده بود و به عبارتی افراد ورزشکار زندگی شاداب تر و طول عمر بیشتری می‌کنند.

سایر اثرات مثبت فعالیت بدنی بر بدن

■ بعلت افزایش قدرت سیستم ایمنی و اثرات مفید روانی موجب کاهش علائم بیماری‌ها می‌شود.

- باعث استحکام استخوان‌ها شده و از ابتلاء به پوکی استخوان (استئوپوروز) به ویژه در زنان جلوگیری می‌کند.
- با حساس کردن سلول‌های بدن به اثرات انسولین ضمن پیشگیری از ابتلاء به بیماری قند (دیابت نوع ۲)، در بیماران دیابتی باعث کنترل بهتر میزان قند خون آنها می‌شود و نیز میزان احتیاج به انسولین و داروهای ضد قند خوراکی را کمتر می‌کند.
- با اثر مثبت بر روی میزان چربی خون، موجب کاهش چربی خون مضر (تری گلیسرید و تاحدی LDL) و افزایش چربی خون مفید (HDL) شده و از این طریق هم به سلامت قلب و عروق کمک می‌کند.
- باعث پیشگیری در ابتلاء به اضطراب و افسردگی و ایجاد نوعی احساس آرامش در فرد می‌شود و کیفیت زندگی را بهبود می‌بخشد.
- از ابتلاء به سرطان سینه و رحم در زنان پیشگیری می‌کند.

گروه بندی فعالیت بدنی

فعالیت بدنی را بر حسب میزان انرژی مصرف شده در ضمن فعالیت به انواع سبک، متوسط و شدید گروه‌بندی کرده‌اند. **فعالیت بدنی با شدت متوسط** فعالیتی است که منجر به افزایش تعداد ضربان قلب و دفعات تنفس می‌شود ولی این افزایش به حدی نیست که مانع صحبت کردن فرد شود. بیشترین نتایج سلامت قلبی عروقی از فعالیت بدنی با شدت متوسط که به شکل منظم و حداقل ۵ نوبت در هفته انجام می‌شود، حاصل می‌گردد. درمقابل، فعالیت بدنی شدید، فعالیتی است که در حین انجام آن، فرد به علت افزایش تعداد دفعات تنفس و نفس زدن نمی‌تواند به راحتی صحبت کند.



میزان توصیه شده فعالیت بدنی برای سلامت





برای اینکه فعالیت بدنی و ورزش برای بیمار قلبی خطرایجاد نکند، باید نکات زیر را پیگیری کنند:

- باید بدانند چه نوع و چه مقدار (مدت زمان و شدت) ورزش برای آنها خوب است و حتماً پاسخ این پرسش‌ها را از پزشک خود بخواهند.
- در سطح صاف پیاده‌روی کنند و از بالا رفتن از سر بالائی خودداری کنند.
- سعی کنند حداقل ۵ روز در هفته تمرین کنند.
- تمرین خود را بتدریج از روزی ۱۰ دقیقه تا ۳۰ الی ۶۰ دقیقه در روز افزایش دهند. این کار ممکن است ۸-۱۲ هفته طول بکشد تا به آن مدت دست یابند.
- اگر به مقدار مناسب و درست فعالیت کنند، بیمار نباید خسته شود. در هنگام فعالیت باید بتوانند بدون اینکه مشکل تنفسی داشته باشند، صحبت کنند.
- در هوای سرد کمتر از ۵ درجه و هوای گرم بالای ۳۰ درجه یا در زمان غذا خوردن ورزش نکنند.
- لباس و کفش مناسب بپوشند. از لباس‌های سبک و جاذب عرق (نخی یا کتان) که پوست بتواند براحته تنفس کند استفاده کنند. در سرما از چند لایه لباس نازک بجای یک لباس کلفت استفاده کنند. که با فعالیت و گرم شدن، بیشتر امکان در آوردن لایه‌های بیرونی باشد
- اگر پیاده‌روی جزء تمرین است: دورتا دور ساختمان یا دور جاده به شکل دایره پیاده روی کنند. پیاده روی در مسیر مستقیم باعث می‌شود از محل شروع ورزش دور شوند. بیمار باید سعی کند بطور مداوم قدم بزند.
- از فعالیت‌های خیلی زیاد پرهیز کنند. اشیاء سنگینی را که زود آنها (بیمار) را خسته می‌کند، هل ندهند، نکشند، بلند نکنند یا فشار ندهند.
- بهتر است فعالیت ورزشی خود را در پارک نزدیک خانه و حتی الامکان در ساعات اولیه روز انجام دهند.
- در صورت اقدام به ورزش در ساعات اولیه صبح یا بعد از خواب صبح لازم است حتماً "۱۰ تا ۱۵ دقیقه با راه پیمایی آرام و حرکات ورزشی با شدت آهسته، در ابتدا اقدام به گرم کردن خود نمایند. گرم کردن شامل همان حرکات در طول فعالیت اصلی بوده ولی با شدت کمتر این کار مانع از ایجاد بی نظمی کار کردی قلب (آریتمی) می‌شود.
- در ساعات شلوغی خیابان‌ها نباید به فعالیت بدنی بپردازند.
- توصیه می‌شود مشخصات فردی شامل نام و نام خانوادگی و تلفن خود و یا یکی از آشنایان را در جیب خود قرار دهند تا در صورت بروز حادثه خاص، امکان تماس با نزدیکان آنها فراهم شود.

علائم فعالیت بدنی نامناسب

- اگر بیمار در حین فعالیت دچار تنگی نفس زیاد، تپش قلب، سرگیجه و تهوع، احساس ناراحتی و درد قفسه سینه شود و یا بعد از انجام فعالیت بدنی دچار خستگی مفرط (از پا افتادن) شود، باید فعالیت خود را قطع و استراحت کند. در صورتی که این علائم بیش از ۲۰ دقیقه طول بکشد یا به طور نامنظم رخ دهد با پزشک خود تماس بگیرد.

■ میزان فعالیت فیزیکی مطلوب برای گروه‌های سنی مختلف، در قالب تعداد قدم‌هایی که باید در طول یک روز برداشته شود، به شرح زیر است:

■ افراد جوان سالم ۷۰۰۰ تا ۱۳۰۰۰ قدم در روز

■ افراد مسن سالم ۶۰۰۰ تا ۸۵۰۰ قدم در روز

■ افرادی که به دنبال کاهش وزن هستند ۱۲۰۰۰ تا ۱۵۰۰۰ قدم در روز

■ افرادی که دچار ناتوانی و یا بیماری‌های مزمن هستند ۳۵۰۰ تا ۵۵۰۰ قدم در روز

موارد ۳ و ۴ باید بر اساس شرایط جسمانی فرد و طبق نظر پزشک تجویز شود. لازم به ذکر است این میزان از فعالیت بدنی در قالب پیاده روی، حداقل فعالیت بدنی مورد نیاز دستگاه‌های بدن برای تأمین سلامت عمومی است. تحقیقات ثابت کرده است هرچه میزان مصرف انرژی در اثر فعالیت بدنی کنترل شده بیشتر باشد متعاقب آن سلامتی بیشتری را برای شخص به ارمغان خواهد آورد. طوریکه به توصیه کارشناسان مرکز کنترل بیماری‌ها میزان ۱۵۰ دقیقه ورزش هوازی با شدت متوسط و یا ۷۵ دقیقه ورزش شدید هوازی در طول هفته یا ترکیبی از دو نوع ورزش را با نسبت متناسب برای حداقل فعالیت بدنی مطلوب (جهت افراد بزرگسال) مناسب می‌دانند. همین منبع میزان فعالیت بدنی هوازی که می‌تواند در دوره‌های ۱۰ دقیقه‌ای باشد، برای حصول به فایده بیشتر جهت تأمین سلامتی را به ترتیب مقدار ۳۰۰ و ۱۵۰ دقیقه ورزش هوازی با شدت متوسط و شدید در طول یک هفته توصیه می‌کنند.

در تنظیم برنامه فعالیت بدنی روزانه خود به این موارد توجه کنیم:

■ اگر فعالیت بدنی روزانه شما خیلی خسته کننده است لازم است بعضی از فعالیت‌ها را قطع کنید یا از وسایل یا روش‌هایی استفاده کنید که انجام آن انرژی کمتری نیاز دارد. (مثل انجام کارهای خانه با استفاده از جارو برقی)

■ شما هم روز خوب و هم روز بد خواهید داشت. این تغییرات را با تنظیم فعالیت‌ها به حداقل برسانید.

■ طوری برنامه ریزی نکنید که کارهای زیادی را در یک روز انجام دهید. زمان کافی در نظر بگیرید تا نیازی به عجله کردن نباشد.

■ قبل و بعد از فعالیت‌ها استراحت کنید. وقتی احساس می‌کنید خیلی خسته هستید چند بار استراحت کوتاه موثر تر از استراحت طولانی است

■ اگر در حین فعالیت خسته شدید، توقف کنید و استراحت کنید.

میزان فعالیت بدنی توصیه شده از نظر مقدار مصرف انرژی

دانشمندان میزان فعالیت بدنی مطلوب افراد در طول هفته را بصورت یک هرم در نظر می‌گیرند که در قاعده هرم که بیشترین میزان صرف وقت در طول روز یا هفته را شامل می‌شود به انجام کارهای روزمره با تشویق و التزام به فعالیت بدنی بیشتر اختصاص دارد. بطوریکه توصیه می‌شود برای تغییر مکان به طبقات بجای استفاده کردن از پله برقی یا آسانسور از پله استفاده شود. ویا در صورت امکان از دوچرخه برای رفت و آمد استفاده شده و پیاده روی روزانه، فعالیت‌های باغبانی برای کسانی که در منزل باغچه دارند، شستن ماشین و بعبارتی هرچه در طول روزهای هفته فعالیت بدنی بیشتر باشد به همان نسبت امکان برخورداری از سلامت بیشتر می‌شود. در یک سطح بالاتر از هرم، فعالیت‌های ورزشی و برنامه ریزی شده هوازی است که موجب افزایش تعداد ضربان قلب و تعداد تنفس می‌شود بطوریکه میزان ۳۰ دقیقه پیاده روی سریع به میزان ۵ تا ۷ بار در هفته را شامل می‌شود. با توجه به فرصت و امکان کمتر ۳۰ دقیقه پشت سر هم ورزش یا پیاده روی سریع همچنان که قبلاً اشاره شد، سه دوره ۱۰ دقیقه‌ای هم در طول روز موجب اثرات مفید آن بر سیستم قلب و عروق اعمال خواهد شد که در اصطلاح به اینگونه فعالیت‌هایی که موجب افزایش ضربان قلب همراه با افزایش تعداد

تنفس بمنظور کسب اکسیژن بیشتر و شدت فعالیت متوسط است و یا ورزش ایروبیک می‌نامند.



در سطح سوم هرم فعالیتی ورزش‌های فوق برنامه است که در آنها کشش عضلات و همچنین میزان قدرت و استقامت عضلات بدن در آنها باید تأمین و یا بکار گرفته شود تا بدن همواره سلامتی و شادابی خویش را حفظ کند. همانطور که می‌دانید در حالت طبیعی و معمول عضلات دارای یک نوع فشار و انقباض ذاتی بنام تونوسیسته هستند. در صورتیکه عضله تحت کشش قرار نگیرد تونوسیسته موجود در عضلات موجب کوتاه شدن تدریجی عضلات و در اصطلاح عمومی موجب خشک شدن عضلات می‌شوند. لذا یک رفتار بهداشتی جهت حفظ کارایی عضلات انجام حداقل دو بار کشش عضلات در آخرین حد حرکت مفاصل می‌باشد. در خصوص کشش عضله به میزان ۱۰ تا ۳۰ ثانیه در آخرین حد محور حرکتی مفصل، موجب کار کرد بهتر عضله و حرکت مفاصل در محدوده حرکتی آنها می‌باشد. برای تقویت عضلات، میزان بار مناسب وارد بر یک عضله به نسبت توانمندی عضله مقداری است که شخص بتواند ۸ تا ۱۲ مرتبه آن بار یا وزنه را در تمام طول محور حرکتی مفصلی که آن عضله مربوط به آن است جابجا یا تکرار کند. با تداوم این کار یعنی تا ۱۲ بار انقباض عضله پشت سرهم بتدریج عضله قوی شده طوری که ظاهراً "سبک بنظر می‌رسد در این مرحله به بعد میزان بار یا سنگینی وزنه را به میزان ۱۰ درصد بیشتر می‌کنند. بدین ترتیب به مرور عضله قوی و قوی تر می‌شود. در قله یا نوک هرم فعالیتی که منظور کمترین زمان صرف شده در طول هفته برای انواع فعالیت‌های این گروه است، کم تحرکی یا فعالیت‌هایی مانند دیدن تلویزیون، کار با کامپیوتر و تفریحات کامپیوتری و یا سرگرمی‌های بدون فعالیت بدنی مانند شطرنج و غیره می‌باشد. اینگونه فعالیت‌ها باید در کمترین مقدار بطور مثال حداکثر دو ساعت در روز باشد.

مراحل یک جلسه ورزش یا تمرین

انجام یک جلسه ورزشی مطلوب شامل سه مرحله است: گرم کردن، مرحله اصلی و مرحله سرد کردن (بازگشت به حالت اولیه). در مرحله اصلی است که شخص می‌تواند از حداکثر توان قلبی عروقی و عضلانی خود استفاده کند. همواره قبل از انجام ورزش اصلی، فرد باید خود را گرم و آماده کند. در این مرحله، رشته‌های عضلانی قلب با کشیدگی تدریجی آمادگی خود را برای حداکثر کارایی پیدا می‌کنند تا آماده فعالیت بدنی اصلی شود. با انجام فعالیت بدنی بیشتر، همزمان با افزایش کار قلب، عروق خونی موجود در عضلات حرکتی متسع می‌شوند تا با ورود خون بیشتر، مواد غذایی و اکسیژن بیشتری برای فعالیت و انقباض فراهم گردد. از طرف دیگر امکان خروج مواد زائد حاصل از سوخت و ساز نیز راحت تر به خارج از عضله منتقل می‌شود. اگر ورزش بطور ناگهانی قطع شده و مرحله سرد شدن رخ ندهد، در حالی که مواد دفعی ناشی از سوخت و ساز زیاد در عضله تجمع یافته، عروق موجود در عضله به دلیل عدم فعالیت عضلات و فرمان‌های صادره برای فعالیت شروع به انقباض و تنگ شدن می‌کنند و در نتیجه مواد زائد (به ویژه اسید لاکتیک) در عضله می‌ماند و با تحریک پایانه‌های عصبی موجود در عضله باعث دردهای عضلانی می‌شود که حتی تا ۲۴ یا ۴۸ ساعت پس از ورزش نیز ادامه می‌تواند داشته باشد. به این حالت کوفتگی عضلات می‌گویند. کمابیش خیلی از افراد بعد از یک فعالیت ورزشی شدید و استراحت یا توقف بدون گذراندن مرحله سرد کردن در روز بعد درد و کوفتگی عضلانی را تجربه کرده‌اند. ورزش فرح بخش و اصولی ضمن ایجاد اثرات مطلوب در بدن موجب استمرار فعالیت و بصورت جزئی از زندگی افراد در خواهد آمد. یک جلسه تمرین

ورزشی مطلوب بطور معمول شامل ۵ تا ۱۰ دقیقه برای گرم کردن، ۳۰ تا ۴۰ دقیقه مرحله اصلی فعالیت و ۵ تا ۱۰ دقیقه برای مرحله سرد شدن در نظر گرفته می‌شود. عبارتی یک جلسه تمرین درمانی یا ورزشی مطلوب بین ۴۰ تا ۶۰ دقیقه بسته به حال عمومی و شرایط جسمانی افراد تغییر می‌کند.

شهر نشینی و ملاحظاتی که همراه آن وجود دارد مانند وجود ترافیک سنگین، آلودگی هوا، مسیرهای طولانی جهت رسیدن به مقصد (محل کار یا تهیه مایحتاج روزانه)، افزایش تراکم جمعیت، افزایش فقر و میزان جنایت، کمبود فضاهای سبز کافی و پارکها، یا پیاده رویهای مناسب و هم سطح جهت پیاده روی، کمبود مکانهای ورزشی ارزان و در دسترس بمنظور امکان حضور و ورزش در آنها، از جمله عواملی هستند که باعث شیوع کم تحرکی در جوامع شهر نشین می‌باشند.

میزان و شدت فعالیت بدنی مناسب

یکی از راههای تعیین شدت فعالیت بدنی و ورزش، بررسی تعداد ضربان قلب حین فعالیت است و بطوریکه هرچه میزان فعالیت شدیدتر باشد بدنبال آن میزان فعالیت قلب برای رساندن خون به عضلات نیز بیشتر خواهد شد. واژه "ضربان قلب ماکزیمم" برای هر فرد عبارت است حداکثر توان قلب در ایجاد ضربان منظم قلب بمنظور خون رسانی به اعضاء بدن و واحد آن تعداد در دقیقه می‌باشد. و آن عبارتست از عددی که از کم کردن سن شخص از عدد ۲۲۰ حاصل می‌شود یعنی برای فرد ۲۰ ساله حداکثر ضربان قلب ۲۰۰ و برای شخص ۴۰ ساله تعداد ۱۸۰ ضربان در یک دقیقه در نظر گرفته می‌شود. تحقیقات نشان داده است فعالیت‌هایی که منجر به افزایش ضربان قلب در محدوده ۵۵ تا ۷۰ درصد ضربان قلب ماکزیمم شوند در صورتیکه بطور منظم انجام گردد اثرات مفید و پیشگیری کننده ای در ابتلاء افراد به بیماری سکت قلبی و بیماری‌های ناشی از تنگی عروق قلب دارد. بطور مثال برای یک آقای ۲۰ ساله این مقدار بین ۱۱۰ تا ۱۴۰ ضربان در دقیقه و برای یک آقای ۴۰ ساله بین ۹۹ تا ۱۲۶ ضربان در دقیقه می‌باشد. لازم به ذکر است این محدوده ۵۵ تا ۷۰ درصد ضربان قلب ماکزیمم تعریف فعالیت بدنی متوسط است که بعنوان یک تعریف استاندارد برای حداقل میزان فعالیت بدنی مناسب برای حفظ سلامتی بمیزان ۱۵۰ دقیقه در هفته یا ۳۰ دقیقه در هرروز و در طول ۵ روز هفته، توسط سازمان بهداشت جهانی تصویب و پیشنهاد گردیده است.

فعالیت بدنی در افراد جوان

برای اینکه اطمینان از سلامت و رشد بچه‌ها در سنین مدرسه حاصل شود لازم است جوانان و نوجوانان در سنین مدرسه حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط تا شدید داشته باشند. این مقدار ورزش اثرات مهمی در سلامت جسمی، روانی و اجتماعی افراد جوان دارد.



تمرین مناسب فعالیت بدنی در افراد جوان به موارد زیر کمک می‌کند:

- تکامل بهتر و سلامتی دستگاه ماهیچه ای-اسکلتی (استخوانها، مفاصل، ماهیچه ها)
- سلامت دستگاه قلبی عروقی (قلب و ریه‌ها)
- سلامتی سیستم عصبی ماهیچه ای مانند هماهنگی و کنترل بهتر حرکات
- کنترل و نگهداری وزن مناسب و متعادل

فعالیت بدنی همچنین دارای اثرات مفید روانی در افراد جوان بصورت افزایش کنترل بر خود و غلبه بر اضطراب و افسردگی می‌باشد. همچنین شرکت در فعالیت‌های ورزشی کمک می‌کند افراد جوان موقعیتهایی را برای ابراز وجود، افزایش اعتماد بنفس، ایجاد تعاملات اجتماعی و همدلی با دیگر افراد



جامعه را پیدا کنند. همچنین افراد دارای فعالیت بدنی مطلوب، در کسب عادات مفید بهداشتی و اجتناب از رفتار سوء (مانند سیگار کشیدن، مصرف مشروبات الکلی و مواد مخدر) موفق تر بوده، در انجام تکالیف مدرسه و فعالیت‌های علمی هم از توانایی‌های بیشتری برخوردار می‌باشند

فعالیت بدنی در سالمندان

فعالیت بدنی منظم باعث افزایش کارایی افراد سالمند و سبب افزایش سطح کیفیت زندگی آنها می‌شود. بطور معمول برای حفظ سلامتی افراد سالمند میزان حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت فیزیکی با شدت متوسط در ۵ روز از ایام هفته توصیه می‌شود. بسیاری از بیماری‌های غیرواگیر شایع در سالمندان با شرکت آنها در فعالیت فیزیکی منظم، بهبود یافته و اثرات مثبت آن در آنها ظاهر خواهد شد. بیماری‌های قلبی عروقی، آرتروز، پوکی استخوان و فشار خون بالا، بیبوست، ابتلاء به بعضی سرطانها از جمله این بیماری‌ها هستند. نکته مهم این است که فعالیت بدنی در زمانهای دورتر و ایام سالمندی نیز اثرات مفید خود را نشان می‌دهد. ضمن اینکه در افراد سالمندی که به طور منظم مبادرت به فعالیت بدنی می‌کنند، افزایش توانایی در زمینه‌های **تعالل، قدرت، هماهنگی و کنترل عضلات، انعطاف پذیری جسمانی و استقامت در فعالیت‌های عضلانی** رخ می‌دهد.



متعاقب افزایش این تواناییها احتمال افتادن و سقوط افراد پیر که مهمترین عامل ناتوانی و معلولیت در افراد پیر است با انجام فعالیت فیزیکی منظم کاهش می‌یابد. فعالیت قیزیکی همچنین باعث افزایش سلامت روانی و اعمال شناختی افراد پیر شده و اثرات مفیدی در کنترل اختلالات افسردگی و اضطراب و الگوی خواب آنها دارد. شیوه زندگی فعال در افراد پیر، ایجاد کننده موقعیتهایی برای تشکیل دوستیهای جدید، حفظ ارتباطات اجتماعی و تعامل با دیگر افراد در سنین مختلف می‌شود. با وجود این همه اثرات مفید که بر فعالیت فیزیکی مترتب است کاهش میزان شرکت در فعالیت‌های فیزیکی در افراد سالمند (در ارتباط با افزایش سن) یک شیوع جهانی دارد و وظیفه حکومتها، برای ایجاد بستر مناسب جهت افزایش فعالیت بدنی این قشر از افراد جامعه را دو چندان می‌کند.



فعالیت بدنی در زنان

زنان در حالی که نیمی از جمعیت جوامع را تشکیل داده افزون بر مشکلات مطرح شده فوق با مشکلات عدیده دیگری روبرو هستند که آنها را از داشتن فعالیت فیزیکی مناسب محروم می‌نمایند. زنان عموماً مسئولیت کارهای خانه و مراقبت



از دیگر اعضاء خانواده را بعهده داشته، احساس مسئولیت پذیری و تعهد آن‌ها موجب می‌شود کمتر برای ورزش و فعالیت فیزیکی مناسب وقت پیدا کنند. علاوه بر محدودیت‌های فوق ملاحظات فرهنگی و تربیت خانوادگی در مورد زنان و شرکت آن‌ها در فعالیت‌های ورزشی نیز یکی از مهم‌ترین عوامل در شیوع کم تحرکی نزد زنان می‌باشد به همین علت، علیرغم اثرات مفید فعالیت بدنی و ورزش در جلوگیری از ابتلاء خود در جنس مخالف به شکل چشمگیری کمتر است. فعالیت بدنی منظم باعث ارتقای سلامت زنان شده و به پیشگیری از بروز بسیاری از بیماری‌ها منجر می‌شود.

بیماری‌هایی که زنان بعلت نداشتن فعالیت فیزیکی کافی از آن رنج می‌برند عبارتند از:

- بیماری‌های قلبی عروقی: که حدود ۱/۳ از مرگ و میرهای زنان در سراسر دنیا و ۱/۲ از علل مرگ در زنان بالای ۵۰ سال در کشورهای توسعه یافته را موجب می‌شود
 - بیماری دیابت: که حدود ۷۰ میلیون زن در جهان به آن مبتلا بوده و پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ به دو برابر این تعداد افزایش پیدا کند.
 - پوکی استخوان (اوستئوپوروز): که در این بیماری استخوان‌ها پوک و مستعد شکستن می‌شوند و در زنان یائسه شیوع زیادی دارد.
 - سرطان پستان: که شایع‌ترین سرطان شناخته شده در بین زنان می‌باشد.
- فعالیت بدنی همچنین باعث افزایش سلامت روانی افراد از طریق کاهش فشار روانی، اضطراب و افسردگی می‌باشد. خصوصاً در مورد افسردگی که نشان داده شده میزان ابتلاء زنان به این بیماری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تقریباً دو برابر مردان می‌باشد. علاوه بر این فعالیت بدنی نقش مهمی در شکل‌گیری اعتماد بنفس و عزت نفس زنان داشته، وسیله با ارزشی جهت اتحاد و انسجام جمعیت زنان در جامعه می‌شود.
- زن ایرانی با احساس مسئولیت نسبت به همسر و فرزندان و تأمین محیط امن و آرامش در محیط خانواده کانون وحدت این مهم‌ترین واحد اجتماعی است. خصوصاً زنان شاغل در محیط خارج از خانه علاوه بر وظیفه سنگین مادری و همسر داری، متحمل فشار روانی‌های ناشی از محیط کار نیز می‌باشند. پرداختن به ورزش و فعالیت فیزیکی مناسب، باید جزء لاینفک زندگی بانوان ایرانی باشد. تحقیقات مختلف اثرات مثبت ورزش و فعالیت فیزیکی مناسب را در کاهش فشارخون، چربی خون، زیادی قند خون (بیماری دیابت)، کنترل وزن و چاقی، کاهش فشارهای عصبی و ایجاد آرامش و غیره به اثبات رسانده‌اند. سیاستگذاران و مدیران همه بخش‌ها باید برای افزایش کارایی مجموعه‌های تحت امر خود به امر ورزش و خصوصاً با تأکید بیشتر بر ورزش زنان، اعمال مدیریت نموده تا موجبات تحقق این شعار "شادابی زنان، شادکامی خانواده، نشاط اجتماعی" فراهم آید.

ترویج فعالیت بدنی در جامعه

در حال حاضر در کشورهای توسعه یافته با برنامه ریزی صحیح در جهت آموزش و اصلاح نگرش مردم نسبت به شیوه زندگی سالم و فعالیت فیزیکی بیشتر، تلاش زیادی در حال انجام است. همچنین از طریق سیاستگذاری و هماهنگی مدیران و عوامل اجرایی برای تبیین عوامل اجتماعی تأثیرگذار بر سلامت و مداخلات لازم مانند ایجاد مکان‌های ورزشی و دادن تسهیلات لازم، ایجاد فضاهای سبز و پارک‌ها بعنوان محیط‌های مناسب برای ورزش، جلوگیری از آلودگی هوا و محیط زیست، ایجاد پیاده روی‌های همسطح و مناسب برای پیاده‌روی راحت‌تر و ایمن، ایجاد مسیرهای ویژه جهت دوچرخه سواری و تشویق به فعالیت فیزیکی بیشتر و غیره... تا حد زیادی نسبت به کشورهای در حال توسعه و فقیر نسبت به این معضل جهانی یعنی کم تحرکی و شیوع بیماری‌های غیرواگیر موفق‌تر عمل نموده‌اند.

لذا ضمن تأکید مجدد بر مسئولیت همه ما برای حفظ سلامت خود و جامعه از طریق داشتن زندگی همراه با فعالیت بدنی بیشتر و تشویق و ترویج آن در جامعه، نکات زیر قابل طرح است:

- پیاده‌روی در سطح صاف راحت‌ترین، در دسترس‌ترین و کم هزینه‌ترین فعالیت فیزیکی برای جلب سلامتی می‌باشد. به هر بهانه‌ای زمینه را برای پرداختن به این کار (مانند رفتن به خرید، رفت و آمد با وسایل نقلیه عمومی، پیاده شدن یکی دو ایستگاه قبل از رسیدن به مقصد و غیره) را برای خود فراهم آورید.
- یک شخص بزرگسال سالم بمنظور برخورداری از فواید فعالیت فیزیکی مؤثر باید بطور متوسط ۱۰۰۰۰ قدم در طول یک شبانه روز بردارد بمنظور پایش این مقدار یا ارزیابی میزان قدم‌های پیموده شده توسط فرد وسیله‌ای بنام پدومتر یا قدم شمار (که از نظر اندازه و وزن تقریباً نصف تا یک سوم یک موبایل معمولی بوده و بر روی کمر در بالای یکی از اندام‌های تحتانی قرار می‌گیرد) می‌تواند بسیار کمک کننده باشد.
- از آن جهت که شرکت در فعالیت‌های گروهی و دسته جمعی و خانوادگی معمولاً یکی از عوامل تثبیت و پایداری در کسب عادات و رفتارهای اجتماعی می‌باشد. لذا شرکت در فعالیت‌های ورزشی گروهی در پارک‌ها و یا برنامه‌های فدراسیون ورزش‌های همگانی می‌تواند در انجام فعالیت بدنی بیشتر کمک کننده باشد.



- در صورت عدم امکان شرکت در فعالیت‌های گروهی، سی دی‌های آموزشی ورزش‌های ایروبیک تأیید شده نیز وسیله خوبی برای آموزش و القاء نگرش مثبت به انجام فعالیت بدنی بیشتر و ورزش است.
- در طول شبانه روز سعی کنید حداقل دو بار در حد امکان مفاصل خود را در تمام طول دامنه حرکتی آنها به حرکت در آورید. بدینوسیله با کشش ملایم عضلات هر بخش، با تسهیل جریان خون در مویزها (در طول روز بعلت عدم احتیاج به انقباض عضله در زوایای خاصی از دامنه حرکتی مفصل، مویزهای مربوطه بعضاً در حالت کولاپس یا عدم خونگیری نسبی بوده با کشش ملایم فعال می‌شوند) اکسیژن و مواد غذایی بیشتر به قسمت‌های مختلف عضله رسانده شده بدین گونه احساس نشاط و شادابی خواهید کرد
- لباس نخی و کفش مناسب از جمله لوازمی است که پیاده روی و ورزش را نشاط بخش می‌سازد. کفش بهتر است حداقل ۳ سانتیمتر پاشنه و ترجیحاً کفش‌های ورزشی که دارای پاشنه نسبتاً نرم در داخل و پاشنه یکپارچه و محکم در خارج می‌باشد، بهترین گزینه می‌باشند.



- طبق توصیه کارشناسان روزانه ۳۰ دقیقه ورزش در ۵ تا ۷ روز هفته با شدت متوسط جهت حفظ سلامتی و پیشگیری

از بیماری‌ها لازم است انجام شود. امروزه بر تداوم و یکسره بودن زمان ورزش در عرض ۳۰ دقیقه هم تأکیدی نیست بلکه معتقدند ۳ دوره ۱۰ دقیقه‌ای ورزش نیز، اثرات مفید خود را دارا می‌باشد. ورزش با شدت متوسط "فعالیتی است که در طول آن ضربان قلب و تنفس افزایش می‌یابد ولی نفسها به شماره نیفتاده، عبارتی شخص می‌تواند در طول ورزش بدون کم آوردن نفس صحبت کند" تعریف می‌شود.

همیشه در ابتدای پیاده روی یا ورزش (۵ دقیقه اول) اصطلاحاً بدن را گرم کنید. یعنی حرکات ورزشی و سرعت قدم برداشتن باید به تدریج افزایش یابد تا قلب، ریه‌ها و عضلات به تدریج هماهنگی لازم را برای مصرف انرژی و اکسیژن بدست آورند. همچنین ۵ تا ۱۰ دقیقه قبل از اتمام ورزش نیز باید از شدت و سرعت ورزش کاست تا دستگاه‌های بدن برای دفع مواد زائد تولید شده در عضلات فرصت کافی داشته باشند بدین طریق ورزش باعث شادابی، و از دردهای عضلانی پس از ورزش پیشگیری می‌کند.



ورزش‌هایی که عضله برای غلبه بر یک مقاومت (مثل ترا باند یا کش) و یا نیروی وزن یک شی (دمبل یا هارتل) باید منقبض شود را **ورزش مقاومتی** و در صورت تکرار انقباضات **ورزش‌های استقامتی**، نامیده می‌شوند. مطالعات نشان داده‌اند که ورزش‌های مقاومتی و استقامتی برای حفظ قدرت عضله و عدم خستگی پذیری در فعالیت‌های تکراری ضروری است. دو بار در هفته حداقل با فاصله ۴۸ ساعت بهتر است انجام گردد. برای حفظ تندرستی و کسب سلامتی حداقل ۱۰ حرکت برای ماهیچه‌های بزرگ بدن مانند انقباض عضلات سینه، شانه و بازو، ساعد، پشت و جلوی ران و ساق پا حداقل دو بار در هفته کافی است. (طبق هرم فعالیت بدنی). میزان مطلوب بار یا فشاری که برای یک عضله در نظر گرفته می‌شود عبارت از مقاومتی است که عضله بتواند بصورت پشت سر هم ۸ تا ۱۲ مرتبه، مفصل مرتبط به آن عضله را در حد کامل دامنه حرکتی جابجا کند تا به مرحله خستگی برسد.

برای بیماران قلبی علامت دار مقدار ورزش توصیه شده باید توسط پزشک متخصص و آگاه تجویز شود.

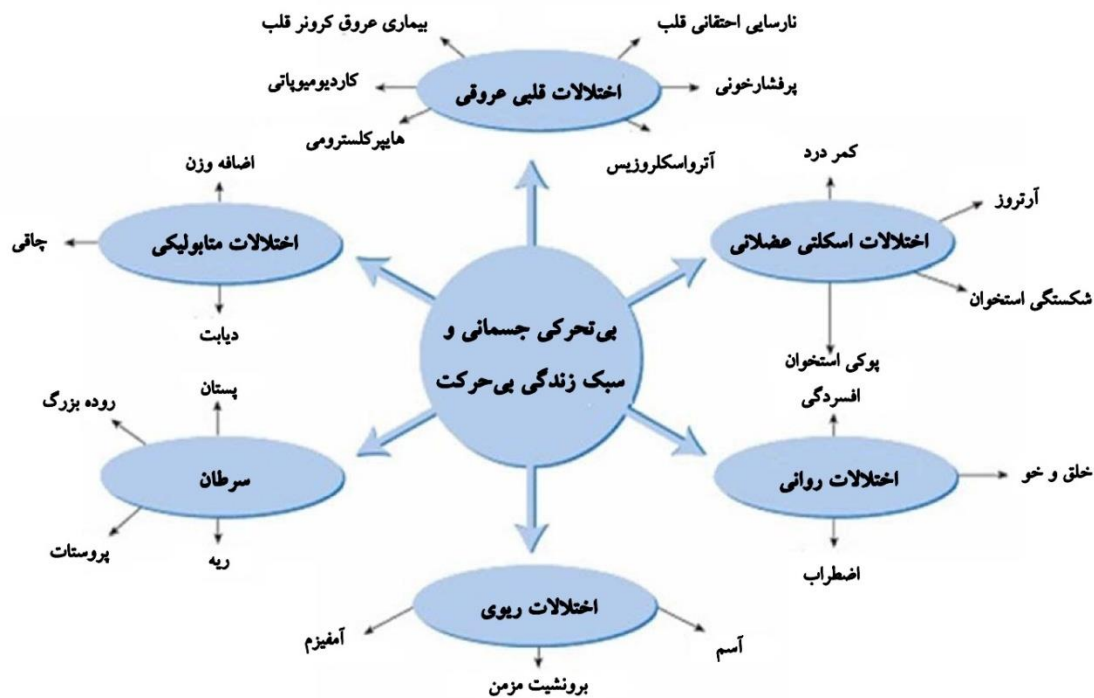
باتوجه به توصیه‌های بالا خودتان را ارزیابی کنید. سبک زندگی خود را از منظر میزان فعالیت بدنی و ورزش چگونه ارزیابی می‌کنید؟ در صورت داشتن تحرک بدنی کافی و بیشتر از موارد ذکر شده شما مطمئناً تا حد زیادی از بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر ساز آن

در امان خواهید بود. در صورتی که میزان تحرک بدنی ایرانیان کمتر از موارد فوق باشد حتماً فعالیت فیزیکی مناسب و مؤثر را باید در اولین اولویت کارهای خود قرار دهند. جامعه سالم، وبا نشاط موجب شکوفایی استعدادها و بالندگی اجتماع بوده، بکوشیم با دوری از کم تحرکی و ترویج فعالیت بدنی بیشتر در جامعه موجبات سرافرازی ایران عزیز را با داشتن ملتی سالم و توانمند فراهم آوریم.

بررسی از نظر فعال بودن (انجام فعالیت بدنی)

ترویج فعالیت بدنی در مراکز سلامت

فعالیت بدنی بخش مهمی در دستیابی به سبک زندگی سالم و پیشگیری از بیماری می‌باشد. از سوی دیگر، کم تحرکی سهم بالایی در مرگ‌های زودرس در سرتاسر جهان دارد. شما به عنوان متخصص مراقب سلامت، جایگاه ویژه و مهمی برای کمک به توسعه سبک زندگی سالم بیماران و مراجعین خود از طریق مشاوره فعالیت بدنی خواهید داشت.



تصویر ۱: نقش کم تحرکی جسمانی و سبک زندگی کم تحرک در شیوع بیماری‌های غیرواگیر

ارزیابی سطح فعالیت بدنی مراجعه‌کننده

تلفیق فعالیت بدنی در برنامه‌های سبک زندگی سالم مراجعین یکی از مهم‌ترین تصمیمات می‌باشد. تفسیر بحث شما از سطح فعالیت بدنی افراد می‌تواند نقش خیلی موثری بر تصمیم وی در ارتباط با فعالیت بدنی داشته باشد. ارزیابی سطح فعالیت بدنی اولین مرحله از این بحث و تفسیر است و اهمیت فعالیت بدنی برای پیشگیری و کنترل بیماری را برجسته می‌کند و موجب توانمندسازی تیم مراقب سلامت برای پایش تغییرات سطح فعالیت بدنی افراد در طول مراجعات بعدی می‌باشد. با وجود اینکه ابزارها و روشهای متعددی برای ارزیابی سطح فعالیت بدنی وجود دارد اما با توجه به اهمیت زمان در بخش سلامت، به شما استفاده از فرم دو سوالی "نشانه حیاتی فعالیت بدنی" را برای ارزیابی سطح فعالیت بدنی افراد را توصیه می‌شود.

پرسشنامه ۴ سوالی فعالیت بدنی

با توجه به استاندارد توصیه شده فعالیت بدنی (۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی با شدت متوسط در هفته یا ۷۵ دقیقه فعالیت بدنی شدید در هفته) با پرسش ۴ سوال زیر باید ابتدا رعایت دستورالعمل مذکور از سوی مراجعه کنند ارزیابی شود.

۱. حداقل چند روز در هفته فعالیت متوسط (مانند پیاده روی تند) دارید؟

۲. به طور متوسط چند دقیقه فعالیت بدنی در سطح متوسط در هفته دارید؟

۳. حداقل چند روز در هفته شما فعالیت شدید (مانند دویدن یا پیاده روی خیلی تند) دارید؟

۴. به طور متوسط چند دقیقه فعالیت بدنی در سطح شدید در هفته دارید؟

در صورتی که مجموع فعالیت بدنی فرد ۱۵۰ دقیقه در هفته فعالیت با شدت متوسط یا ۷۵ دقیقه فعالیت با شدت زیاد برآورد شود، یعنی وی دستورالعمل فعالیت بدنی برای افراد بزرگسال را انجام می‌دهد و در غیر این صورت وی سطح لازم فعالیت بدنی را ندارد و بر اساس مراحل که در ادامه ذکر خواهد شد باید بیمار را به انجام فعالیت بدنی تشویق کنید و در صورت لازم برنامه فعالیت ورزشی را تجویز و وی را به مراکز ورزشی تخصصی ارجاع دهید. با این ۴ تا سوال شما در هر ملاقات می‌توانید روند تغییرات سطح فعالیت بدنی مراجعین را پیگیری کنید و در صورت نیاز تغییراتی را در برنامه آن‌ها ایجاد نمایید.

توجه: اگر بخشی از فعالیت فرد با شدت متوسط و بخشی با شدت زیاد انجام شده است، مدت زمان فعالیت شدید را دو برابر کنید و با مدت زمان فعالیت متوسط جمع کنید. این مدت اگر کمتر از ۱۵۰ دقیقه باشد فرد تحرک کافی ندارد.

برای مثال اگر پاسخ سوال اول دو روز در هفته و پاسخ سوال دوم ۲۰ دقیقه فعالیت شدید باشد در مجموع ۴۰ دقیقه فعالیت شدید داشته است. و اگر پاسخ سوال سوم یک روز در هفته و پاسخ سوال چهارم ۳۰ دقیقه فعالیت متوسط باشد در مجموع ۳۰ دقیقه فعالیت متوسط داشته است.

$$۱۱۰ = ۳۰ + (۴۰ * ۲) \text{ دقیقه}$$

کل فعالیت فرد بر حسب شدت متوسط برابر با ۱۱۰ دقیقه است.

کارت‌های نمایشی زیر راهنمایی نوع فعالیت بدنی (متوسط و شدید) می‌باشند:

فعالیت بدنی شدید مرتبط با کار و شغل



فعالیت بدنی با شدت متوسط در محیط کار



فعالیت بدنی شدید تفریحی



فعالیت بدنی تفریحی با شدت متوسط



افرادی که به عنوان کم تحرک شناسایی شده اند، باید طبق موارد زیر تحت مراقبت قرار گیرند.

پیگیری و مراقبت افراد کم تحرک

- پیگیری و مراقبت ۳ ماه یک بار و انجام اقدامات زیر:
- ارزیابی فعالیت بدنی بر اساس پرسشنامه بین المللی ۷ سوالی
- ارزیابی وضعیت:
 - انعطاف پذیری: آزمون نشستن و کشش
 - استقامت عضلانی، آزمون دراز و نشست
 - قدرت عضلانی: آزمون شنای سوئدی
- آموزش در خصوص ارتقای فعالیت بدنی

توجه: ارزیابی آزمون های انعطاف پذیری، استقامت و قدرت عضلانی به صورت داوطلبانه و در صورت تمایل فرد انجام می شود.

اندازه گیری شاخص های انعطاف پذیری، قدرت عضلانی، استقامت عضلانی

انعطاف پذیری:

به ظرفیت عملکردی مفاصل برای حرکت در دامنه حرکتی کامل انعطاف پذیری گفته می شود. از آنجایی که انعطاف پذیری ناکافی همراه با کاهش عملکرد در انجام فعالیت های روزمره است، ارزیابی انعطاف پذیری ضرورت دارد، ضعف انعطاف پذیری عضلات کمر و مفصل ران ممکن است در پیشرفت کمر درد دخالت داشته باشد. آزمونی وجود ندارد، که به تنهایی انعطاف پذیری فرد را مشخص کند، با این

وجود آزمون نسشتن و رساندن دست به طور گسترده‌ای برای ارزیابی انعطاف‌پذیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این آزمون بیانگر انعطاف‌پذیری کل بدن نیست، ولی انعطاف‌پذیری عضلات همسترینگ، ران و کمر را نشان می‌دهد.

انعطاف پذیری: آزمون نشستن و رساندن دست (خم کردن تنه)

روش اجرا:

پیشنهاد می‌شود پیش از انجام آزمون نشستن و رساندن دست به آزمودنی فرصتی برای انجام برخی حرکات کششی و فعالیت‌های هوازی داده شود. پیش از انجام آزمون، بررسی کنید که آزمون شونده مشکلات کمبری دارد یا خیر، اگر آزمون شونده سابقه کمردرد داشت آن گاه: اطمینان حاصل کنید که عضلات و فعالیت‌های هوازی قبل از انجام آزمون به خوبی اجرا شده باشد.

پیش از اندازه‌گیری اصلی، چندبار تمرین خم شدن به جلو را برای بررسی این موضوع که آیا آزمون موجب درد و آزرده‌گی کمر می‌شود، انجام دهید. اگر فرد در این هنگام احساس درد و ناراحتی در ناحیه کمر را بروز داد، بهتر است که از انجام آزمون صرف‌نظر کنید.

مراحل انجام آزمون:

- در این آزمون فرد بدون کفش، کف پاها را به تخته انعطاف سنج می‌چسباند به طوری که نقطه ۲۶ سانتیمتری مقیاس اندازه‌گیری هم سطح پاها قرار گیرد.
- آزمون شونده باید به آرامی تا حد ممکن با دو دست به جلو حرکت کند و در پایان تقریباً ۲ ثانیه مکث نماید، مطمئن شوید که آزمودنی دست‌هایش را به موازات هم نگه داشته و یک دست از دست دیگر جلوتر نباشد. می‌توان انگشتان دو دست را روی هم قرار داد.
- بیش‌ترین مسافتی که نوک انگشتان روی جعبه را لمس کرده باشد، بر حسب سانتی متر به عنوان امتیاز انعطاف‌پذیری فرد ثبت می‌شود که بر اساس جدول زیر سطح انعطاف‌پذیری وی مشخص و بر اساس آن توصیه‌های لازم ارائه می‌شود. برای مثال یک فرد میانسال دارای امتیاز ۲۲ از این تست، دارای انعطاف‌پذیری که نیازمند بهبود می‌باشد که باید حرکات کششی و انعطاف‌پذیری برای وی توصیه شود.



شیوه انجام آزمون

هنجار مربوط به آزمون نشستن و رساندن دست با استفاده از جعبه انعطاف سنج برای زنان و مردان در سنین مختلف (cm)										
سن										
۶۰-۶۹		۵۰-۵۹		۴۰-۴۹		۳۰-۳۹		۲۰-۲۹		طبقه
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	جنس
۳۵	۳۳	۳۹	۳۵	۳۸	۳۵	۴۱	۳۸	۴۱	۴۰	عالی
۳۴	۳۲	۳۸	۳۴	۳۷	۳۴	۴۰	۳۷	۴۰	۳۹	خیلی خوب
۳۰	۲۴	۳۲	۲۷	۳۳	۲۸	۳۵	۳۲	۳۶	۳۳	خوب
۲۶	۱۹	۲۹	۲۳	۲۹	۲۳	۳۱	۲۷	۳۲	۲۹	نسبتاً خوب
۲۲	۱۴	۲۴	۱۵	۲۴	۱۷	۲۶	۲۲	۲۷	۲۴	نیاز به بهبود

اقدام بر اساس نتایج آزمون انعطاف پذیری

در صورتی که فرد امتیازهای عالی، خوب و خیلی خوب را کسب کرده باشد، یعنی وضعیت انعطاف پذیری وی در ناحیه کمر، پشت و پا خوب است. باید به وی توصیه شود که سطح حاضر را حفظ کند و ۲ تا ۳ بار در هفته حرکات کششی انجام دهد. هر حرکت کششی باید حداقل ۱۵-۱۰ ثانیه طول بکشد.

❖ برنامه تمرینات انعطاف پذیری برای افراد دارای امتیاز نسبتاً خوب

وضعیت انعطاف پذیری این گروه از افراد در سطح متوسط می باشد. توصیه می شود که این گروه از افراد حداقل ۵-۳ روز در هفته حرکات کششی انجام دهند. بهتر است که علاوه بر حرکات کششی ایستا از تمرینات کششی پویا نیز استفاده کنند. برخی از تمرینات زیر را برای این گروه از افراد می توانید تجویز کنید.

۱) **دراز کشیدن به شکم روی آرنج ها:** در حالی که پاهایتان کنار هم قرار دارد، روی شکم دراز بکشید. بدنتان را روی آرنج هایتان که به طور مستقیم زیر شانه هایتان قرار دارد، تکیه دهید. کمر و شکمتان را در حالت شل روی زمین قرار دهید. برای ۳۰ تا ۶۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت عضلات پشت را تقویت می کند و قوس طبیعی کمر را حفظ می کند.

۲) **چرخش کمر در حال دراز کشیده به پشت:** به پشت دراز بکشید در حالی که زانوهایتان خم شده است. زانوهایتان را کنار هم نگه دارید و شانه هایتان را روی زمین تکیه دهید. زانوهایتان را به یک طرف بچرخانید تا زمانی که در کمر یا لگنتان احساس کشش کنید. ۳۰ تا ۶۰ ثانیه در این حالت بمانید.

۳) **حرکت زانوها به سمت قفسه سینه:** روی پشتتان دراز بکشید. زانوهایتان را خم کنید و پاها را از روی زمین بلند کنید. زانوهایتان را با دست هایتان قلاب کنید و زانوهایتان را به سمت قفسه سینه تان بکشید. برای ۲۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت را ۳ تا ۵ بار تکرار کنید.

۴) **حرکت گربه و شتر:** روی دستها و زانوهایتان روی زمین تکیه کنید. کمرتان را با انقباض عضلات شکم و ثابت نگه داشتن لگن بچرخانید. سپس در حالی که قفسه سینه تان را به سمت بالا می برید، بگذارید کمرتان به سمت زمین پایین بیاید و قوس بردارد. برای مدت کوتاهی در این حالت بمانید. این حرکت را ۳ تا ۵ بار تکرار کنید.

۵) **خم کردن جانبی گردن:** سرتان را به آرامی به سمت شانه خم کنید و شانه تان را ثابت نگه دارید و صورتتان را به طور مستقیم به جلو نگه دارید. برای ۵ ثانیه در این حالت بمانید، بعد سرتان را به سمت شانه دیگر خم کنید و برای ۵ ثانیه آن را نگه دارید. این حرکت را برای ۵ بار در هر طرف تکرار کنید.

❖ برنامه تمرینی برای افرادی که انعطاف پذیری آن ها نیازمند بهبود است.

سه تا ۵ روز در هفته و حداقل ۲۰-۱۵ دقیقه حرکات کششی برای این گروه از افراد توصیه می شود. انجام برخی از تمرینات زیر در هر جلسه توصیه می شود.

۱) **دراز کشیدن به شکم روی آرنج ها:** در حالی که پاهایتان کنار هم قرار دارد، روی شکم دراز بکشید. بدنتان را روی آرنج هایتان که به طور مستقیم زیر شانه هایتان قرار دارد، تکیه دهید. کمر و شکمتان را در حالت شل روی زمین قرار دهید. برای ۳۰ تا ۶۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت عضلات پشت را تقویت می کند و قوس طبیعی کمر را حفظ می کند.

۲) **چرخش کمر در حال دراز کشیده به پشت:** به پشت دراز بکشید در حالی که زانوهایتان خم شده است. زانوهایتان را کنار هم نگه دارید و شانه هایتان را روی زمین تکیه دهید. زانوهایتان را به یک طرف بچرخانید تا زمانی که در کمر یا لگنتان احساس کشش کنید. ۳۰ تا ۶۰ ثانیه در این حالت بمانید.

۳) حرکت زانوها به سمت قفسه سینه: روی پشتتان دراز بکشید. زانوهایتان را خم کنید و پاها را از روی زمین بلند کنید. زانوهایتان را با دست هایتان قلاب کنید و زانوهایتان را به سمت قفسه سینه تان بکشید. برای ۲۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت را ۳ تا ۵ بار تکرار کنید.

۴) حرکت گربه و شتر: روی دستها و زانوهایتان روی زمین تکیه کنید. کمرتان را با انقباض عضلات شکم و ثابت نگه داشتن لگن بچرخانید. سپس در حالی که قفسه سینه تان را به سمت بالا می‌برید، بگذارید کمرتان به سمت زمین پایین بیاید و قوس بردارد. برای مدت کوتاهی در این حالت بمانید. این حرکت را ۳ تا ۵ بار تکرار کنید.

۵) خم کردن جانبی گردن: سرتان را به آرامی به سمت شانه خم کنید و شانه تان را ثابت نگه دارید و صورتتان را به طور مستقیم به جلو نگه دارید. برای ۵ ثانیه در این حالت بمانید، بعد سرتان را به سمت شانه دیگر خم کنید و برای ۵ ثانیه آن را نگه دارید. این حرکت را برای ۵ بار در هر طرف تکرار کنید.

۶) چرخش شانه: با حرکتی ملایم و مداوم شانه هایتان را بچرخانید. شانه هایتان را به سمت گوش هایتان بالا بیاورید. آن‌ها را در پشتتان به سمت هم بکشید. آن‌ها را به وضعیت استراحت پایین بیاورید، و بعد آن‌ها را در جلو هم بچرخانید. این حرکت را ۱۰ بار تکرار کنید.

۷) خم کردن مچ: بازوی راستتان را جلوی بدنتان باز کنید به طوری که کف دست رو به پایین باشد و آرنج در حالت مستقیم قرار بگیرد. مچ دستتان را خم کنید تا نوک انگشتان دستتان رو به زمین قرار گیرد. با استفاده از دست چپ پشت دست راست را به آرامی به سمت عقب بکشید. برای ۲۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت را ۳ تا ۵ بار با هر دست تکرار کنید.

۸) باز کردن مچ: بازوی راستتان را جلوی بدنتان باز کنید به طوری که کف دستتان رو به بالا باشد و آرنجتان به طور مستقیم قرار داشته باشد. مچتان را خم کنید تا نوک انگشتانتان به سمت زمین قرار بگیرد. با استفاده از دست چپ، پشت دست راست را به آرامی به سمت عقب بکشید. برای ۲۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت را ۳ تا ۵ بار با هر دست تکرار کنید.

۹) کشش عضله سر پشت بازو: دست راستتان را پشت سرتان قرار دهید، به طوری که کف دستتان روی سرتان قرار داشته باشد. با دست چپتان آرنج دست راست را بگیرید و آن را به سمت پایین بکشید تا هنگامی که پشت بازوی راستتان احساس کشش کنید. برای ۲۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت را برای ۳ تا ۵ بار با هر بازو تکرار کنید.

۱۰) کشش عضله پکتورال (عضله جلوی سینه) با یک بازو: در مقابل یک ساختار ثابت مانند یک دیوار یا درخت بایستید. در حالی که رو به دیوار هستید، دست راستتان را از کنار بدن تا سطح قفسه سینه بالا بیاورید به طوری که کف دستتان روی دیوار قرار گیرد. بدنتان را به سمت چپ بچرخانید تا از دیوار و بازوی باز شده‌تان فاصله بگیرید، تا حدی که جلوی قفسه سینه‌تان احساس کشش کنید. برای ۲۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت را با هر بازو ۳ تا ۵ بار تکرار کنید.

۱۱) کشش عضله پیریفورم (عضله‌ای که از انتهای ستون فقرات به استخوان ران کشیده می‌شود و بخشی از عضلات لگن را تشکیل می‌دهد): به پشت دراز بکشید. زانوی چپتان را خم کنید و آن را تا حد نیمه راه مانده به قفسه سینه بالا بیاورید. زانوی چپتان را با دست راستتان قلاب کنید و آن را به سمت شانه راستتان بکشید. باسن هایتان را روی زمین نگه دارید. برای ۲۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت را ۳ تا ۵ بار با هر پا تکرار کنید.

۱۲) کشش کشاله ران (عضلات اداکتور یا نزدیک کننده): در حالی که پشتتان را به طور مستقیم نگه داشته اید، روی زمین بنشینید. کف پاهایتان را به هم بچسبانید. بگذارید زانوهایتان به سمت زمین پایین بیاید. برای ۳۰ تا ۶۰ ثانیه یا تا زمانی که عضلات تان خسته شود، در این حالت بمانید.

۱۳) کشش عضلات پشت ساق: در مقابل یک ساختار ثابت مانند دیوار قرار بگیرید به طوری که پنجه پای راستتان جلوتر از پای چپ روی زمین قرار داشته باشد و پنجه پا به طور مستقیم رو به جلو باشد. زانوی راستتان را خم کنید. لگنتان را به سمت جلو خم کنید و به سمت دیوار خم شوید. هر دو پاشنه پایتان را به سمت پایین نگه دارید. ساق پای چپتان را مستقیم نگه دارید و زانوی راستتان را روی قوزکتان خم کنید. برای ۲۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت را با هر پا ۳ تا ۵ بار تکرار کنید.

۱۴) کشش عضله چهارسر (جلوی ران) در حالت ایستاده: در حالت ایستاده با قرار دادن یک دست روی دیوار تعادل بدنانتان را حفظ کنید. بعد با دست دیگر پایتان را در محل قوزک فلاب کنید و بدنانتان را از زانو تا لگن در حالت مستقیم نگه دارید. به آرامی با دستتان پایتان را به سمت باسنتان بالا بکشید تا هنگامی که جلوی ران احساس کشش کنید. ران پا باید به طور مستقیم در حالت کشیده قرار داشته باشد و به سمت بیرون منحرف نشود. برای ۲۰ تا ۳۰ ثانیه در این حالت بمانید. می‌توانید این حرکت را با گرفتن قوزک پا با دست مخالف هم انجام دهید. با هر پا ۲ تا ۳ بار این حرکت را تکرار کنید.

۱۵) کشش تاندون آشیل (تاندونی که عضلات پشت ساق را به پاشنه پا وصل می‌کند): در مقابل دیوار قرار بگیرید، به طوری که پنجه پای راستتان در جلوی پنجه پای چپتان قرار داشته باشد و انگشتانتان به طور مستقیم به سمت جلو قرار بگیرد. هر دو زانویتان را خم کنید. لگنتان را به سمت جلو فشار دهید و به سمت دیوار خم شوید. هر دو پاشنه پاهایتان را به سمت پایین و هر دو زانویتان را با پنجه‌های پاهایتان در یک خط نگه دارید. برای ۲۰ ثانیه در این حالت بمانید. این حرکت را برای ۳ تا ۵ بار با هر پا تکرار کنید.

استقامت عضلانی: آزمون دراز و نشست

اندازه‌گیری قدرت و استقامت عضلانی ناحیه شکم

آزمون دراز و نشست (با زانوی خمیده و دست‌های تا شده روی سینه): همان گونه که بیان شد هدف از اجرای این تست اندازه‌گیری استقامت عضلانی ناحیه شکم می‌باشد.

وسیله: این آزمون را می‌توان با استفاده از یک کرنومتر روی زمین صاف و مسطح یا روی تشک ژیمناستیک انجام داد.

شرح آزمون

برای انجام دراز و نشست به شیوه جدید ابتدا فرد به پشت دراز کشیده و در حالیکه کف پاهایش روی زمین قرار دارد و زانوهای طوری خم شده که زاویه‌ای کمتر از ۹۰ درجه دارند و دستها به صورت ضربدر روی سینه تا می‌شوند. پاهای فرد توسط فرد دیگری (مراقب سلامت) گرفته می‌شود تا کف پای داوطلب ثابت روی زمین قرار گیرد. سپس فرد پس از شنیدن فرمان (حاضر رو) حرکت را آغاز می‌کند. فرد حرکت خم شدن را به گونه‌ای انجام می‌دهد که آرنج‌ها به زانوهای رسیده و دوباره برای انجام حرکت بعد طوری به حالت اولیه بر می‌گردد که پشت در تماس با سطح زمین قرار می‌گیرد. در نهایت تعداد حرکات دراز و نشست صحیحی که او مدت ۶۰ ثانیه انجام می‌دهد به حساب او گذاشته می‌شود.

مقررات

۱- هر داوطلب برای حصول اطمینان از قدرت انجام حرکت و آشنایی با تست می‌تواند قبل از شروع آزمون یک بار حرکت دراز و نشست را انجام دهد.

۲- زانوها باید خمیده باشد و بین باسن تا پاشنه باید فاصله‌ای بین ۴۰ تا ۲۵ سانتی متر فاصله وجود داشته باشد.

۳- کف پاها باید در تماس با محل انجام آزمون باشد. همچنین باسن از روی زمین جدا نشود.

۴- دست‌ها باید به حالت ضربدر روی سینه قرار بگیرد و از کتف‌ها و بالای شانه جدا نشود.

۵- هنگام خم شدن به طرف بالا، آرنجها باید به سر زانوها برسد و پشت نیز موقع برگشت کاملاً روی زمین قرار گیرد. بر اساس جدول زیر استقامت عضلانی فرد طبقه بندی می شود و در صورت نیاز توصیه های لازم برای بهبود این شاخص انجام می شود.



نحوه انجام آزمون دراز و نشست

استقامت عضلانی	

اقدام بر اساس نتایج آزمون استقامت عضلانی (ناحیه شکم)

در صورتی که فرد از آزمون دراز و نشست امتیازهای عالی، خوب و خیلی خوب را کسب کرده باشد، یعنی وضعیت استقامت عضلانی وی در ناحیه شکم در وضعیت مطلوب قرار دارد. باید به وی توصیه شود که سطح حاضر از حفظ کند و ۲ تا ۳ بار در هفته تمرینات بهبود دهنده استقامت عضلانی انجام دهد. برای نمونه تمریناتی مانند شکل زیر را می توانید توصیه کنید. در این حرکات فرد به پشت دراز می کشد، زانوها خم و سپس با بلند کردن بخش بالا تنه، عضلات شکم را منقبض می کند و حداکثر تلاش خود را حفظ وضعیت موجود را انجام می دهد تا زمانی که خسته شود.



❖ برنامه تمرینات استقامت عضلانی برای افرادی دارای امتیاز نسبتاً خوب

وضعیت استقامت عضلانی این گروه از افراد در سطح متوسط می‌باشد. توصیه می‌شود که این گروه از افراد حداقل ۵۳- روز در هفته تمرینات انعطاف‌پذیری انجام دهند. برخی از تمرینات زیر را برای این گروه از افراد می‌توانید تجویز کنید.

(۱) در این حرکات فرد به پشت دراز می‌کشد، زانوها خم و سپس با بلند کردن بخش بالا تنه، عضلات شکم را منقبض می‌کند و حداکثر تلاش خود را برای حفظ وضعیت موجود انجام می‌دهد تا زمانی که خسته شود.



(۲) در این حرکت فرد روی شکم دراز می‌کشد، سپس به صورت متناوب شروع به بالا آوردن پای خود می‌کند و تا زمانی که احساس خستگی کند این وضعیت را انجام می‌دهد و این عمل را روی پای دیگر نیز انجام می‌دهد، حداقل ۳ بار این حرکات انجام شود.



❖ برنامه تمرینی برای افرادی که استقامت عضلانی آن‌ها **نیازمند بهبود** است.

استقامت عضلانی این گروه از افراد در وضعیت مطلوبی قرار ندارد و باید توصیه شود هفته‌ای ۳-۵ روز تمرینات ورزشی برای بهبود وضعیت استقامت عضلانی خود را انجام دهند. انجام حرکات زیر می‌تواند به بهبود استقامت عضلانی این افراد منجر شود.

۳-۵ روز در هفته و حداقل ۲۰-۱۵ دقیقه حرکات کششی برای این گروه از افراد توصیه می‌شود. انجام برخی از تمرینات زیر در هر جلسه توصیه می‌شود. علاوه بر حرکاتی که برای دو گروه قبلی توصیه شد، این افراد باید مدت زمان بیش تری را صرف بهبود استقامت عضلانی خود کنند، زیرا تقویت و بهبود استقامت عضلات بخش مرکزی بدن می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از ابتلا به کمر درد داشته باشد.

(۱) در این حرکت فرد مانند تصویر زیر به صورت جانبی روی آرنج و مچ پا قرار می‌گیرد و با انقباض عضلات ناحیه پهلو بدن خود را از زمین دور می‌کند این حرکت به صورت ۳-۵ ست و تا زمان خستگی و ناتوانی در حفظ وضعیت انجام شود. بین هر ست ۱ دقیقه استراحت پیشنهاد می‌شود.

(۲) در حرکت فرد به پشت دراز می‌کشد، زانوها خم می‌شوند، دستها در کنار بدن قرار می‌گیرند و سپس فرد با انقباض عضلات شکم و سرینی، باسن و کمر را از زمین جدا می‌کند. این حرکت به صورت ۳-۵ ست و تا زمان خستگی و ناتوانی در حفظ وضعیت انجام شود. بین هر ست ۱ دقیقه استراحت پیشنهاد می‌شود.



قدرت عضلانی: آزمون شنای سوئدی

آزمون شنای سوئدی برای مردان با شروع در وضعیت استاندارد (دستها رو به جلو و زیر شانه، پشت صاف، سر بالا، پنجه پا به عنوان تکیه گاه) و برای زنان به صورت تعدیل شده با زانو روی زمین (پاها در کنار هم، ساق‌های پا روی هم و مچ پا در حالت پلانتر فلکشن، پشت صاف دست‌ها به اندازه پهنای شانه باز، سر بالا، استفاده از زانوها به عنوان تکیه گاه) انجام می‌شود. آزمون شونده باید بدن را با صاف کردن آرنج‌ها بالا آورد و دوباره به وضعیت اولیه برگردد تا چانه تشک را لمس کند. شکم نباید زمین را لمس کند. پشت آزمون شونده (مردان و زنان هر دو) باید در تمام مراحل آزمون صاف باشد و فرد باید با اعمال نیرو دست‌ها را زیر بدن صاف کند. بیش‌ترین تعداد شنای انجام شده به صورت متوالی و بدون وقفه را به عنوان امتیاز در نظر بگیرید.



شیوه انجام تست شنای سوئدی (مردان)



شیوه انجام تست شنای سوئدی (زنان)

هنجار مربوط به شنای سوئدی برای زنان و مردان در سنین مختلف										
سن										
۶۰-۶۹		۵۰-۵۹		۴۰-۴۹		۳۰-۳۹		۲۰-۲۹		طبقه
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	جنس
۱۷	۱۸	۲۱	۲۱	۲۴	۲۵	۲۷	۳۰	۳۰	۳۶	عالی
۱۶	۱۷	۲۰	۲۰	۲۳	۲۴	۲۶	۲۹	۲۹	۳۵	خیلی خوب
۱۱	۱۰	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۹	۲۱	۲۰	۲۸	خوب
۴	۷	۶	۹	۱۰	۱۲	۱۳	۱۶	۱۴	۲۱	نسبتاً خوب
۱	۴	۱	۶	۴	۹	۷	۱۱	۹	۱۶	نیاز به بهبود

اقدام بر اساس نتایج آزمون قدرت و استقامت عضلانی (کمربند شانه ای) - آزمون شنای سوئدی

در صورتی که فرد از آزمون شنای سوئدی امتیازهای عالی، خوب و خیلی خوب را کسب کرده باشد، یعنی وضعیت قدرت و استقامت عضلانی وی در ناحیه کمربند شانه ای در وضعیت مطلوب قرار دارد. باید به وی توصیه شود که سطح حاضر از حفظ کند و ۲ تا ۳ بار در هفته تمرینات قدرتی و استقامت در ناحیه بالاتنه را انجام دهد. شنای سوئدی به صورت ۲-۳ روز در هفته و در چندین جلسه متناوب می تواند موجب حفظ وضعیت موجود این گروه از افراد شود. توصیه می شود که این افراد برای افزایش میزان قدرت عضلانی از تمرینات با وزنه و حرکات ورزشی نیازمند قدرت بهره ببرند.

۱) حرکت کشش باریکس

مانند شکل زیر حرکت کشش باریکس به صورت ۲-۳ بار در روز انجام شود.

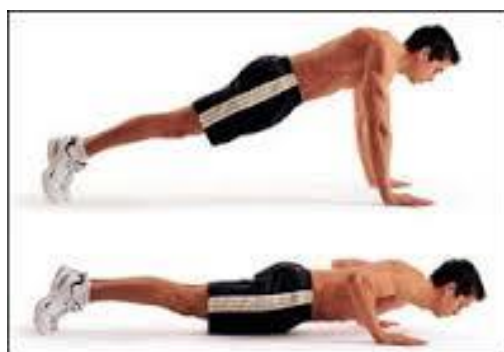


❖ برنامه تمرینات قدرتی برای افرادی دارای امتیاز نسبتاً خوب

قدرت و استقامت عضلات ناحیه کمربند شانه ای این افراد در وضعیت متوسط قرار دارد و به آنها توصیه شود که حداقل ۳-۵ روز در هفته تمرینات قدرتی انجام دهند. در صورت نیاز آنها و پس از بررسی وضعیت سلامتی، این افراد را می توانید به مراکز تخصصی تمرینات ورزشی دارای تجهیزات فعالیت ورزشی قدرتی، معرفی کنید. برخی از تمرینات قدرتی مانند شنای سوئدی و انقباض های ایزومتریک ناحیه بالاتنه می تواند موجب افزایش قدرت و استقامت عضلانی ناحیه کمربند شانه آنها شود.

۱) حرکت شنای روی دست

مطابق تصویر زیر حداقل روزانه ۲-۳ بار حرکت شنای روی دست انجام شود.



❖ **برنامه تمرینات قدرتی برای افرادی دارای امتیاز نیازمند بهبود**

وضعیت قدرت و استقامت عضلانی ناحیه کمر بند شانه‌ای این گروه از افراد در وضعیت مطلوب قرار ندارد و نیازمند بهبود و توجه بیش-تر می‌باشد. باید به این گروه از افراد توصیه شود که علاوه بر انجام حرکات بارفیکس و شنای روی دست، حداقل هفته ۳-۵ روز تمرینات مربوط به بهبود قدرت عضلانی را انجام دهند و در صورت نداشتن علائم خطر سلامتی (مانند پر فشار خونی و بیماری‌های قلبی) از تمرینات ورزشی قدرتی و بدنسازی استفاده کنند.