

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



ورزش و فعالیت بدنی منظم

مجموعه راهنمای آموزشی یاوران بسیجی سلامت

شبکه داوطلبان سلامت

کتاب اول - شیوه زندگی سالم

ورزش و فعالیت بدنی منظم

از مجموعه راهنمای آموزشی شیوه زندگی سالم

تألیف: دکتر حامد فرساد، ملک آفاق شکراللهی، سیده صفورا دژپسند و دکتر نفیسه معمار کرمانی

زیر نظر: دکتر فاطمه رخشانی، استاد آموزش بهداشت، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و مدیر کل دفتر آموزش و ارتقای

سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ناظر فنی: دکتر ابوالقاسم رضوانی متخصص طب فیزیکی و توانبخشی و کارشناس مرکز مدیریت بیماریها- اداره قلب و عروق

همکاران: سردار مجید خراسانی، دکتر محمد رییس زاده، دکتر حسن عراقی زاده، دکتر فرخ مختارزاده، دکتر مجید توکلی، دکتر

شکرا... محمدی، امین آور، دکتر محمد رضا شگرف نخعی، عباس نودهی و امیر نصیری

گرافیک و صفحه آرایی: نرگس پاینده داری نژاد

ویراستار: فهیمه روح اللهی

تهیه شده در: دفتر آموزش و ارتقای سلامت معاونت بهداشت، با همکاری سازمان بسیج مستضعفین و بهداری سپاه پاسداران

انقلاب اسلامی و دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

نوبت چاپ: اول

تیراژ:



اجزای مجموعه آموزشی یاوران بسیجی سلامت

راهنمای آموزشی تربیت
مربی بسیج

کتاب بسیجی
الگوی زندگی سالم
(محتوای مربیان)

۱

شیوه زندگی سالم

پیشگفتار

ارتقاء سلامت ترکیبی از فعالیت های ساختاری، اقتصادی، محیطی و آموزشی است که به همراه تجارب یادگیری مؤثر، منجر به اتخاذ داوطلبانه رفتارهای سالم و بدون خطر از سوی جامعه می گردد. رسیدن به این هدف نیاز به همکاری و مشارکت گسترده کلیه سازمان ها، نهادهای اجتماعی و همیاری تک تک افراد جامعه دارد.

به اعتقاد صاحب نظران آموزش سلامت، یکی از بهترین روش های ارتقاء سلامت، تربیت افراد کارآمد و دوره دیده از بطن جامعه است تا پس از یادگیری صحیح مفاهیم بهداشتی، آنها را با زبان خود مردم به جامعه منتقل کنند.

در جامعه دینی ما، بسیج یکی از الطاف خداوندی است که بر ملت و انقلاب اسلامی ارزانی شد. بدون شک نقش پرصلابت نیروی مقاومت بسیج کشور در عرصه های مختلف اعم از دفاعی، فرهنگی، علمی و... بر هیچ کس پوشیده نیست.

در حال حاضر فرصت مغتنمی است که با افزایش آشنایی عزیزان بسیجی با دانش ها و مهارت های مورد نیاز برای ارائه انواع خدمات آموزش سلامت، موجبات رشد و تقویت آنها را فراهم نموده و گام های مؤثری در ارتقای خدمات آموزش سلامت کشور برداریم.

طرح "بسیجی الگوی زندگی سالم" توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و با همکاری سازمان بسیج مستضعفین در حال اجراست و انتظار می رود بتواند بسیاری از مشکلات بهداشتی را مرتفع و بیش از سایرین، آموزش ها را به متقاضیان برساند.

در طراحی مجموعه ۶ جلدی راهنمای آموزشی یاوران بسیجی سلامت، قصد بر این بوده است که

مسائل مهم بهداشتی کشور تحت پوشش قرار گیرند و حرکتی در جهت کمک به حسن انجام وظیفه یاوران بسیجی سلامت در جریان انتقال مطالب بهداشتی به اعضای حوزه ها و پایگاه ها صورت گیرد. این برنامه مبنای مشارکتی داشته و متکی به نیروی مردمی بسیج است، لذا آموزش یاوران بسیجی سلامت باید معطوف به توانمندسازی بسیجیان در شناسایی، برنامه ریزی و اقدام به منظور رفع مشکلات سلامت اعضای حوزه و پایگاه باشد.

سردار مجید خراسانی

دکتر علیرضا مصداقی نیا
معاون بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

رئیس سازمان بسیج سازندگی

مقدمه

طرح مداخلات آموزشی سلامت در سازمان بسیج مستضعفین که توسط وزارت بهداشت با همکاری سازمان بسیج مستضعفین در حال اجراست، نه تنها در جهت دستیابی به اهداف بهداشتی گام بر می دارد بلکه زمینه ساز رسیدن به توسعه پایدار در جامعه نیز می باشد از این رو باید این طرح را در چارچوبی گسترده تر از یک برنامه بهداشتی قلمداد کرد.

در حال حاضر مسئولیت انتقال پیام های بهداشتی و مدیریت برنامه های آموزشی بسیجیان در حوزه و پایگاه بر عهده یاوران بسیجی سلامت است که این عزیزان طیف وسیعی از افراد با تجارب و تخصص های مختلف را تشکیل می دهند. لذا به منظور رعایت اصول آموزشی، تدوین راهنمای آموزشی یاوران بسیجی سلامت حوزه و پایگاه، با متنی واحد و متکی بر روشهای موثر آموزش مشارکتی برای تامین حداقل نیازهای آموزشی و انتقال بهینه مطالب، مورد نیاز بود.

هدف مجموعه راهنمای آموزشی یاوران بسیجی سلامت آن است که در یادگیری دانستیها و کسب مهارت های بهداشتی به بسیجیان عزیز کمک کند و در فعالیتهای فردی و گروهی، انتقال پیام و ترویج رفتارهای بهداشتی، راهنمای آنان باشد.

برنامه یاوران بسیجی سلامت، برنامه ای متکی به بسیجیان عزیز است و مبنای مشارکتی دارد، لذا آموزش آنان نیز باید معطوف به جلب مشارکت فعال و همکاری آنها برای انتقال مطالب بهداشتی باشد.

این مجموعه راهنما در راستای کتاب "بسیجی الگوی زندگی سالم" و "راهنمای آموزشی تربیت مربی بسیج" تهیه و تدوین شده است، لذا استفاده بهینه از مجموعه حاضر نیاز به تسلط کامل به

مطالب علمی هر مبحث و مطالعه راهنمای آموزشی تربیت مربی بسیج نیز دارد. راهنمای آموزشی موجود بدون نقص نیست، اما تلاشی است جدی برای ایجاد آگاهی، درک مسایل آموزشی، ایجاد انگیزه در بسیجیان، تاثیر گذاری و تغییر رفتار مورد نظر در آنها. شما می توانید پیشنهادات و ایده های جدید خود را با مطالب این راهنما مطابقت داده و به عنوان یک انتقال دهنده، مطالب آموزشی مورد نظر را با وضعیت نیازهای اعضای حوزه و پایگاه خود و جامعه انطباق دهید و یا حتی مطالبی به آن اضافه و از روش های مختلف فن بیان برای توضیح ایده ها و نظرات و یا مفاهیم خاص و مشکلات جامعه و محیط زندگی استفاده نمایید.

نحوه استفاده از کتاب راهنمای آموزشی

این راهنما برای چه کسانی تهیه شده است؟

این راهنما برای بسیجیان عزیز که در این راهنما یاوران بسیجی سلامت نامیده می شوند، تهیه و تنظیم شده است:

مؤلفین

چرا یاوران بسیجی سلامت برای انتقال مطالب انتخاب شده اند؟

امروزه صاحب نظران معتقدند که بهترین راه برای آنکه مردم جامعه رفتارهای سالم را قبول کنند و بپذیرند، انتقال مطالب مربوط به سلامت از طریق همتایان موفق و الگو در جامعه می باشد. بر این اساس یاوران بسیجی سلامت بواسطه اطلاع از نیازهای سلامت در جامعه بسیج بعنوان انتقال دهنده مطالب برای همتایان خود انتخاب شده اند.

در این راهنما چه انتظاراتی از یاوران بسیجی سلامت داریم؟

در این راهنما از یاوران بسیجی سلامت انتظار داریم با مشارکت و همکاری با نظام سلامت کشور در ارتقاء سطح سلامت جامعه ایفای نقش کنند و در حوزه و پایگاه خود مسئولیتها و وظایف زیر را بر عهده گیرند.

مسئولیتهای مورد انتظار از یاوران بسیجی سلامت شامل:

۱. مسئولیت آموزشی (انتقال مطالب)
۲. مسئولیت اطلاع رسانی
۳. مسئولیت مدیریت برنامه های ارتقای سلامت منطقه تحت پوشش

وظایف مورد انتظار در رابطه با هر یک از مسئولیت‌های فوق در حوزه و پایگاه به شرح زیر می باشد:

• **وظایف آموزشی: (انتقال مطالب)**

۱. مشارکت در نیازسنجی آموزش
۲. مشارکت در طراحی برنامه آموزش
۳. مشارکت در اجرای آموزش
۴. مشارکت در پایش و ارزشیابی

• **وظایف اطلاع‌رسانی:**

۱. مشارکت در تعیین اهداف اطلاع‌رسانی
۲. مشارکت در شناسایی و دسته‌بندی مخاطبین
۳. مشارکت در طراحی، تولید و انتخاب مواد آموزشی
۴. مشارکت در اجرای مداخله
۵. مشارکت در پایش و ارزشیابی

• **وظایف مدیریتی برنامه‌های ارتقاء سلامت:**

۱. جمع‌آوری اطلاعات و تکمیل فرم گزارش دهی
۲. شرکت منظم در جلسات آموزشی و توجیهی کمیته اجرایی - آموزشی شهرستان
۳. اجرای دقیق دستورالعمل‌های ابلاغی از سوی کمیته اجرایی - آموزشی شهرستان
۴. همکاری در اجرای مداخلات آموزشی و ارتقاء سلامت بر اساس تفاهم نامه مشترک با بخش سلامت مانند مشارکت در طرح ریشه‌کنی فلج اطفال

اهداف و کاربرد این راهنما چیست؟

• **اهداف:**

هدف کلی از تهیه این مجموعه، کمک به حسن انجام وظیفه آموزشی یاوران بسیجی سلامت در جریان انتقال مطالب آموزشی، ارائه راهکار کلی و تعیین حداقل نیازهای آموزشی شیوه زندگی سالم (۷ رفتار پرخطر) است، به نحوی که با مطالعه اهداف بتوانید مشخص کنید در پایان کلاس‌هایتان، چه خواهید دانست و چه مهارت‌هایی را به دست می‌آورید و با سایرین در مورد چه موضوعاتی بحث نمایید.

• **کاربردها:**

با مطالعه قسمت کاربردها می‌توانید از توانایی‌ها و فعالیت‌هایی که پس از یادگیری موضوع درسی کسب خواهید نمود، مطلع شوید و درحین انتقال مطالب بهداشتی در حوزه و پایگاه، مسجد محل، مدارس، شوراهای و ... مورد استفاده قرار دهید. برخی از این فعالیت‌ها را می‌توان به تنهایی انجام داد و بعضی از آنها نیاز به اقدام گروهی و جلب مشارکت الگوهای کلیدی جامعه و معتمدین محلی دارد. فعالیت‌هایی که در قسمت کاربردها به آنها اشاره شده است تنها چند پیشنهاد هستند و شما می‌توانید بر اساس استفاده از فنون آموزش مشارکتی ده‌ها کار و فعالیت را که به فکر خودتان و همکارانتان می‌رسد به این فهرست اضافه کنید و در جامعه اجرا نمایید.

در چه مواقعی می‌توان از این راهنما استفاده کرد؟

• **در حوزه و پایگاه و مکان‌های عمومی**

این راهنما برای انتقال مطالب، در زمانی که در حوزه و پایگاه محل، برای هم‌تایان خود کلاس آموزشی برگزار می‌کنید، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. لازم نیست، کلاس شما حتماً در مکان مشخصی برگزار شود، بلکه مساجد، حوزه‌ها، پایگاه‌ها، شوراهای و هر جای دیگر که حضور جمع بسیجیان و مردم محله میسر است می‌تواند محل کلاس شما باشد.

• **در خانواده**

شما می‌توانید این کتاب را برای مطالعه در اختیار افراد خانواده و همسایگان و خویشان خود قرار دهید.

راهنمای آموزشی ورزش و فعالیت بدنی شامل چه بخش‌هایی است؟

این راهنما شامل دو بخش است.

بخش اول با عنوان «درس‌ها» شامل موارد زیر است:

- **مقدمه کلی؛**

در ابتدای بخش اول، توضیحی مختصر درباره موضوع بهداشتی مورد نظر آورده شده است تا بتوانید با اهمیت موضوع و جنبه‌های مختلف آن آشنایی پیدا کنید.

- **اهداف درس؛**

هدف کلی از ذکر این اهداف آن است که شما یاوران بسیجی سلامت در جریان انتقال مطالب آموزشی مبحث ورزش و فعالیت بدنی، قادر باشید بر دانش و مهارت‌هایی تمرکز کنید که گروه هدف شما باید کسب نمایند تا سالم بمانند و در پایان کلاس از آنها ارزیابی داشته باشید. به عبارت دیگر به اهداف آموزشی کلاس خود دست یابید. بدیهی است کسب مهارت‌های ذکر شده در این راهنما نیازمند انجام تمرینات عملی در کار و زندگی است و لازم است یاوران بسیجی سلامت از سایر منابع آموزشی و تجارب پزشکان، روانپزشکان و روانشناسان برای تکمیل دانش خود در این حوزه بهره‌جویند.

- **کاربردهای درس؛**

در این قسمت یاوران بسیجی سلامت با یادگیری مطالب این راهنمای آموزشی می‌توانند نقش خود را برای انتقال مطالب درس ورزش و فعالیت بدنی به هم‌تایان خود در حوزه و پایگاه ایفا نمایند.

- **آشنایی با نیازهای یادگیری؛**

در یک برنامه مشارکتی مثل برنامه یاوران بسیجی سلامت که متکی بر مشارکت و اقدام خود بسیجیان است بدون شناخت نیازها و توانایی‌هایشان، نمی‌توان انتظار همکاری داشت. برای انتقال مؤثر مطالب و برنامه‌ریزی مناسب، ضروری است قبل از شروع جلسه بحث، اطلاعاتی در رابطه با نیازهای محلی، عوامل اجتماعی و امکانات و منابع محلی در رابطه با

موضوع بهداشتی مورد نظر به دست بیاورید.

بنابراین در هر درس مبحث آشنایی با نیازهای یادگیری آمده است. سؤال‌هایی در این قسمت گنجانده شده که ممکن است هنگام انتقال مطالب با آنها مواجه شوید. با مطالعه این قسمت مشخص می‌شود که باید روی چه مسائلی و رفتارهایی در بحث تمرکز نماید و دقت و زمان بیشتری صرف کنید.

- **محتوای درس؛**

این راهنما از پنج فصل کلی تشکیل شده که عنوان هر فصل به صورت طرح یک سؤال کلی است. هر سؤال کلی این فصول شامل سؤالات جزئی است که هر یک از آنها عنوان درس یک جلسه آموزشی یاوران بسیجی سلامت قرار گرفته است. به طور مثال عنوان فصل اول «ورزش و فعالیت بدنی چه نقشی در سلامت ما دارند؟» است و عنوان درس این فصل با سؤال «زندگی مدرن چه تأثیری بر میزان فعالیت بدنی داشته است؟» شروع شده است، تا قبل از ورود به بحث آموزشی، ذهن فراگیران به دنبال پیدا کردن جواب آن به تفکر واداشته شود.

برای اجرای هر درس در هر فصل، روش‌هایی از جمله بحث عمومی، سخنرانی، روش بارش افکار، کارگروهی، مشاهده، بازدید، گفتگو، پرسش و پاسخ، کار عملی، بررسی نمونه، داستان‌گویی و روش ایفای نقش پیشنهاد شده است.

- **آنچه باید بدانیم؛**

هر درس در انتها چند نکته بهداشتی دارد که برای یادگیری مطالب بهداشتی و کسب مهارت‌های عملی تحت عنوان «آنچه باید بدانیم» گنجانده شده است. انتظار می‌رود دانستنی‌های هر درس پس از پایان بحث، به خاطر سپرده شود.

- **آزمون فصل؛**

در پایان هر فصل، برای ارزیابی و اطمینان از یادگیری صحیح مطالب و استفاده صحیح از آنها، سؤال‌های ارزیابی طراحی شده است. شما با اجرای این آزمون می‌توانید میزان دستیابی گروه‌های هدف را به اهداف مورد نظر ارزیابی کنید.

بخش دوم با عنوان «انتقال پیام» شامل موارد زیر است:

- سخنی با شما؛
- انتخاب پیام‌های مناسب؛
- چند پیام سلامتی؛
- چند رفتار سلامتی مورد انتظار؛
- ضمیمه؛
- منابع.

فهرست

درس‌ها.....	۱
مقدمه.....	۳
اهداف.....	۴
کاربردها.....	۴
آشنایی با نیازهای یادگیری.....	۵
فصل اول: ورزش و فعالیت بدنی منظم چه نقشی در سلامت ما دارند؟.....	۷
درس ۱: زندگی مدرن چه تأثیری بر میزان فعالیت و تحرک بدنی داشته است؟.....	۷
درس ۲: ورزش چه تأثیری بر سلامت و زندگی با نشاط دارد؟.....	۱۱
درس ۳: آیا ورزش قادر است از بیماری‌ها و ناتوانی‌ها پیشگیری نماید؟.....	۱۷
آزمون فصل اول.....	۲۷
فصل دوم: چگونه با ورزش‌های مناسب به حفظ سلامتی خود کمک کنیم؟.....	۲۹
درس ۴: الف) آمادگی جسمانی چیست و به چه عواملی نیازمند است؟.....	۲۹
درس ۵: ب) هرم فعالیت بدنی چیست؟.....	۳۳
درس ۶: ج) چه تمرینات و ورزش‌هایی برای حفظ سلامت مؤثر هستند؟.....	۴۱
آزمون فصل دوم.....	۵۱
فصل سوم: در هنگام انجام تمرینات ورزشی به چه نکاتی باید توجه نمود؟.....	۵۳
درس ۷: الف) زمان، شدت و تعداد جلسات مناسب تمرینات ورزشی چقدر است؟.....	۵۳
درس ۸: د) مراحل انجام فعالیت‌های بدنی چیست؟.....	۶۱

درس ۹:ها) برای آمادگی حرکتی چه تمرینهایی می توان انجام داد؟.....۷۳

درس ۱۰:و) چگونه از آسیب دیدگی در زمان ورزش پیشگیری کنیم؟.....۹۷

آزمون فصل سوم.....۱۰۷

فصل چهارم: حرکات ورزشی و تمرینات بدنی چه تأثیری در درمان بیماری ها دارند؟.....۱۰۹

درس ۱۱:الف) چگونه از حرکات ورزشی در درمان بیماری ها استفاده کنیم؟.....۱۰۹

درس ۱۲:ب) چرا شیوع ابتلا به کمر درد در بین افراد جامعه زیاد است؟.....۱۱۳

درس ۱۳:ج) حرکات درمانی و ورزش های مؤثر در درمان افراد مبتلا به کمر درد کدامند؟.....۱۱۷

درس ۱۴:د) حرکات درمانی و ورزش های مؤثر در درمان افراد مبتلا به آرتروز کدامند؟.....۱۲۳

آزمون فصل چهارم.....۱۲۹

فصل پنجم: چگونه می توانیم برای فعالیت های بدنی برنامه ریزی کنیم؟.....۱۳۱

درس ۱۵:الف) ویژگی های یک برنامه فعالیت بدنی خوب چیست؟.....۱۳۱

درس ۱۶:الف) چگونه برای کاهش وزن برنامه ای منطقی طراحی کنیم؟.....۱۴۱

آزمون فصل پنجم.....۱۴۷

منابع.....۱۶۷

بخش اول



درس ها

مقدمه

ورزش و فعالیت بدنی منظم

همه ما به سطح قابل قبولی از اطلاعات در خصوص ورزش و فعالیت‌های بدنی نیاز داریم تا به این وسیله بتوانیم از یک زندگی سالم برای خود و خانواده بهره‌مند باشیم. در بین شیوه‌های زندگی که برای ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها باید اصلاح شود، **فعالیت بدنی منظم، تغذیه مناسب، اجتناب از دخانیات و کنترل اضطراب** چهار اولویت اصلی هستند. شما با یک مقدار تغییر می‌توانید، اثرات بزرگی در جهت سلامت فردی و اجتماعی خود ایجاد نمایید. توجه به این چهار اولویت در حفظ سلامت، تأثیرات قابل توجهی ایجاد می‌کند، که تنها معطوف به پیشگیری از بیماری‌ها نیست. در این راهنما برآنیم ضمن تشریح علل این اهمیت، اطلاعات پایه‌ای را ارائه نماییم که برای انتقال اطلاعات و طراحی یک برنامه فعالیت بدنی اصولی، مؤثر، ایمن، مطابق با ویژگی‌های فردی و قابل ادامه در تمام عمر مورد نیاز شماست. هدف این راهنما این نیست که به شما بگوید چه نوع حرکاتی را انجام دهید یا چه نوع فعالیت بدنی را برگزینید، بلکه هدف آن، در اختیار گذاشتن اطلاعاتی است که به انتخاب‌های آگاهانه و طراحی یک برنامه فعالیت بدنی اصولی، مؤثر و ایمن کمک می‌کند. در این راهنما توصیه‌های ساده و مفیدی در جهت انتخاب شیوه زندگی سالم ارائه شده است که شما یاوران بسیجی سلامت می‌توانید با انتقال این مطالب به سایر بسیجیان محله و جامعه موجب

تغییر یا ایجاد رفتارهای مطلوب بهداشتی در زندگی روزمره و نهایتاً بهبود شیوه زندگی آنها شوید.

اهداف

پس از پایان جلسه‌های آموزشی این راهنما انتظار می‌رود یاوران بسیجی سلامت بتوانند:

۱. نقش جامعه صنعتی و اثر آن را بر کاهش فعالیت‌های بدنی و سلامت انسان شرح دهند.
۲. بیماری‌های مرتبط با کم‌تحرکی را نام ببرند.
۳. فعالیت‌های سطوح هرم فعالیت‌های بدنی را نام ببرند.
۴. نکات قابل توجه در هنگام ورزش کردن را توضیح دهند.
۵. دلایل اهمیت آمادگی جسمانی را در زندگی روزمره توضیح دهند و اجزای آن را نام ببرند.
۶. انواع تمرینات و ورزش‌های مفید برای سلامت را نام ببرند.
۷. اصول طراحی برنامه ورزشی مناسب را بیان کنند.
۸. راه‌های پیشگیری از آسیب دیدگی ورزشی را شرح دهند.
۹. کاربرد درمانی ورزش را در بیماری‌ها بازگو کنند.

کاربردها

یاوران بسیجی سلامت با یادگیری مطالب این راهنما می‌توانند:

۱. تهدیدات زندگی ماشینی و خطرات بی‌تحرکی در سلامت را شناسایی کنند.
۲. برنامه ورزشی مناسبی را برای خود طراحی و به دیگران نیز توصیه کنند.
۳. یاوران بسیجی را به انجام فعالیت‌های ورزشی و فعالیت بدنی تشویق و ترغیب کنند.
۴. مشتاقانه مراحل انجام ورزش و تمرینات بدنی را به دوستان و مردم محله یاد دهند.
۵. با کمک همکاران، برنامه ورزشی منظمی را طراحی کنند و انجام دهند.
۶. افراد در معرض خطر و کسانی را که به واسطه بی‌تحرکی، سلامت آنها تهدید می‌شود شناسایی و به آنها مطالب آموخته را منتقل کنند.
۷. افراد مبتلا به بیماری‌های مرتبط با بی‌تحرکی را شناسایی و اطلاعات مربوط به حرکات درمانی متناسب را به آنها منتقل نمایند.

۸. برنامه ورزش‌های گروهی و فعالیت بدنی منظم را برای گروه‌های مختلف سنی طراحی و اجرا کنند.

۹. با هدف ارتقای سلامت، فعالیت‌ها و برنامه‌های عادی و روزمره خود را در راستای ورزش و فعالیت بدنی منظم طراحی کنند.

آشنایی با نیازهای یادگیری

قبل از شروع فعالیت‌های آموزشی و پرداختن به انتقال مطالب بهداشتی، لازم است از نیازهای آموزشی مخاطبین و علایق آنها مطلع شوید از تکرار آنچه می‌دانند و یا علاقه‌ای به آن ندارند اجتناب کنید، تا کلاس شما با نیازهای واقعی منطبق باشد. برای این منظور، راه‌های مختلفی وجود دارد. یکی از آنها طرح سؤال‌هایی است که به شما کمک می‌کند، بدانید بسیجیان حوزه و پایگاه شما چه عقیده‌ای دارند و باورها و سنت‌های خوب آنها چیست. این سؤالات در بخش «انتقال پیام» استفاده خواهد شد:

حال قبل از شروع بحث به این سؤال‌ها فکر کنید:

۱. علاقه‌مندی مردم منطقه شما به ورزش و فعالیت بدنی چقدر است؟
۲. سطح آگاهی و دانش همکاران در خصوص نقش ورزش در پیشگیری و کاهش ابتلا به بیماری‌ها چگونه است؟
۳. آیا در بین همکاران کسی را می‌شناسید که دچار مشکلات مرتبط با بی‌تحرکی شده و برای رفع آن به درمان نیاز داشته باشد؟
۴. در منطقه شما ورزش‌های رایج و پرطرفدار کدام است؟
۵. در منطقه شما ورزش در چه گروه‌های سنی رواج بیشتری دارد؟
۶. آیا بیماری خاصی که مرتبط با بی‌تحرکی باشد در منطقه شما رایج است و آیا در جمع شما کسانی هستند که در حال حاضر از مشکلات بی‌تحرکی (چاقی، فشار خون، دیابت، چربی خون بالا، آرتروز) رنج می‌برند؟
۷. آیا این افراد از برنامه ورزشی خاصی برای کنترل مشکل خود استفاده می‌کنند؟
۸. آیا در بین اعضای خانواده آنها کسی از بیماری‌های مرتبط با بی‌تحرکی رنج می‌برد؟
۹. آیا در منطقه شما عوامل اجتماعی (نظیر باورها، روش‌های سنتی، راه‌های بومی یادگیری

فصل اول

ورزش و فعالیت بدنی منظم چه نقشی در سلامت ما دارند؟



درس ۱

زندگی مدرن چه تأثیری بر میزان فعالیت و تحرک بدنی داشته است؟



روشن انتقال مطالب

بحث گروهی

به سؤالات زیر پاسخ دهید و درباره آنها بحث کنید:

۱. به نظر شما در حال حاضر وضعیت ورزش و فعالیت بدنی منظم در جامعه چگونه است؟

.....

۲. چه فعالیت‌های بدنی را می‌شناسید که امروزه به دلیل زندگی صنعتی حذف شده‌اند؟

.....

- ۱۰. آیا دوستان شما درخصوص روش‌های انجام فعالیت‌های بدنی مناسب اطلاعات لازم را دارند؟
- ۱۱. آیا در منطقه شما امکاناتی مثل مکان‌های ورزشی عمومی و یا افراد دارای مهارت‌های خاص در زمینه ورزش وجود دارد؟
- ۱۲. آیا همکاران شما مراکز ورزشی اطراف حوزه و پایگاه و محل زندگی خود را می‌شناسند؟

پیشرفت‌های علمی موجب شده بسیاری از فعالیت‌ها که قبلاً با انرژی بدن انجام می‌شد و بخشی از کار روزانه افراد به شمار می‌رفت، به وسیله ماشین انجام شود. استفاده از ماشین رخت‌شویی، ظرف‌شویی، خودرو و بالابر، مثال‌هایی از این مورد هستند. افزایش ساعات کار و استرس‌های ناشی از آن که موجب کمبود وقت و حوصله برای پرداختن به فعالیت‌های بدنی می‌شود، دلیل دیگری برای کمتر شدن تحرک افراد است. از طرف دیگر، توسعه شهرنشینی و زندگی در شهرها به علت دور شدن از طبیعت سبب کاهش فعالیت بدنی شده است.



امروزه اوقات فراغت اغلب کودکان و نوجوان به جای فعالیت بدنی و بازی‌هایی که قبلاً رایج بود، با تماشای تلویزیون، فیلم ویدئو و بازی با رایانه پر می‌شود و در مجموع باید گفت که بسیاری از کودکان، نوجوانان و جوانان بنا به دلایل فوق و نیز سایر علل از تحرک و آمادگی جسمی مطلوب برخوردار نیستند.

با توجه به این که زندگی امروزه به صرف انرژی بسیار کمی نیاز دارد و اغلب افراد اوقات فراغت خود را به صورت غیرفعال می‌گذرانند، در خطر

ابتلا به بیماری‌های ناشی از کم تحرکی قرار دارند. همان‌طور که اگر آب، در منطقه‌ای بی‌حرکت بماند، می‌گندد و متعفن می‌شود، دستگاه‌های بدن انسان نیز در اثر بی‌حرکتی، دچار مشکلات فراوانی می‌شوند. در حقیقت بدن انسان برخلاف ماشین و یا هر وسیله دیگر که بر اثر کار و فعالیت مستهلک

۳. مهم‌ترین عواملی که مانع ورزش کردن و فعالیت بدنی منظم شما می‌شوند کدامند؟

۴. چه فعالیت‌هایی در زندگی روزمره شما با اندکی تغییر می‌توانند به نوعی ورزش و فعالیت بدنی منظم تبدیل شوند؟ آنها را فهرست کنید و در مقابل هر یک تغییرات لازم را یادداشت کنید.

فصل اول

ورزش و فعالیت بدنی منظم چه نقشی در سلامت ما دارند؟



درس ۲

ورزش چه تأثیری بر سلامت و زندگی با نشاط دارد؟

روش انتقال مطالب

داستان گویی

در پارک محل عده‌ای مشغول ورزش صبحگاهی بودند و در حین پیاده روی از تأثیر مفید ورزش بر سلامت و زندگی روزمره و نشاط ناشی از آن صحبت می‌کردند. یکی از ورزشکاران از شرکت‌کننده دیگری راجع به علت شرکت ایشان در مراسم ورزش صبحگاهی سؤال کرد و او در پاسخ به وضعیتی اشاره کرد که قبل از شروع ورزش داشته است و گفت که به دلیل روش زندگی‌اش، فعالیت بدنی منظم نداشته و از نوجوانی مدام مشغول درس خواندن بوده و بعد هم کارمند و پشت میز نشین شده است.

می‌شود، با فعالیت بدنی و ورزش توانایی بیشتری کسب می‌کند. عضلات، مفاصل، قلب، ریه‌ها، استخوان‌ها، پوست، دستگاه گوارش، دستگاه ادراری و... همه در اثر بی‌حرکی آسیب می‌بینند.

آشنایی با نیازهای یادگیری

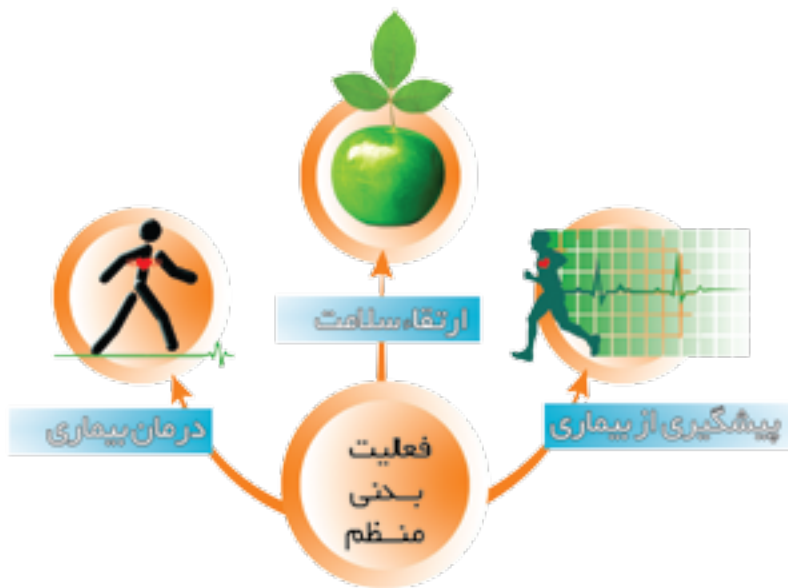
- تعبیر شما از بی‌حرکی و فقدان برنامه ورزشی در زندگی انسان چیست؟
- زندگی صنعتی و وسایل رفاهی از قبیل خودرو، کامپیوتر، ابزار آلات مدرن و... چه تأثیری بر شما و همکارانتان داشته است؟
- آیا در محله شما توسعه امکانات ورزشی با گسترش توسعه شهر نشینی متناسب است؟
- آیا همکاران شما در طول هفته برنامه ورزشی خاصی دارند؟
- دسترسی شما و همکارانتان به مراکز و امکانات ورزشی چگونه است؟
- چگونه می‌توانیم ورزش و فعالیت بدنی منظم را در زندگی روزمره بیامیزیم و از وضع موجود در ارتقای سلامت بهره بگیریم؟

امروزه مجموعه علائمی به نام «مرگ نشسته» تعریف شده که نشان دهنده علائم مربوط به زندگی بی تحرک و نشسته یا «پشت میز نشینی» است. از جمله این علائم، عضلات ضعیف، پوکی استخوان، عدم تعادل متابولیک (قند و چربی خون بالا، فشار خون بالا)، آمادگی قلبی عروقی پایین و افسردگی است. این مجموعه علائم به مرگ زودرس منجر می شود.



فعالیت بدنی منظم و آمادگی جسمی مطلوب می تواند سلامتی فرد را ارتقا بخشد، به پیشگیری از بیماری ها کمک نماید و یا بخشی از درمان بیماری ها باشد. این سه جنبه راه های اصلی تأثیر ورزش و فعالیت بدنی منظم روی سلامت هستند. فعالیت بدنی منظم و آمادگی جسمی مطلوب نه تنها از ابتلا به بیماری ها پیشگیری می کند، بلکه کیفیت زندگی و سلامت را نیز بالا می برد. داشتن جسمی ورزیده به شما کمک می کند که هم خودتان احساس خوبی داشته باشید و هم خوب تر به نظر برسید و از زندگی بیشتر لذت ببرید.

آمادگی جسمی خوب می تواند کمک کند شما از اوقات فراغت خود بیشتر لذت ببرید و کارهایتان



او در ادامه گفت:

«هر روز صبح با ماشین به محل کار می رفتم و تا عصر ساعت ها بدون فعالیت بدنی منظم پشت رایانه می نشستم. در منزل هم مدام پای تلویزیون تا پایان شب فیلم و سریال و مسابقات ورزشی می دیدم این روال بیش از ۲۰ سال ادامه داشت تا اینکه یک سال قبل به دنبال احساس گرفتگی و فشار در ناحیه قفسه سینه و تنگی نفس، به پزشک مراجعه کردم و چند روز در بیمارستان بستری شدم. در واقع به دلیل فعالیت بدنی منظم کم، دچار افزایش شدید چربی و قند خون شده بودم.» او بنا به پیشنهاد پزشک ضمن رعایت رژیم غذایی مناسب طبق برنامه، از همان زمان ورزش مرتب را آغاز کرده است.

۱. در این داستان چه نکته ای وجود دارد؟

۲. اگر شرکت کننده فوق به همان وضع قبلی ادامه می داد، به نظر شما در ۱۰ سال آینده چه عواقبی در انتظارش بود؟

۳. چه بیماری ها و خطراتی را می شناسید که با کم تحرکی رابطه مستقیمی دارند؟

۴. با دوستان خود مشورت کنید و نقش ورزش را در برخی از بیماری های خاص مانند دیابت و بیماری های قلبی بیان نمایید.

۵. فواید برنامه منظم ورزشی در حفظ سلامتی و پیشگیری از ابتلا به بیماری ها و ناتوانی ها چیست؟

اشخاص تندرست تصور بهتری از زندگی داشته، معمولاً دیدشان نسبت به خود و جریان امور زندگی مثبت و واقع بینانه است. از آن جهت که کمتر دچار فشار عصبی شده و دارای عضلاتی سالم می باشند، در نتیجه از دردهای عضلانی و خستگی متداول که این روزها در جوامع شهری بوفور یافت می شود، مصونیت یافته و در وجود آنها خبری نیست.

آشنایی با نیازهای یادگیری

- شما و همکارانتان تا چه حد به ورزش و فعالیت بدنی منظم اهمیت می دهید و آیا اطلاعات لازم را برای فعالیت های ورزشی خود دارید؟

- چند درصد از افرادی را که می شناسید به نقش ورزش در پیشگیری از بیماریها اعتقادی ندارند؟

- در طول هفته، برنامه ورزشی شما چیست؟ هر فعالیتی را که انجام می دهید و به نظرتان ورزش محسوب می شود.

- چند نفر از کسانی را که به علت کم تحرکی در جامعه تحت پوشش شما دچار بیماری شده اند، دعوت کنید تا در مورد بیماری خود صحبت کنند.

- امکاناتی را که در محل زندگی و کارتان برای انجام فعالیت های ورزشی و فعالیت بدنی منظم وجود دارد، شناسایی و نشانی و نوع فعالیت ورزشی آنها را فهرست کنید. تعدادی از صاحب نظران ورزشی را که سابقه ورزشی دارند، دعوت نمایید تا از فواید ورزش صحبت کنند.

را مؤثرتر و بهتر انجام دهید و شما را در عملکرد ایمن و برخورد با موارد اضطراری و غیر منتظره یاری دهد. به عبارت دیگر آمادگی جسمی، پایه ای برای فعالیت های ذهنی خلاق و پویاست. فعالیت ورزشی مستمر باعث می شود که قلب با کار کمتر، خون رسانی بهتری را به اندامها انجام دهد. ورزش مناسب باعث تقویت ماهیچه های قلب و افزایش کارایی آنها می شود.

دست اندر کاران بهداشت و سلامت در سطح جهان، فعالیت بدنی را زمانی مؤثر می دانند، که به طور متوسط سه تا پنج روز در هفته و به مدت ۶۰-۳۰ دقیقه در روز انجام شود. فعالیت کمتر از سه روز در هفته از نظر بالا بردن آمادگی جسمانی (قلبی، عروقی) تأثیر چندانی روی بدن ندارد ولی کسانی که به یک آمادگی نسبی رسیده اند، برای حفظ آمادگی بدن در آن سطح، می توانند کمتر از سه روز نیز فعالیت نمایند. از طرف دیگر حداقل یک روز استراحت در هفته برای بدن لازم است. البته شروع ناگهانی و فعالیت شدید ممکن است برای افرادی که تعلیم کافی ندیده و یا به آرامی فعالیت خود را افزایش نداده اند موجب عوارضی از جمله جراحتهای کم آبی بدن یا سکته قلبی شود.

به طور کلی می توان گفت ورزش در کلیه اجزای جسم، ذهن، بدن و مراحل زندگی انسان تأثیر غیر قابل انکار و به سزایی دارد.

اشخاص تندرست بی حوصله و تنبل نبوده، معمولاً کارها را با دقت و حوصله بیشتری انجام می دهند. اشخاص تندرست و دارای آمادگی جسمانی خوب، چون دارای سطح انرژی بالایی هستند در نتیجه دیرتر خسته شده و کارها را در مدت زمان کمتر و با شادابی بیشتری به اتمام می رسانند.

اشخاص تندرست بنا بر آن مثل حکمت آمیز که «عقل سالم در بدن سالم» در تنگناها و مشکلات پیش رو، قدرت تجزیه و تحلیل امور و حل مسئله بهتری داشته و با مشکلات زندگی و ناملایمات راحت تر دست و پنجه نرم می کنند.

اشخاص تندرست به جهت تعادل سیستمهای خود کار بدن در مقابله با استرسهای روحی و فشارهای روانی کمتر دچار عصبانیت شده و قادر به کنترل خود در مواقع اضطراری و بحرانی می باشند.

فصل اول

ورزش و فعالیت بدنی منظم چه نقشی در سلامت ما دارند؟



درس ۳

آیا ورزش قادر است از بیماری‌ها و ناتوانی‌ها پیشگیری نماید؟

روشن انتقال مطالب

سخنرانی

یکی از کارشناسان سلامت عضو بسیج را دعوت کنید تا در جلسه شما شرکت نماید و در مورد نقش ورزش در حفظ سلامت انسان و بیماری‌های مرتبط با بی‌تحرکی صحبت کند و به سؤالات زیر پاسخ دهد.

۱. چه بیماری‌هایی به طور مستقیم با کم‌تحرکی ارتباط دارند؟



وَ زَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ

خداوند متعال دانش و توانایی او را (طالوت) را فزونی بخشیده است.

بقره- آیه ۲۴۷

در تفسیر آیه شریفه آمده است که: خداوند وجود سلامت جسمانی و علم و آگاهی را بعنوان دو شاخص برای انتخاب جناب طالوت بعنوان فرمانده لشکر الهی معرفی می‌نماید. بعبارتی آمادگی جسمانی با پرداختن به ورزش و فعالیت بدنی منظم جهت خدمت بهتر و بیشتر در مسیر رضایت خداوند، بعنوان یک شیوه زندگی سالم می‌تواند یکی از مسیرهای قرب الهی و بندگی خداوند منان باشد.



فعالیت بدنی منظم، خطر تمام عوامل مرگ آور را کاهش می دهد. از جمله ی این عوامل می توان به بیماری های قلبی و عروق، پرفشاری خون، برخی سرطان ها، پوکی استخوان، بیماری های اسکلتی و دیابت نوع دوم (دیابت بزرگسالان) اشاره کرد. آمارها نشان می دهند که از هر چهار مرگ، یک مرگ مربوط به سکته قلبی است و این در حالی است که می توان با رعایت تغذیه مناسب، ورزش و نکشیدن سیگار و دخانیات تا حد زیادی از این بیماری و سایر بیماری های غیر واگیر که به طور مستقیم با ورزش و فعالیت بدنی منظم مرتبط هستند، پیشگیری نمود.



۲. چه بیماری هایی را می شناسید که به طور غیر مستقیم با بی تحرکی ارتباط هستند؟

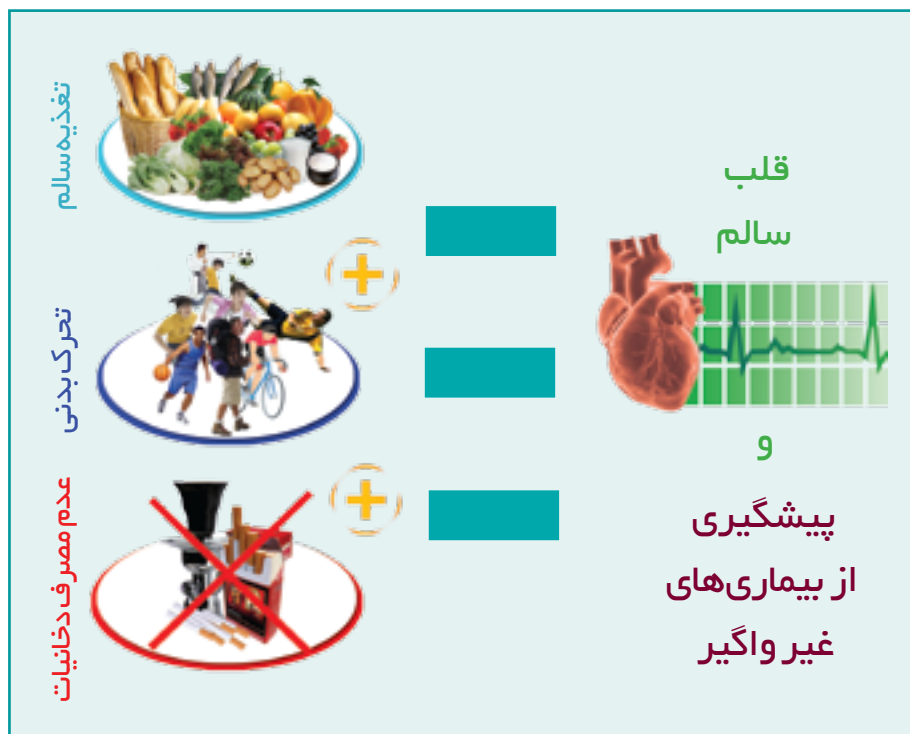
.....

۳. چگونه ورزش باعث ایجاد شادابی و نشاط در زندگی می شود؟

.....

۴. آیا با ورزش منظم می توان از ابتلا به اختلالات روانی و ذهنی پیشگیری کرد؟

.....



طولانی بستری شده‌اند یا افرادی که پایشان گچ گرفته شده و تحرک ندارند، تراکم استخوانی به شدت کاهش می‌یابد و بسیار مستعد شکستگی می‌شوند. این همان پدیده‌ای است که به آن «پوکی استخوان» می‌گویند و در افراد سالمند به طور شایع دیده می‌شود. پوکی استخوان باعث شکستگی مهره‌های کمر و دردهای متوسط تا شدید اسکلتی شده و زندگی عادی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. افراد فعال، استخوانهای قوی تری دارند و از افراد کم‌تحرک در مقابل پوکی استخوان مقاوم‌ترند. زنان به ویژه بعد از یائسگی در معرض خطر بیشتری برای پوکی استخوان هستند و در سن پایین تری از مردان به آستانه شکستگی می‌رسند. برای پیشگیری تمرینات منظم که توأم با فشار وزن روی استخوان‌ها باشد (مانند پیاده‌روی تند، آرام دویدن) و تمرینات مقاومت که استخوان‌ها را تحت کشش قرار می‌دهند. (مانند تمرینات با وزنه) توصیه می‌شوند.

نداشتن فعالیت بدنی، یکی از عوامل خطر اصلی و عمده برای بیماری‌های قلب و عروق است. فعالیت بدنی ابتلا، مرگ و میر و سایر عوارض بیماری‌های قلبی و عروقی را به طور بسیار مؤثری کاهش می‌دهد و سبب می‌شود توانایی عضله قلب برای پمپ کردن خون و



بیماری‌های قلبی

اکسیژن افزایش یابد. برخی مطالعات حاکی از آن است که فعالیت بدنی موجب ایجاد عروق ریز اضافی می‌شود. این عروق جدید در مواقعی که خون‌رسانی از یک مسیر عروقی، به عضله قلب کاهش یابد (مثلاً در حمله قلبی)، باز می‌شوند و خون و اکسیژن را برای عضله قلب تأمین و از مرگ آن قسمت قلب جلوگیری می‌کنند. ورزش باعث کاهش اسیدهای چرب آزاد خون و افزایش کلسترول خوب یا HDL می‌شود. بدین طریق پدیده آترواسکلروز یا تنگ شدن عروق بدن از جمله عروق قلبی و مغزی به تأخیر می‌افتد و هیچ‌گاه به حد بحرانی و انسداد (که در این صورت شاهد سکنه‌های مغزی یا قلبی خواهیم بود) نمی‌رسد. همچنین باعث کاهش مقدار چربی‌ها از جمله تری‌گلیسیرید و کلسترول بد یا LDL خون می‌شود.

فواید برنامه منظم ورزشی در حفظ سلامتی و کاهش اثرات بیماری‌ها

دیابت یکی از مهم‌ترین بیماری‌های ناشی از کم‌تحرکی است. در کشور ما حدود ۵ تا ۶٪ جمعیت به این بیماری مبتلا هستند. افراد دارای فعالیت جسمی منظم کمتر احتمال دارد که به **دیابت نوع دوم** (دیابت بزرگسالان) مبتلا شوند و در صورت ابتلا نیز دیابت این افراد با انجام ورزش منظم بهتر کنترل می‌شود. در بیماران دیابتی نوع ۲، انسولین وجود دارد، اما قادر به عمل نیست، که اصطلاحاً به آن «مقاومت به انسولین» گفته می‌شود.



بیماری دیابت

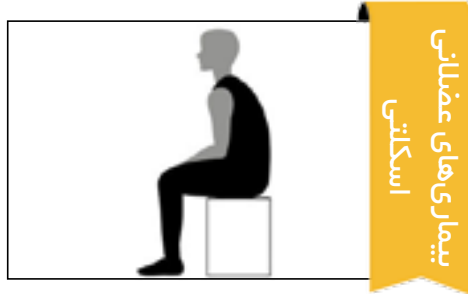
مشخص شده است که در افراد چاق وجود چربی زیاد به شکل بارزی باعث مقاومت به اثرات انسولین و در نتیجه بالا رفتن قند خون و عوارض ناشی از آن می‌شود. ورزش با کاهش بافت چربی و افزایش میزان سوخت و ساز بدن، مقاومت به انسولین و سطح گلوکز خون را کاهش می‌دهد. حتی در بیماران دیابتی نوع یک که در بدن آن‌ها انسولین وجود ندارد یا به میزان کافی ترشح نمی‌شود، ورزش با افزایش میزان متابولیسم (سوخت و ساز) و مصرف انرژی، سطح گلوکز یا قند خون را کاهش می‌دهد و بدین ترتیب نیاز به انسولین تزریقی یا رعایت رژیم‌های بسیار سخت و محدود را در این افراد کمتر می‌کند.

پوکی استخوان به معنی کاهش تراکم بافت استخوانی و ضعیف شدن استخوانهاست. مشخص شده است که استحکام استخوانها با میزان فعالیت بدنی ارتباط مستقیم دارد. به طور مثال در فضاوردانی که به مدت طولانی در فضا به سر می‌برند، و یا در بیمارانی که به مدت



پوکی استخوان

امروزه با وجود کاهش فعالیت بدنی و در نتیجه ضعیف شدن عضلات نگهدارنده بدن در حالت ایستاده و قائم، یکی از شایع ترین مشکلات و علل مراجعه به پزشک، کمردردها هستند؛ یعنی چیزی حدود ۸۰٪ افراد بالغ زمانی در طول زندگی، کمردرد را تجربه خواهند کرد که توانایی عملکرد طبیعی آنها را مختل می کند. کمردردها عمدتاً نتیجه ضعف قدرت و استقامت عضلات و انعطاف پذیری کم آنها می باشند و افراد فعال که از استقامت عضلانی خوبی برخوردارند، کمتر از افراد غیر فعال دچار مشکلات عصبی و عضلانی کمردرد می شوند.



بیماری های عضلانی اسکلتی

عضلات اطراف کمر باید وزن سر و گردن و تنه را تحمل کنند. خداوند حکیم جهت حداکثر بهره وری و جلوگیری از مصرف بیهوده انرژی شکل ستون فقرات و بیومکانیک آن را به زیباترین وجه مهندسی خلق نموده است. ستون فقرات انسان طوری طراحی شده است که با مصرف کمترین نیرو و وزن بدن را تحمل می کند. در مواردی که شخص بعلت داشتن فعالیت بدنی کم، دارای عضلات ضعیف می باشد، با مختصرافزایش فعالیت بدنی غیر پیش بینی شده، فشار بر عضلات به صورت ابتلای به کمردرد خود را نشان می دهد. از این جهت یکی از راه های مؤثر در پیشگیری از این بیماری شایع، تقویت عضلات پشت و خصوصاً ناحیه کمر می باشد.

شناخته شده ترین اثرات ورزش در سیستم گوارشی بدن، افزایش حرکات روده و جلوگیری از یبوست مزمن است. به همین خاطر بیماران جراحی شده را در اولین فرصت پس از جراحی، تشویق به راه رفتن می کنند



اثرات مثبت بر سیستم گوارشی

فعالیت بدنی و تحرک زیاد باعث افزایش حجم گردش خون مؤثر و جلوگیری از رکود خون در سیاهرگ عمقی پا می شود و جریان خون را در کل عروق بدن افزایش می دهد و بازگشت خون را زیاد می کند. بدین طریق احتمال لخته شدن خون در سیاهرگ عمقی پا (که خود می تواند منشأ لخته های آزاد خون و گیر افتادن در رگ های دیگر بدن از جمله عروق مغز و قلب باشد) کاهش می یابد.

فعالیت مناسب بدنی، سیستم بدن را به گونه ای تغییر می دهد که از بدکاری سیستم هورمونی یا ایمنی که می تواند به سرطان منجر شود، جلوگیری می کند.



سرطان

امروزه تأثیر متعادل نگه داشتن چربی بدن در پیشگیری از سرطان به خوبی شناخته شده و نقش ورزش در این ارتباط نیز می تواند به پیشگیری از سرطان کمک کند. به طور کلی مرگ به علت سرطان در بین افرادی که از نظر جسمی فعال هستند ۲۵ تا ۵۰ درصد کمتر از افرادی که تحرک است.

شایعترین سرطان شناخته شده در زنان **سرطان سینه** می باشد. تحقیقات در این زمینه بر این نکته دلالت دارند که انجام ورزش منظم در خانمها موجب کاهش ابتلاء به سرطانهای سینه و رحم در آنها می شود. یکی از دلایل ابتلاء به سرطانهای یاد شده غلظت بالای هورمونهای جنسی در این اندامها می باشد. با انجام ورزش منظم و متعاقب فعالیت بدنی زیاد فشارخون و قدرت ضربان قلب افزایش پیدا کرده، عروق محیطی گشاد شده و میزان گردش خون در سراسر بدن و از جمله در اندامهای فوق با سرعت بیشتری جریان می یابد تحقیقات ثابت کرده اند همین عامل تا حدی از اثرات سرطان زایی هورمونهای جنسی بر بافت های سینه و رحم جلوگیری نموده و عاملی جهت پیشگیری از ابتلاء به این بیماری ها شناخته می شود.

مفصلی در مجاورت یکدیگر و مانع از سایش و فرسودگی زود هنگام سطوح مفصلی و در نتیجه موجب پیشگیری از آرتروز می شود.

مطالعات زیادی نشان داده اند که علائم اضطرابی با فعالیت منظم کاهش می یابند. بسیاری از افراد فعال که به صورت منظم فعالیت ورزشی دارند احساس می کنند که فعالیت به آنها برای مقابله با فشارهای زندگی کمک می کند. فعالیت ورزشی منظم با کاهش فعالیت مغزی توأم



به تأخیر انداختن پدیده سالمندی یا پیر شدن

است که به رهاسازی^۱ آرامش و آمادگی بیشتر برای به خواب رفتن منجر می شود. با افزایش سن، مصرف انرژی پایه کاهش می یابد. به ازای هر ۱۰ سال افزایش سن در بزرگسالی، میزان مصرف انرژی پایه حدود ۲ تا ۳ درصد کاهش می یابد، به دلیل از دست دادن توده عضلانی بدن و افزایش بافت چربی است. این تغییرات در ترکیب بدن را می توان با ورزش کاهش داد. ورزش توده عضلانی بدن را حفظ می کند و مصرف انرژی پایه را افزایش می دهد. همچنین از یبوست و بیماری های قلبی و عروقی جلوگیری می کند که بعداً به آن اشاره خواهد شد و بدین ترتیب پدیده سالمندی را به تأخیر می اندازد.

نتایج تحقیقی که بر روی افراد دانشجو و فارغ التحصیلان دانشگاه هاواراد انجام شد نشان داد افرادی که بطور معمول حدود ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ کالری در اثر ورزش انرژی مصرف می کردند، بطور 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 می کنند.

^۱ relaxation

تا حرکات گوارشی سریع تر و از یبوست جلوگیری شده، همچنین بیمار قادر به تحمل تغذیه خوراکی باشد. از عوارض نامطلوب یبوست می توان به چاقی و بیماری های روده بزرگ از قبیل بواسیر و حتی سرطان روده بزرگ اشاره کرد که به سادگی با ورزش قابل پیش گیری هستند. ورزش از طریق تنظیم و متعادل نمودن دستگاه عصبی خودکار نقش مهمی در سلامت دستگاه گوارش دارد. انجام ورزش منظم باعث پیشگیری و کاهش سرطان های دستگاه گوارش در دو جنس می شود. چون فعالیت بدنی موجب می شود که حرکت مواد خورده شده در دستگاه گوارش تسهیل شده (معمولاً ورزشکاران کمتر دچار یبوست می شوند) و همین امر موجب می شود که جدار مخاطی قسمتهای انتهایی دستگاه گوارش (روده بزرگ و مقعد) مدت زمان کمتری در معرض مواد باقیمانده از عملیات هضم قرار گیرند. این مواد در دراز مدت می توانند موجب تغییرات بدخیمی یا سرطانی شدن سلولهای دستگاه گوارش گردند.

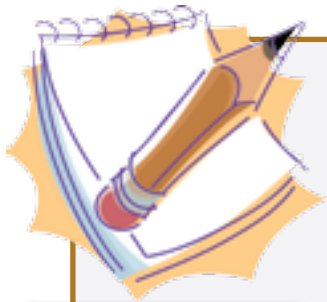
آرتروز، شایع ترین بیماری مفصلی در انسان است. چاقی عامل خطر مهمی برای آرتروز زانو محسوب می شود. تحمل وزن اضافی، مفاصل را فرسوده خواهد کرد. حتی کاهش وزن در حد چند گرم فشار اضافی را از روی مفاصل ملتهب بر می دارد. ورزش



آرتروز

در کنار تغذیه سالم بهترین شیوه درمان برای کاهش وزن است.

ورزش از طریق افزایش میزان مصرف انرژی، افزایش میزان توده عضلانی و در نتیجه افزایش میزان سوخت و ساز در بدن، موجب جلوگیری از افزایش وزن و باعث تناسب اندام می شود. یکی از تصورات غلط و متداول نزد عموم، زیانبار دانستن پیاده روی و بالا یا پائین رفتن از پله برای افراد سالم می باشد، در صورتیکه فشار بر سطح مفصلی در افراد سالم باعث تغذیه بهتر سطوح مفصلی در مفاصل می شود. همچنین تقویت عضلات اطراف مفصل باعث ثبات سطوح



آزمون فصل اول

در پایان این فصل برای آنکه بدانید گروه هدف شما مطالب آموزشی را به خوبی فرا گرفته و در خاطر سپرده‌اند و از آنها به شکل صحیح استفاده می‌کنند، لازم است مطمئن شوید که پس از انتقال مطالب:

■ گروه هدف می‌توانند به سؤالات زیر پاسخ دهند:

- آمادگی جسمانی و فعالیتهای بدنی منظم را توضیح دهند و نقش آن را در ارتقاء سلامت شرح دهند.
- اثرات جسمی مطلوب بواسطه ورزش و فعالیت بدنی منظم را در حفظ و ارتقاء سلامت انسان شرح دهید.
- اثرات روانی مطلوب بواسطه ورزش و فعالیت بدنی منظم را در حفظ شادابی و روحیه عمومی خوب شرح دهید.
- شش بیماری غیر واگیر و قابل پیشگیری توسط فعالیتهای ورزشی منظم را نام ببرید و هر یک را مختصراً شرح دهید.
- فوائد برنامه منظم ورزشی در حفظ سلامتی و کاهش اثرات بیماریها را شرح دهید.
- در مورد مدت زمان لازم برای انجام فعالیتهای ورزشی تا رسیدن به آمادگی جسمانی مطلوب توضیح دهید.

■ گروه هدف می‌توانند اقدامات زیر را انجام دهند:

- انتقال مطالب ارائه شده در کلاس به سایر گروه‌های هدف.
- اشتیاق در راه اندازی مباحث مربوط به ورزش و فعالیت های جسمانی با سایر گروه‌های هدف.
- شناسائی انواع بیماریهای مرتبط با بی تحرکی در منطقه یا محله خود و ارائه اطلاعات به سایرین.

در خاتمه، آموزش شما مؤثر بوده اگر گروه هدف:

- به طور فعال در زمینه ورزش و نکات ارائه شده، در کلاس به بحث و تبادل نظر پردازد.
- در جامعه، در زمینه ورزش و فعالیت بدنی و نکات آموخته شده به طور فعال با سایرین بحث و گفتگو کنند.

در حین انجام فعالیت بدنی، تولید یک ماده شیمیایی در بدن به نام سر و تونین بیشتر می‌شود. کاهش آن در بدن با افسردگی ارتباط دارد و در واقع داروهای ضد افسردگی نیز در جهت افزایش این ماده در بدن عمل می‌کنند. از طرفی با ورزش، تولید



اجتماعات روانی و ذهنی

اندورفین، اپی نفرین و سیتوکین ها نیز افزایش می‌یابد. این مواد به طور طبیعی باعث بالا بردن سطح هوشیاری و روحیه عمومی فرد می‌شوند و احساس انرژی و شادابی بیشتری را برای انجام کارهای روزمره زندگی به شخص می‌دهند.

آمادگی جسمی و اجزای آن

آمادگی جسمی یعنی توانایی بدن برای عملکرد مؤثر و انجام فعالیت‌های روزانه با قدرت، هوشیاری، بدون احساس خستگی و فشار غیرمتناسب و توانایی مواجه شدن با موارد اضطراری و پیش‌بینی نشده در طول زندگی. به عبارت دیگر آمادگی جسمانی یعنی داشتن قلب، عروق خونی، ریه و عضلات سالمی که فرد بتواند به بهترین نحو، کارها و وظایف محوله‌اش را انجام دهد و با شور و نشاط در فعالیت‌های ورزشی و تفریحات سالم شرکت کند. نیل به آمادگی جسمانی و حفظ آن بر تمام جنبه‌های زندگی تأثیر مثبت می‌گذارد. علاوه بر این تقویت تندرستی در افزایش بازده کاری نیز مؤثر است. افراد با آمادگی جسمی انرژی بیشتری دارند، که این حالت بر بازده کاری و فکری آنها نیز تأثیر می‌گذارد. آمادگی جسمانی مقاومت در مقابل خستگی را افزایش می‌دهد و فعالیت بدنی و الگوی خواب را نیز بهبود می‌بخشد. آمادگی جسمانی به طور کلی اجرای حرکات‌های عمومی را بهبود می‌بخشد. فعالیت بدنی با زندگی روزمره در ارتباط است و افراد دارای آمادگی جسمانی، مهارت‌های ورزشی را بهتر ارائه می‌دهند. افراد آماده پس از کار و تمرین شدید خیلی سریع‌تر از افراد فاقد آمادگی به حالت اولیه برمی‌گردند.



اجزای آمادگی جسمی مرتبط با سلامت

آمادگی قلبی - تنفسی

معمولاً به معنای توانایی ادامه دادن یک فعالیت جسمی نیازمند به اکسیژن، بدون خستگی زودرس است. به این جزء آمادگی جسمی، آمادگی هوایی (انروبیک) نیز اطلاق می‌شود، زیرا این گروه تمرینات ظرفیت تنفس را افزایش می‌دهند. همانطور که می‌دانید طبق قانون ماده و انرژی، انرژی تولید یا حذف نمی‌شود، بلکه از حالتی به حالت دیگر تبدیل می‌شود. برای هرگونه فعالیت عضلانی و تولید انرژی باید مواد غذایی خورده شده به صورت واحد‌های دارای انرژی شیمیایی یعنی مولکول‌های قند و چربی تبدیل شوند. این

۳. به نظر شما چه نوع ورزشی برای سلامتی و آمادگی جسمی مفید است؟

۴. برای هر یک از انواع ورزش‌ها و فعالیت‌های بدنی، جزئیات و نحوه اجرای آنها را فهرست کنید

۵. آیا می‌توانید مشابه هرم تغذیه برای فعالیت بدنی هم هرمی تهیه کنید؟

فصل دوم

چگونه با ورزش‌های مناسب به حفظ سلامتی خود کمک کنیم؟



درس ۵

ب) هرم فعالیت بدنی چیست؟

روشن انتقال مطالب



سخنرانی

هرم فعالیت بدنی، راه خوبی برای به تصویر کشیدن انواع مختلف فعالیت‌ها و میزان دخیل بودن هر یک از آنها در ایجاد تندرستی، سلامت و آمادگی جسمی است. با استفاده از تصویر هرم فعالیت بدنی، در مورد چهار سطح مختلف و فعالیت‌هایی را که در بر می‌گیرد صحبت کنید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱. با چه مقدار ورزش کردن و فعالیت بدنی منظم می‌توان اثرات سلامت بخش آن را در زندگی

مولکولهای دارای انرژی در سلول‌های عضلانی با کمک اکسیژن انرژی آزاد کرده و موجب انقباض عضلانی و در نتیجه حرکت و فعالیت بدنی می‌شود. دستگاهی که وظیفه رساندن سوخت به موتورخانه سلولی را به عهده دارد دستگاه قلب و عروق و دستگاهی که نقش رساننده اکسیژن و هوا را برای سوزاندن سوخت در اختیار این موتورخانه قرار می‌دهند نیز همان قلب و عروق و ریه‌ها می‌باشد بدین جهت است که:

آمادگی قلبی عروقی عمدتاً مهم‌ترین جنبه آمادگی جسمی تلقی می‌شود، زیرا برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی و عملکرد ورزشی اهمیت زیادی دارد.

آمادگی عضلانی

آمادگی عضلانی سه جزء دارد؛ قدرت عضلانی، استقامت عضلانی و انعطاف پذیری. **قدرت عضلانی** عبارت است از «توانایی عضله یا گروهی از عضلات برای تولید حداکثر نیرو در یک نوبت علیه یک مقاومت در سرتاسر دامنه کامل حرکتی مفصل».

استقامت عضلانی یعنی «توانایی عضله یا گروهی از عضلات برای تکرار اجرا یا تداوم انقباض عضلانی به طور مکرر در دوره‌ای از زمان».

انعطاف پذیری عبارت است از «توانایی عضله یا گروهی از عضلات برای تحمل فشارها و کشش‌های ممتد و ناگهانی».

با افزایش قدرت عضلانی، استقامت عضلانی نیز افزایش می‌یابد.

اجزای آمادگی جسمی مرتبط با سلامت



هرم فعالیت بدنی

هرم فعالیت بدنی راه خوبی برای به تصویر کشیدن انواع مختلف فعالیت ها و میزان دخیل بودن هر یک در ایجاد تندرستی، و آمادگی جسمی است. مانند هرم مواد غذایی برای فعالیت بدنی نیز هرمی تعریف کرده اند (شکل زیر). در این هرم فعالیت های بدنی، قسمت های پایین بیشتر و فعالیت های بدنی قسمت های بالاتر کمتر

انجام می شوند. رعایت این هرم به کسب آمادگی جسمانی و تقویت و توسعه آن منجر می شود. هرم فعالیت بدنی، الگوی مفیدی برای توصیف انواع مختلف فعالیت و فواید آنهاست، اما نباید خیلی خشک با آن برخورد نمود و لازم است که توصیه های آن با توجه به اهداف فردی مورد استفاده قرار گیرد. هنگام استفاده از هرم فعالیت بدنی به نکات زیر توجه فرمایید:

- هیچ فعالیتی به تنهایی همه مزایا را تأمین نمی کند.



روزانه مشاهده کرد؟

۲. سطوح هرم فعالیت های ورزشی شامل چه ورزش هایی است و روزانه چه میزان از هر سطح را باید انجام داد؟
۳. برای کدام سطح از هرم فعالیت های ورزشی باید وقت و انرژی بیشتری صرف شود؟
۴. به کدام سطح از هرم فعالیت های ورزشی باید کمتر پرداخت؟
۵. چه خصوصیتی در شکل هرم وجود دارد که برای توصیف حجم تغذیه روزانه و ورزش روزمره از آن استفاده می شود؟
۶. آیا گروه شما برنامه ای برای انجام تمام فعالیت های سطوح هرم فعالیت های بدنی دارد؟

بدنی بیشتری انجام داد، هر نوع فعالیتی که انرژی بیشتری نیاز داشته باشد، ارجحیت دارد. در صورت امکان انتخاب دو چرخه بعنوان وسیله نقلیه عبور و مرور بسیار شایسته و مطلوب است.

فعالیت‌های سطح دوم هرم

فعالیت‌های پرتحرک (هوایی) و ورزش‌های فعال فعالیت‌هایی هستند که در زمان نسبتاً طولانی و با شدت معینی انجام می‌شوند. مانند پیاده‌روی سریع، دویدن، دوچرخه‌سواری، شنا، حرکات موزون هوایی و دوچرخه‌سواری. این فعالیت‌ها برای آمادگی قلبی و عروقی و کنترل وزن و سرزندگی بسیار مفید هستند. برخی ورزش‌ها و برنامه‌های تفریحی فعال مانند انواع ورزش‌های با توپ (بسکتبال، تنیس، والیبال)، کوهنوردی، اسکی، صخره‌نوردی و ... جزء این گروه طبقه‌بندی می‌شوند. این دسته فعالیت‌ها در مجموع باید در اکثر روزهای هفته (نهایتاً ۳ تا ۵ روز) انجام شوند. مدت انجام این فعالیت‌ها حداقل باید ۳۰ دقیقه و با شدتی معادل تند راه رفتن باشد.



فعالیت‌های سطح سوم هرم

تمرینات کششی، انعطاف‌پذیری و قدرتی (آمادگی عضلانی) جزء این گروه محسوب می‌شوند. تمرین‌های کششی تمرین‌هایی هستند که به انعطاف‌پذیری شما کمک می‌کنند و باید حداقل ۲ روز در هفته انجام شوند. از آنجا که تمرین‌های پایین‌تر هرم تأثیر چندانی در بهبود انعطاف‌پذیری ندارند، انجام این تمرین‌ها ضروری هستند.



- در برخی موارد می‌توان یک فعالیت را جایگزین دیگری نمود.
- کمی فعالیت کردن بهتر از هیچ فعالیت نکردن است.
- انجام فعالیت‌های طبقه سوم، حتی اگر شما فعالیت‌های سطوح دیگر را در حد محدودی انجام می‌دهید، مفید است.

چهار سطح هرم بر اساس میزان نتایج مفید حاصل از فعالیت بدنی منظم، مشخص شده است. فعالیت‌هایی که تأثیر وسیعی بر تندرستی جامعه و گروه‌های کثیری از مردم دارند، در قاعده هرم هستند. از آنجایی که فعالیت‌های قاعده هرم، شدت نسبتاً کمی دارند، انجام آنها به مذاق بسیاری از افراد که با شروع یک برنامه فعالیت بدنی از مزایای حاصل از آن بهره‌مند خواهند شد، خوشایندتر است. ضمن این که این گونه فعالیت‌ها مفید نیز هستند. فعالیت‌هایی که به قاعده هرم نزدیک‌تر هستند، به‌طور معمول باید به دفعات بیشتری از فعالیت‌هایی که نزدیک‌تر به قله هرم هستند انجام شوند.

فعالیت‌های قاعده هرم

قاعده این هرم تشویق می‌کند تا آنجا که می‌توانید در زندگی روزمره، فعالیت‌های پرتحرک را جایگزین شیوه‌های دیگر کنید. هر نوع فعالیتی که بخشی از زندگی عادی و روزمره باشد، جزء این گروه محسوب می‌شود و به آن «فعالیت‌های بدنی روزمره زندگی» می‌گویند. فعالیت‌هایی مانند پیاده‌رفتن به محل کار، خانه یا خرید به جای رانندگی، استفاده از پله به جای آسانسور، زودتر پیاده شدن از تاکسی و اتوبوس یا پارک اتومبیل چند خیابان جلوتر و طی قسمتی از مسیر به صورت پیاده، انجام کارهای باغچه و حیاط‌مانند‌هایی از این گروه هستند. امروزه تأکید زیادی روی این گروه از فعالیت‌ها صورت می‌گیرد زیرا نتایج مثبت زیادی برای تندرستی، آمادگی جسمی و حفظ سلامتی دارند. در این سطح فعالیت بدنی بیشتر را باید در کارهای روزمره لحاظ کرد یعنی به هر بهانه‌ای باید فعالیت



فعالیت‌های سطح چهارم هر م

- استراحت یا فعالیت‌هایی که با تحرک همراه نیست مانند دیدن تلویزیون، بازی‌های کامپیوتری یا سرگرمی‌هایی که بدون تحرک می‌باشند در رأس هرم فعالیت بدنی می‌باشند. بدین معنی که باید کمترین زمان ممکن از میزان فعالیت‌های

شخص به اینگونه فعالیت‌ها اختصاص یابد.

لازم به ذکر است که هرم فعالیتی بیانگر انواع فعالیت‌های انسان در طول یک هفته و در معیار کوچکتر و متناسب در طول یک روز می‌باشد و زمان خواب و استراحت ممتد شبانه برای سلامتی اهمیت خاص خود را دارد که در این تعریف نمی‌گنجد.



تمرین‌های قدرتی و استقامت عضلانی تمرین‌هایی هستند که به طور اختصاصی برای ایجاد قدرت و استقامت عضلانی طراحی شده‌اند. این تمرین‌ها نیز ضروری هستند زیرا که فعالیت‌های پایین‌تر هم باز تأثیر چندانی در بهبود این قسمت ندارند و حداقل باید ۲ تا ۳ روز در هر هفته این تمرین‌ها انجام شوند. این تمرین‌ها شامل کشش عضلات تا انتهای محدوده حرکتی مفاصل و یا میزانی است که شخص احساس کشیدگی در عضلات می‌کند و مطلوب‌ترین حالت اعمال کشش بر عضله به مدت ۳۰ ثانیه بطور مداوم می‌باشد. از آنجائیکه گرما باعث انبساط مواد و آزاد شدن فیبرهای عضلانی در حالت استراحت می‌باشد، لذا نکته مهم این است که جهت جلوگیری از آسیب‌های عضلانی لازم است قبل از تمرینات کششی حتماً بدن گرم بوده و یا اصطلاحاً مرحله warm up صورت پذیرفته باشد. این مرحله می‌تواند بصورت دویدن در جا و یا طناب زدن بمدت ۵ تا ۱۰ دقیقه باشد.

همچنین انجام ورزش‌های استقامتی که شامل بلند کردن وزنه یا دمبل متناسب با قدرت بدنی شخص و در دفعات ۸ تا ۱۲ مرتبه برای هر عضله مورد تأکید می‌باشد. برای افزایش استقامت عضله و اثرات مفید متابولیکی ورزش بر عضله در طی حرکات تکراری، عضله باید به حالت خستگی برسد. بعد با انجام استراحت بین ورزش‌ها، عضلات مبادرت به بازسازی آنزیم‌ها و ذخایر داخل سلولی خود می‌نمایند که به تدریج باعث بزرگ شدن حجم عضله و کارایی بیشتر آن می‌گردد.

انجام تمرینات کششی و قدرتی به منظور بهبود انعطاف‌پذیری و آمادگی عضلانی، معمولاً لازم است.

فصل دوم

چگونه با ورزش‌های مناسب به حفظ سلامتی خود کمک کنیم؟



درس ۶

ج) چه تمرینات و ورزش‌هایی برای حفظ سلامت مؤثر هستند؟

روش انتقال مطالب



بحث گروهی

یکی از کارشناسان ورزش عضو بسیج رادعوت کنید تا در جلسه شما حاضر شود و در مورد اهمیت تحرک و فعالیتهای بدنی روزمره و انواع فعالیتهای ورزشی برایتان صحبت کند و به سؤالات زیر پاسخ دهد.

۱. چرا فعالیت بدنی روزانه اهمیت دارد؟ چه چیزی فعالیت بدنی روزانه محسوب می شود؟

۲. به نظر شما چه راهکارهایی برای فعالیت بدنی بیشتر در حین کارهای روزمره وجود دارد؟

آشنایی با نیازهای یادگیری

- در محل زندگی شما، مردم روزانه از کدام یک از فعالیتهای ورزشی بیشتر و از کدام یک کمتر استفاده می کنند؟
- کدام فعالیت ورزشی در بین افراد محله شما انجام نمی شود و یا طرفدار کمتری دارد؟ چرا؟
- عوامل اجتماعی مثل باورها و سنت‌های رایج در منطقه شما که بر سلامتی و فعالیت ورزشی تاثیر می گذارند کدامند؟
- چه پیام‌ها و نصیحتی در خصوص توصیه به ورزش و فعالیتهای بدنی به خاطر دارید؟

فعالیت‌های بدنی زندگی

آمارها حاکی از آن است که اگر افراد بی‌تحرک، کمی فعالیت کنند، از مرگ‌های زودرس زیادی پیشگیری خواهد شد. بنابراین «فعالیت‌های بدنی زندگی» که شدت کمتری دارند، می‌توانند گزینه جذابی برای افراد کم‌تحرک باشند. امروزه مطالعات گسترده نشان داده که فعالیت متوسط نیز فواید بسیاری دارد. به عنوان مثال افرادی که برای انجام کارهای روزمره پیاده و یا با دوچرخه می‌روند، به جای آسانسور از پله استفاده می‌کنند و به جای تماشای طولانی مدت فیلم و تلویزیون و کار کردن با رایانه به وقت گذراندن در طبیعت می‌پردازند و فعالیت‌هایی مانند ماهیگیری، چادر زدن، اسب سواری و قدم زدن در طبیعت را انجام می‌دهند، مشکلات بسیار کمتری از لحاظ سلامتی دارند. (توصیه برای انجام این گروه از فعالیت‌ها این است که بالغین حداقل به مدت ۳۰ دقیقه یا بیشتر، فعالیت با شدت متوسط در بیشتر روزها و ترجیحاً تمام روزهای هفته انجام دهند). تند راه رفتن مثال شاخص فعالیت‌های با شدت متوسط است. حداقل زمان لازم برای پرداختن به برخی دیگر از فعالیت‌های این گروه در جدول زیر ارائه شده است.



مثال‌هایی از فعالیت‌های بدنی زندگی

شدت بیشتر _____ شدت کمتر
 زمان کمتر _____ زمان بیشتر

راندن ویلچر برای خود ۳۰-۴۰ دقیقه	حرکات موزون ۳۰ دقیقه
جمع کردن برگها ۲۰ دقیقه	باغبانی ۳۰-۴۵ دقیقه
شستن اتومبیل ۴۵-۶۰ دقیقه	هل دادن کالسکه کودک ۳۰ دقیقه
شستن پنجره ۴۵-۶۰ دقیقه	راه رفتن (تند) ۳۰ دقیقه

۳. انواع تمرینات ورزشی مناسب کدامند؟

.....

۴. این تمرینات برای چه کسانی مناسب هستند؟

.....

۵. در چه مکان‌هایی می‌توان این تمرینات را انجام داد؟

.....

۶. در چه زمان‌هایی می‌توان این تمرینات را انجام داد؟

.....

۷. چه ورزش‌هایی را به اصطلاح ورزش‌های هوازی و بی‌هوازی می‌گویند؟

.....

الف) تمرینات گرم کننده

تمرینات گرم کننده به خاطر آماده کردن نسبی بدن برای انجام فعالیت ورزشی اصلی از اهمیت خاصی برخوردارند که باید در هر برنامه ورزشی در ابتدای کار انجام شوند. تمرینات گرم کننده، شامل تمرینات ساده کششی و حرکاتی با مدت کوتاه و شدت کم هستند که با انجام آنها، بدن شما برای انجام سایر تمرینات آماده می شود. در بخشهای آتی با انواع تمرینات ساده کششی و نرمشی بیشتر آشنا خواهید شد.



ب) تمرینات استقامتی (هوازی)

تمرینات استقامتی شامل حرکاتی با مدت زیاد و شدت کم هستند که موجب افزایش تعداد ضربان قلب و تنفس می شوند و مصرف اکسیژن در طی این حرکات افزایش می یابد. در نتیجه کارایی قلب، ریه ها و سیستم گردش خون افزایش می یابد و توانایی شما را در انجام کارهای روزانه بیشتر می کند. این تمرینات شامل ورزش هایی مانند پیاده روی، دویدن، دوچرخه سواری، شنا و کوهنوردی است. در اینجا پیاده روی را که یکی از ساده ترین و مناسب ترین ورزش ها است، شرح می دهیم.



پیاده روی در خارج از منزل، خصوصاً اگر با هم سن و سالان باشد، سبب جلوگیری از انزوای قلبی و افسردگی خواهد شد. شما با یک برنامه پیاده روی که به آرامی شروع شده و به طور تدریجی سرعت و مسافت آن افزایش یافته است، پس از مدتی می توانید توانایی های تنفسی خود را به حد یک فرد جوان برسانید. بهتر است قبل از شروع پیاده روی با حرکات کششی عضلات خود را گرم کنید. سپس برای مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه پیاده روی کنید. کفش مناسب ورزشی (که دارای مقداری بلندی ناحیه پاشنه نسبت به سینه پا یا قسمت جلوی پا، همچنین نرم و انعطاف پذیر) زمینه لذت بخش بودن پیاده روی و نشاط را فراهم می آورد. مدت پیاده روی را به تدریج افزایش دهید، تا حداکثر

نکته بسیار جالبی که در مورد فعالیت های بدنی روزمره وجود دارد این است که می توان دوره های کوتاهی از آنها را با هم جمع نمود، در حالی که سابقاً تصور می شد که هر نوع فعالیت بدنی برای مؤثر بودن باید تداوم داشته باشد و در یک جلسه پشت سر هم انجام شود. همچنین می توان ترکیبی از فعالیت های مختلف را با هم جمع کرد. شما می توانید مقداری راه بروید، کمی در حیاط یا باغچه کار کنید و یا مدتی را صرف شستن پنجره ها و کف اتاق ها کنید.

تمرینات ورزشی

علاوه بر فعالیتهای بدنی روزمره که تاثیر زیادی در حفظ تندرستی و سلامت دارد، اختصاص دادن زمانهایی در طول هفته به انجام تمرینهای ورزشی و ورزشهای هوازی ضروری است و تاثیر زیادی در آمادگی قلبی - تنفسی و آمادگی عضلانی دارد.

امروزه افراد مختلف با توجه به علایق و شرایط خود، به انجام فعالیتهای ورزشی متنوعی بر اساس مکان، زمان و تجهیزات مورد نیاز، مشغول هستند، ولی توصیه می شود قبل از آنکه به فعالیت ورزشی اصلی بپردازید، با اجرای تمرینات ورزشی بدنتان را آماده نمایید.

این قبیل تمرینات علاوه بر ایجاد آمادگی جسمانی، روحیه شادابی به شما می بخشد همچنین به دلیل سادگی و عدم نیاز به امکانات و تجهیزات و فضای خاص به راحتی قابل اجرا هستند.

انواع تمرینات ورزشی

در اینجا از شش نوع تمرین ورزشی نام برده شده که انجام روزمره آنها می تواند برای شما مفید باشد. تمرینات گرم کننده، تمرینات استقامتی (هوازی)، تمرینات انعطاف پذیری، تمرینات حفظ تعادل، تمرینات قدرتی و تمرینات انقباضی ایستادگی نوع تمرین ذکر شده هستند که در ادامه به صورت مختصر توضیح داده می شوند.



۶. به آهستگی به حالت عادی برگردید.

۷. هر حرکت را سه بار تکرار کنید.

تأثیر حرکات انعطاف پذیری وقتی بیشتر می شود که بدن ابتدا با سایر ورزش ها گرم شده باشد. بطور منظم ورزش کنید.

د) تمرینات تعادلی



تمرینات تعادلی از طریق تقویت عضلات خصوصاً عضلات پاها باعث می شود که بتوانیم هنگام لغزیدن، تعادل خود را حفظ کنیم. بنابراین از افتادن و زمین خوردن پیشگیری می کند.

برای انجام تمرینات تعادلی در کنار دیوار و یا یک میز یا صندلی که بتواند وزن شما را تحمل کند بایستید تا در صورت از دست دادن تعادل بتوانید به آنها تکیه کنید. تمرینات تعادلی همچنین از طریق توانمند سازی دستگاه عصبی عضلانی و پرورش آن نقش مهمی در سلامت و پیشگیری از سقوط در دوران سالمندی دارد.

اصولاً این تمرینات برای سالمندان از ارزش بسیار بالایی برخوردار است.

همانطور که می دانید با افزایش سن به تدریج تواناییهای فرد کاهش یافته و ضمن ضعیف شدن عضلات و کاهش حجم آنها، میزان و سرعت پاسخدهی عضلات نسبت به محرکها یا موقعیتهای خاص مفاصل با تأخیر و کندی صورت می گیرد. بدین جهت است که افراد سالمند با احتیاط، آهسته و با قدمهای کوتاه گام برمی دارند. تمرینات تعادلی با افزایش توانایی سیستم عصبی - عضلانی روند پیری را به تأخیر انداخته و سهم زیادی در جلوگیری از سقوط و بدنبال آن شکستگی استخوانها و زمین گیر شدن و مرگ نابهنگام دارد.

ه) تمرینات قدرتی

این تمرینات موجب تقویت عضلات می شود و به توانایی شما می افزاید. همچنین با افزایش مصرف انرژی، موجب می شود که وزن مناسب داشته باشید و قند خون شما طبیعی بماند. فایده



به یک ساعت در روز برسد. بهتر است پیاده روی را در دو نوبت صبح و عصر و هر بار ۳۰ دقیقه انجام دهید. اگر توانایی انجام ۳۰ دقیقه پیاده روی مداوم را ندارید، می توانید به جای آن ۳ پیاده روی ۱۰ دقیقه ای داشته باشید. برای پیاده روی مسیری هموار و با هوای تمیز انتخاب کنید. یک بطری آب همراه خود داشته باشید. افرادی که ساییدگی مفصلی دارند ترجیحاً در زمین هموار مبادرت به پیاده روی نمایند تا ضمن بهره گیری از فوائد پیاده روی از ابتلاء به زانو درد پیشگیری بعمل آید.

ج) تمرینات انعطاف پذیری



این تمرینات با ایجاد کشش در عضلات و نسج نرم اطراف مفاصل، حرکت مفصل را راحت تر می کند و موجب آسانتر شدن حرکات اندام ها و تنه می شود. این حرکات به حفظ تعادل نیز کمک می کند. دقت کنید اگر به تازگی دچار شکستگی استخوان، کشیدگی عضله یا پیچ خوردگی مفصل شده اید و یا

هر مشکل دیگری در مفاصل و استخوان ها دارید از انجام این تمرینات خودداری کرده و به پزشک مراجعه کنید.

برای انجام تمرینات انعطاف پذیری نکات زیر را رعایت کنید:

۱. قبل از انجام تمرینات انعطاف پذیری با حرکات گرم کننده خود را گرم کنید. انجام حرکات انعطاف پذیری بدون گرم کردن بدن باعث آسیب عضلات و مفاصل خواهد شد.
۲. به آرامی و در یک وضعیت راحت حرکت را شروع کنید.
۳. حرکت را به آهستگی انجام دهید. از انجام حرکت سریع یا پرتابی اکیداً خودداری کنید؛ زیرا حرکت سریع ممکن است باعث سفتی و دردناک شدن عضلات و محدودیت حرکت مفصل شود.
۴. در پایان هر وضعیت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه به همان حالت باقی بمانید.
۵. حرکت را به نحوی انجام دهید که احساس کشش یا فشار ملایم در مفاصل داشته باشید، نباید حرکت در حدی باشد که ایجاد درد در مفصل نماید.

واکنشهای شیمیایی درون بدن نقش اصلی را ایفا کرده، تولید انرژی می کند ورزشهای هوازی می گویند. از آن جهت که در این مسیر میزان انرژی تولید شده، از یک واحد قند یا چربی که بعنوان ماده اولیه بکار می رود حداکثر می باشد و دارای بازدهی بالا می باشد، لذا در فعالیتهای طولانی مدت، این تمرینات نقش اساسی را در استمرار، دقت و کیفیت فعالیتهای بدنی دارند. به انواع ورزش هایی که به طور مستمر و طولانی مدت (بیش از ۲ دقیقه) طول می کشند و ضربان قلب در هنگام تمرین، کمتر از ۷۰ درصد حداکثر ضربان قلب است، تمرینات هوازی و یا زیر پیشینه گفته می شود. دویدن و پیاده روی، دوچرخه سواری و شنا در مسافت های طولانی مدت از انواع تمرینات هوازی هستند. تمرینات هوازی به دو روش صورت می گیرد: ۱- روش تداومی و ۲- روش تناوبی. در روش تداومی، فرد بدون استراحت به تمرین می پردازد مثلاً ۲۰ دقیقه دویدن پیوسته و بدون استراحت، ولی در روش تناوبی فرد میان تمرین کردن استراحت می کند. معمولاً زمان استراحت با زمان فعالیت در تمرینات تناوبی هوازی برابر است. به عنوان مثال یک دقیقه دویدن و یک دقیقه استراحت کردن، یک تمرین تناوبی هوازی محسوب می شود. انرژی مورد نیاز برای انجام تمرینات هوازی از گلوکز و چربی تامین می شود بنابراین برای کاهش چربی خون و یا کاهش وزن چربی بدن، تمرین هوازی بهترین نوع تمرین است.



ورزش های بی هوازی

تمرینات بی هوازی یا پیشینه به ورزش هایی گفته می شود که برای مدت زمان کوتاه (کمتر از ۲ دقیقه) و با شدت بیش از ۷۰ درصد حداکثر ضربان قلب صورت می گیرد. ورزش های مثل دوی سرعت ۱۰۰ متر که ورزشکار سعی می کند از تمام قدرت خود برای طی مسافت ۱۰۰ متر در کمترین فرصت استفاده نماید از نوع تمرینات بی هوازی محسوب می شوند. در دوی ۸۰۰ متر

دیگر تمرینات قدرتی، جلوگیری از پوکی استخوان است. انجام این حرکات نیاز به وزنه دارد.

(و) حرکات انقباضی ایستا (ایزومتریک)

تمرینات انقباضی ایستا، تمریناتی هستند که در حین انجام آن، طول عضله تغییر نمی کند. این تمرینات نیز به تقویت عضلات کمک می کند. با کمی دقت متوجه می شوید در بسیاری از ساعات روز بی حرکت هستید. مثلاً زمانی که حوصله انجام هیچ کاری را ندارید و دراز کشیده اید یا زمانی که تلویزیون تماشا می کنید. زمانی که در پارک



نشسته و یا منتظر آمدن اتوبوس ایستاده اید و یا سوار اتومبیل هستید. تمام این زمانها فرصت خوبی است که شما تمرینات انقباضی ایستا را انجام دهید.

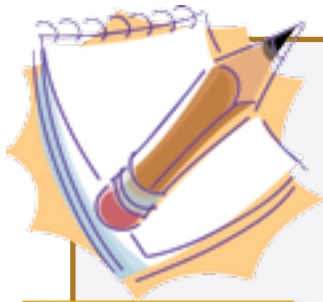
این تمرینها خصوصاً در مواردی که حرکت مفصل با ناراحتی همراه بوده مانند بیماریهای روماتیسمی خیلی ارزشمند است. در این بیماریها بعثت التهاب درون مفصل و درد ناشی از آن بیمار از حرکت اندامها خودداری کرده، در نتیجه در دراز مدت دچار ضعف پیشرونده عضلات می شوند. همچنین افرادی که بعثت شکستگی استخوان ناچار به گچ گیری عضو هستند، این تمرینات به توانبخشی بیشتر آنها کمک کرده و روند بهبودی آنها سریعتر صورت می گیرد.

انواع فعالیت های ورزشی

به طور کلی انواع فعالیتهای ورزشی رایج بر اساس مدت زمان، تعداد ضربان قلب و منبع تامین انرژی مورد نیاز به ورزشهای هوازی (ایروبیک) و ورزشهای بی هوازی تقسیم می شوند.

تمرینات هوازی

به ورزشهایی که در ضمن آنها جهت تولید انرژی، اکسیژن بعنوان یکی از عوامل ایجاد کننده



آزمون فصل دوم

در پایان این فصل برای آنکه بدانید گروه هدف شما مطالب آموزشی را به خوبی فرا گرفته و در خاطر سپرده‌اند و از آنها به شکل صحیحی استفاده می‌کنند، لازم است مطمئن شوید که پس از انتقال مطالب:

گروه هدف می‌توانند به سؤالات زیر پاسخ دهند:

- اجزای آمادگی جسمی مرتبط با سلامت را نام ببرید و هر یک از اجزا را شرح دهید.
- هرم فعالیت بدنی را توضیح دهید و فعالیتهای هر سطح را شرح دهید.
- مثالهایی از فعالیت بدنی زندگی را ذکر کنید حداقل زمان لازم برای تحرک بدنی مؤثر در سلامت را شرح دهید.
- انواع تمرینات ورزشی که انجام روزمره آنها در ارتقاء سلامت مؤثر هستند را نام ببرید و هر یک را مختصر شرح دهید.
- انواع فعالیتهای ورزشی رایج را با رویکرد مدت زمان، تعداد ضربان قلب و منبع انرژی مورد نیاز نام ببرید و هر یک را مختصر شرح دهید.

گروه هدف می‌توانند اقدامات زیر را انجام دهند:

- انتقال مطالب آموخته شده در کلاس به سایرین در موقعیت‌های مختلف
- برای همکاران یا اطرافیان خود، وضعیت سلامت ۲ گروه که یکی بی تحرک هستند و دیگری فعالیتهای بدنی مناسب انجام می‌دهند را مقایسه کنید.
- آگاه نمودن افرادی بی تحرک از عواقب سوء زندگی ماشینی بر سلامت و بهداشت فردی و انطباق فعالیتهای روزمره با هرم فعالیت بدنی.
- مقایسه فعالیتهای بدنی روزمره زندگی با یکدیگر برای گروهی از همکاران یا اطرافیان خود.
- آگاه نمودن والدین از تأثیر ورزش بر سلامت کودکان در منطقه تحت پوشش خود.

در خاتمه، آموزش شما مؤثر بوده اگر گروه هدف:

- در کلاس به طور فعال در زمینه ورزش و فعالیت بدنی و نکات آموخته شده به بحث و تبادل نظر پردازند.
- در جامعه، اهمیت تبلیغ و تشویق به ورزش را گوشزد نمایند راههای ایجاد میل و انگیزه در جامعه برای روی آوردن به ورزش را شرح دهند.
- در جامعه، در خصوص نقش ورزش و تأثیر آن در پیشگیری از اعتیاد و سوء مصرف مواد را گوشزد نمایند.

همچنین ورزش‌های گروهی مثل فوتبال، بسکتبال، والیبال و ورزشهایی هستند که هر دو سیستم هوازی و بی‌هوازی در حال فعالیت می‌باشد و مرحله درست گرم کردن نقش مهمی در ایجاد و مسیر تولید انرژی در چرخه هوازی دارد، هر چند زمان ورزش‌های گروهی مذکور بیش از ۲ دقیقه طول می‌کشد ولی باید توجه داشت یک فوتبالیست هنگام ۹۰ دقیقه بازی فوتبال تمام مدت و به طور پیوسته در حال دویدن نیست بلکه در بین فعالیت به استراحت و یا تماشای بازی نیز می‌پردازد بنابراین این گونه ورزش‌ها در هر دو طبقه تمرینات بی‌هوازی و هوازی، جا می‌گیرند. از نشانه‌های تمرین بی‌هوازی، افزایش بیش از حد ضربان قلب هنگام تمرین و تجمع اسیدلاکتیک در عضلات فعال و درد عضلانی و خستگی مفرط است به طوری که اگر شدت تمرین بالا باشد خصوصاً در مسابقات ۸۰۰ متر حرفه‌ای، فرد پس از مسابقه به زمان زیادی برای بازسازی انرژی از دست رفته و استراحت نیاز دارد.

یک آزمون ساده شما را متوجه می‌کند که فعالیت شما از کدام نوع تمرین است. اگر هنگام تمرین بتوانید صحبت کنید، تمرین شما از نوع هوازی است و اگر نتوانید صحبت کنید و اصطلاحاً نفس نفس، بزنید نوع تمرین شما بی‌هوازی خواهد بود. انرژی مورد نیاز برای انجام تمرینات بی‌هوازی از گلوکز (قند خون) تأمین می‌شود.

آشنایی با نیازهای یادگیری



- در گروه شما چند نفر به طور مستمر ورزش می‌کنند؟
- کدام فعالیت ورزشی در گروه شما بیشتر انجام می‌شود؟
- ورزش مورد علاقه شما چیست و علل انتخاب آن چه بوده است؟
- شما با انجام فعالیت ورزشی مورد علاقه‌تان به دنبال چه اهدافی در رابطه با سلامت هستید؟

فصل سوم

در هنگام انجام تمرینات ورزشی به چه نکاتی باید توجه نمود؟



درس ۷

الف) زمان، شدت و تعداد جلسات مناسب تمرینات ورزشی چقدر است؟

روشن انتقال مطالب

بارش افکار
بارش افکار
بارش افکار
بارش افکار

یکی از کارشناسان ورزش عضو بسیج را دعوت کنید تا در جلسه شما حاضر شود و پیرامون برنامه آمادگی جسمانی و نکات حائز اهمیت و کاربردی برایتان صحبت نماید و به سؤالات زیر پاسخ دهد.

۱. چه مدت در هفته باید فعالیت‌های آمادگی جسمانی و ورزش انجام دهیم تا تأثیر آن را بر تندرستی و سلامت زندگی خود ببینیم؟

فعالیت بدنی زمانی مؤثر است که سه تا پنج روز در هفته انجام شود. برای کسانی که به یک آمادگی نسبی رسیده اند، برای حفظ آمادگی در آن سطح می توان کمتر از سه روز در هفته نیز فعالیت نمود. حداقل فعالیت بدنی برای یک شخص سالم که تأمین کننده اثرات مفید ورزش باشد، ۳۰ دقیقه فعالیت ورزشی متوسط است. این مقدار فعالیت بدنی منظم معادل ۳۰ دقیقه راه رفتن با سرعت ۵ تا ۶



کیلومتر در ساعت است. این فعالیت فیزیکی باعث افزایش تعداد ضربان قلب و تنفس می شود ولی تعداد و شدت تنفس آن قدر زیاد نیست که شخص نتواند صحبت کند. معادل این مقدار فعالیت یعنی در ۳ نوبت که هر بار ۱۰ دقیقه طول بکشد نیز تقریباً همان اثرات مشابه را خواهد داشت. ولی بطور کلی مقدار اثرات مفید ورزش رابطه مستقیمی با میزان فعالیت فیزیکی شخص در طول روز و یا در طول هفته دارد. بطوریکه هرچه قدر انرژی مصرف شده در اثر ورزش بیشتر باشد میزان اثرات مفید آن بر روی قلب و عروق و کل بدن در درازمدت بیشتر و بهتر خواهد بود. در یک مطالعه علمی (انجام شده) در بین افراد ورزشکاری که در حدود ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ کالری در طول یک هفته در اثر ورزش انرژی



۲. با توجه به ظرفیت و توانایی افراد در گروه های مختلف سنی و جنسی، فعالیت های آمادگی جسمانی و ورزش را با چه شدتی انجام دهیم؟

۳. در زمان انجام فعالیت های آمادگی جسمانی و ورزش توجه به چه نکاتی به عنوان راه های پیشگیری از آسیب دیدگی ضروری است؟

۴. با استفاده از نظر هر یک از افراد گروه، فهرستی از آسیب های احتمالی را که در اثر انجام فعالیت های ورزشی ممکن است ایجاد شود تهیه کنید. سپس با کمک و مشارکت فکری گروه، راه های پیشگیری از آنها را بنویسید.

برسد. سپس همین که شدت تمرین‌ها به حد کافی رسید لازم است آن را در همان حد نگه‌داشت. حتی برای آغاز کنندگانی که آمادگی پایینی دارند، شروع فعالیت‌های بدنی زندگی با شدتی معادل ۴۰٪ ضربان قلب حداکثر برای چند هفته کمک خواهد کرد.



یکی از ساده‌ترین محل‌ها برای شمارش تعداد ضربان، سرخرگ اصلی گردن است، در حالت درازکش یا نشسته سر خود را به آرامی به عقب و به یک سمت بالا ببرید. انگشت وسط یا نشانه و یا هر دو را جهت شمارش نبض استفاده کنید و با دو انگشت از زیر زاویه فک در یک مسیر مایل به سمت جلو حرکت کنید تا نبض را بیابید(از

انگشت شست استفاده نکنید زیرا انگشت شست خود نیز ضربان دارد). برای تعیین میزان ضربان قلب، تعداد ضربان را در ده ثانیه بشمارید و سپس آن را در شش ضرب کنید یا تعداد ضربان در ۳۰ ثانیه را بشمارید و آن را در دو ضرب کنید. این عدد نشان‌دهنده میزان ضربان قلب شما در حالت استراحت است.

توجه داشته باشید که ضربان قلب خود را باید حین فعالیت ورزشی کنترل کنید و نه پس از آن. ممکن است در روزهای اول فعالیت نتوانید به حد توصیه شده ۲۰ دقیقه برسید. اما ناامید نباشید زیرا به تدریج و با افزایش آمادگی، این توان را خواهید یافت. به خاطر داشته باشید براساس جدیدترین پژوهش‌ها، ضرورتی ندارد که ۶۰-۲۰ دقیقه فعالیت مستمر انجام شود بلکه اگر دوره‌های ۱۰ دقیقه‌ای فعالیت به هم اضافه شود، می‌توان به همان مزایا دست یافت. البته به شرط این که شدت آنها یکسان باشد.

مصرف کرده‌اند و افرادی با موقعیت و شرایط مشابه، با این تفاوت که ورزش نمی‌کردند مقایسه شده طبق تحلیل موارد گزارش شده، ورزش موجب افزایش طول عمر افراد ورزشکار، بین ۱۰ تا ۲۰ سال شده است. مدت زمان اجرای تمرینات ورزشی به میزان آمادگی فرد و شدت تمرین بستگی دارد. تمرینات ورزشی می‌باید به طور دائم و با شدت مناسب به مدت ۱۵ تا ۹۰ دقیقه در روز انجام گیرد. فعالیت‌های سبک‌تر باید در مدت زمان طولانی انجام پذیرد. شدت فعالیت در سنین مختلف متفاوت است. فعالیت‌های ورزشی منظم باعث کار آیی بهتر دستگاه‌های مختلف بدن می‌شوند. افرادی که اضافه وزن دارند بهتر است فعالیت ورزشی را با شدت پایین و در دفعات بیشتر مدت زیاد (حداقل ۲۰ دقیقه) انجام دهند.

تحقیقات نشان می‌دهد که فعالیت بدنی در صبح و بعد از ظهر هر دو مؤثر است و می‌تواند تأثیرات مثبتی بر روی بدن داشته باشد اما از نظر فیزیولوژیکی، بدن عصرها آمادگی بهتری برای اجرای تمرینات ورزشی دارد و می‌تواند تمرینات را به نحو بهتری انجام دهد. ولی استمرار و تداوم برنامه‌های ورزشی شاید در اوایل صبح از آن جهت که افراد مشغله کاری و ذهنی کمتری دارند بیشتر امکان‌پذیر می‌باشد، ضمن اینکه شرایط سنی و عوامل مختلفی می‌تواند دخیل باشد.

یکی از راه‌های خوب و عملی برای تعیین شدت فعالیت‌های بدنی و تمرینات هوازی این است که حداکثر ضربان قلب خود را بر اساس یکی از دو فرمول زیر حساب کنید(حداکثر ضربان قلب، بالاترین ضربان قلبی است که در شدیدترین میزان فعالیت جسمی ایجاد می‌شود).

فرمول ۱ :

(سن بر حسب سال - ۲۲۰)

فرمول ۲ (برای افراد جوان دقت بیشتری دارد):

(سن بر حسب سال $\times 0.7$ - ۲۰۸)

سپس ضربان قلب را به صورت درصدی (بین ۵۰ تا ۷۵٪) محاسبه کنید. در اوایل برنامه ورزشی، حد پایین میزان ضربان قلب (۵۰٪) باید به عنوان هدف در نظر گرفته شود و رفته رفته میزان آن به ۷۵٪

۵. برای جلوگیری از کوفتگی بدن، حرکات کششی را به مدت ۱۰-۵ دقیقه در روز بعد انجام دهید.
۶. هر ورزشی را که انجام می‌دهید به آرامی شروع کنید.
۷. در زمان ورزش در هوای گرم با دمای بیش از ۳۰ درجه، باید کاملاً مراقب گرم‌زدگی بود.
۸. بهتر است حرکات ورزشی را آرام و پیوسته انجام دهید تا این که تمرینی را بلافاصله با شدت به انجام برسانید. در این حالت ممکن است خاطره بدی در شما ایجاد شود و ورزش کردن را با درد و ناامیدی کنار بگذارید. در چنین حالت‌هایی بازگشت به شروع برنامه ورزشی مشکل‌تر از قبل است. هرگز به خود فشار غیر عادی وارد نکنید. زیرا آثار مدت طولانی بی‌حرکی را نمی‌توان در عرض چند هفته جبران کرد. عضلات، قلب و دستگاه تنفس برای تطبیق دادن خود به وقت نیاز دارند.

قانون «مشت» برای طراحی تمرین‌های آمادگی قلبی - تنفسی

وضعیت آمادگی فعلی شما باید در نوع و مقدار فعالیتی که انتخاب می‌کنید لحاظ شود. جدول ذیل این موضوع را به طور خلاصه نشان می‌دهد. در هر حالتی به بدن خود گوش دهید و به دنبال «خیلی زیاد» و «خیلی زود» نباشید. اگر سطح آمادگی جسمی شما خیلی پایین است ابتدا با فعالیت‌های با شدت کم و ملایم آغاز کنید و به تدریج شدت آن را افزایش دهید.

آمادگی جسمی پایین	آمادگی جسمی متوسط	آمادگی جسمی خوب	
۱۰-۳۰	۲۰-۴۰	۳۰-۶۰	مدت (دقیقه)
۵۵-۶۵٪	۶۵-۷۵٪	۷۵-۹۰٪	شدت (درصد ضربان قلب حداکثر)
سه روز در هفته	۳-۵ روز در هفته	۳-۶ روز در هفته	تکرار

جدول: پیشرفت مدت، شدت و تکرار فعالیت بر حسب سطح آمادگی جسمی

تذکر: انجام تمرینات بیش از چهار جلسه در هفته و مدت جلسات بیش از یک ساعت به خصوص برای افرادی که ورزشکار حرفه‌ای نیستند، سود بیشتری ندارد حتی ممکن است خطر آسیب دیدگی را بیشتر کند.

در ورزش هوازی، هر نوع برنامه‌ای که انتخاب می‌کنید باید نکات زیر رعایت شود:

۱. حدود ۱۰-۵ دقیقه، بدن خود را گرم کنید تا حرارت بدن برای حرکات ورزشی شدید آماده شود. دویدن در جا یک فعالیت مناسب برای این منظور است.
۲. ۵-۱۰ حرکت کششی انجام دهید تا عضلات شما نرم شود و از صدمات احتمالی جلوگیری به عمل آید.
۳. حرکات هوازی را در محدوده ضربان قلب هدف، حداقل ۱۰-۲۰ دقیقه ادامه دهید.
۴. بدن خود را ظرف ۵ دقیقه با حرکات آهسته‌تر سرد کنید و حرکات کششی را مجدداً انجام دهید.

فصل سوم

در هنگام انجام تمرینات ورزشی به چه نکاتی باید توجه نمود؟



درس ۸

(د) مراحل انجام فعالیت‌های بدنی چیست؟

روشن انتقال مطالب

سخنرانی

یکی از مربیان ورزش را دعوت کنید تا در مورد مراحل انجام فعالیت‌های بدنی به ویژه از زمان شروع یا اصطلاحاً گرم کردن تا فعالیت‌های اصلی ورزشی و نهایتاً خاتمه آن یا مراحل سرد کردن توضیحاتی دهد.

۱. برای انجام فعالیت‌های ورزشی در یک جلسه تمرین چه مراحل طی می‌شود؟

آشنایی با نیازهای یادگیری

- آیا در بین دوستان شما همه افراد، اهمیت توجه به مدت، شدت و دفعات ورزش کردن را می‌دانند؟
- در اطرافیان خود چه کسانی را می‌شناسید که به علت افراط و تفریط در انجام فعالیت‌های ورزشی دچار آسیب دیدگی جسمی شده‌اند؟ دلایل آنها را فهرست کنید.
- آیا عوامل محیطی یا اجتماعی و فرهنگی خاصی را در منطقه می‌شناسید که روی آوردن به ورزش‌های خاصی را تبلیغ و یا تشدید کنند؟
- به نظر شما چه نکاتی را باید مورد توجه قرار داد تا با حداقل آسیب دیدگی، حداکثر بهره از فعالیت‌های ورزشی عاید شود؟ (شما می‌توانید برای رفع موانع فوق با هسته آموزشی شهرستان جهت دعوت از یک کارشناس سلامت و یا ورزش هماهنگی نمایید.)
- فهرستی از افرادی که طول عمر بالایی دارند و در زندگی خود به طور مستمر ورزش کرده‌اند تهیه و از آنها راجع به برنامه ورزشی‌شان سؤال کنید و در کلاس مطرح نمایید.

در یک برنامه آمادگی جسمانی خوب، فعالیت های بدنی طی مراحل

زیر انجام می گیرد:

مرحله اول: گرم کردن

فعالیت ورزشی چیزی فراتر از فعالیت معمول زندگی است و برای

اینکه این انتقال و تغییر در تمرین به بهترین حالت و کار آیی صورت

گیرد، بدن باید آمادگی جسمی و روانی کسب کند، متأسفانه دیده



می شود ورزشکاری که دیر به تمرین می رسد، بلافاصله تمرین را با سایر ورزشکاران شروع می کند و فرصتی برای گرم کردن و ایجاد آمادگی به بدن نمی دهد. گرم کردن باید به گونه ای باشد که تعداد ضربان قلب به (۵۰٪ میزان حداکثر ضربان قلب شخص) حدود ۹۰ تا ۱۲۰ ضربه در دقیقه برسد و دمای بدن و عضلات را حدود یک درجه سانتیگراد افزایش دهد. در این حالت سرعت گردش خون بالا می رود و اکسیژن بیشتری وارد عضلات می شود و کار آیی دستگاه های مختلف بدن افزایش می یابد. مفاصل و عضلات و دستگاه های قلبی و عروقی بدن برای تمرینات شدیدتر آماده می شود.

مدت گرم کردن نباید کمتر از ۵ دقیقه باشد و مدت ۵ الی ۳۰

دقیقه زمانی است که باید به گرم کردن اختصاص یابد. گرم کردن خود به دو قسمت تقسیم می شود.

(۱) گرم کردن عمومی

گرم کردن عمومی در تمامی رشته های ورزشی یکسان است و بستگی به شرایط عمومی ورزشکار

دارد که شامل دویدن های نرم و طناب زدن ملایم است و معمولاً بایستی ۵ الی ۱۰ دقیقه طول بکشد.

پس از آن تمرینات کششی شروع می شود.

(۲) گرم کردن اختصاصی

در این قسمت از گرم کردن، حرکات به سمت مهارت های لازم در رشته ورزشی مورد نظر شبیه سازی

۲. در هر یک از مراحل چه فعالیت هایی انجام می شود؟

.....

۳. این تمرین ها برای چه افرادی مناسب هستند؟

.....

۴. زمان و مکان مناسب انجام این تمرینات چه موقع و کجاست؟

.....

مرحله سوم: مرحله سرد کردن

این مرحله که در پایان هر جلسه تمرین می باشد. از اهمیت زیادی برخوردار است. متخصصین معتقدند این مرحله مهم تر از مرحله گرم کردن است. هدف از انجام این مرحله، پایین آوردن ضربان قلب و درجه حرارت تا حد ضربان معمولی و عادی است تا بدن برای انجام فعالیت های روزمره آماده باشد. در این مرحله دفع مواد زاید نظیر اسید لاکتیک و گاز کربنیک از بدن انجام می شود. مراحل سرد کردن به ترتیب زیر است.

الف) حرکات نرمشی؛ ب) دویدن آرام؛ ج) راه رفتن؛ د) حرکات کششی.

مدت زمان مناسب برای مرحله سرد کردن ۵ تا ۱۰ دقیقه مناسب است.

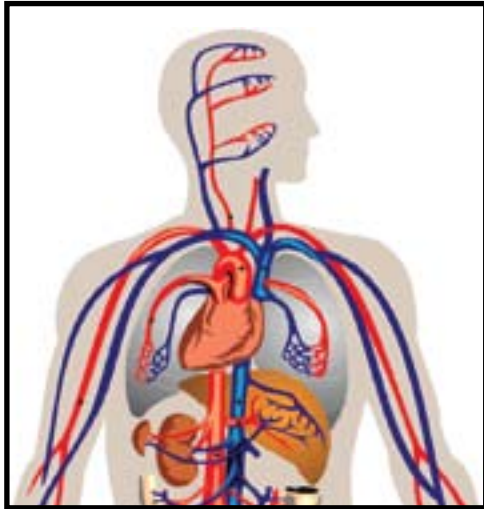
می شود، تمرینات کششی اختصاصی شده و تمرینات خاص رشته مورد نظر اجرا می شود و حرکات جهشی و دویدن با فرم های مختلف انجام می شود. مفاصل و عضلات درگیر رشته ورزشی مورد نظر قرار می گیرد. مدت زمان گرم کردن به شدت آن بستگی دارد اما حداقل ۳ تا ۵ دقیقه زمان لازم است. با افزایش سن، مدت بیشتری برای گرم کردن بدن نیاز است. گرم کردن بیش از حد، از نظر جسمانی خسته کننده و از نظر روانی کسل کننده است. به همین دلیل نباید در گرم کردن افراط کرد. مراحل گرم کردن به شرح زیر است:

الف) راه رفتن آرام؛ ب) حرکات کششی؛ ج) دویدن؛ د) حرکات نرمشی.

مرحله دوم: فعالیت اصلی

در این مرحله که همیشه پس از مرحله گرم کردن قرار دارد، فعالیت اصلی شامل پیاده روی تند، دوچرخه سواری، دویدن آرام، بسکتبال، والیبال و... انجام می گیرد.





است که ماهیچه های قلب در اندازه طبیعی خود بوده و محفظه قلب آماده برای خون گیری می باشد. خون از طریق دو سیاهرگ بزرگ (اجوف تحتانی و فوقانی) که پس از در اختیار نهادن اکسیژن خود به دستگاه های بدن، از قسمت های مختلف بدن به قلب بازگشته، ابتدا وارد دهلیز راست و بعد از آن وارد بطن راست می شود. با انقباض بطن راست خون برای گرفتن اکسیژن از طریق سرخرگ ششی وارد ریه می شود و از

طرف چپ قلب، خون غنی از اکسیژن توسط وریدهای ریوی وارد دهلیز چپ و بعد از آن وارد بطن چپ می شود و با انقباض قدرتمند بطن چپ خون با شدت وارد بزرگترین سرخرگ بدن (آئورت) می شود تا به سراسر بدن جهت انجام فعالیت های حیاتی رسانده شود. عدد کوچک تر در گزارش فشار خون نشان دهنده میزان فشار موجود بر قلب و عروق در حالت استراحت یعنی فشار مینیمم یا فشار دیاستول است.

زمان سیستول یا انقباض زمانی است که عضله قلب کوتاه و جمع شده تا با نیرویی که ایجاد می شود خون جمع آوری شده در قلب را (در بطن های چپ و راست به ترتیب) با فشار به سرخرگ های آئورت و ششی وارد کنند. عدد بزرگ تر اشاره شده در گزارش فشار خون، معرف میزان نیرویی است که بطن چپ با هل دادن خون بر دیواره سرخرگ آئورت وارد کرده و به آن فشار خون ماکزیمم یا فشار سیستول می گویند.

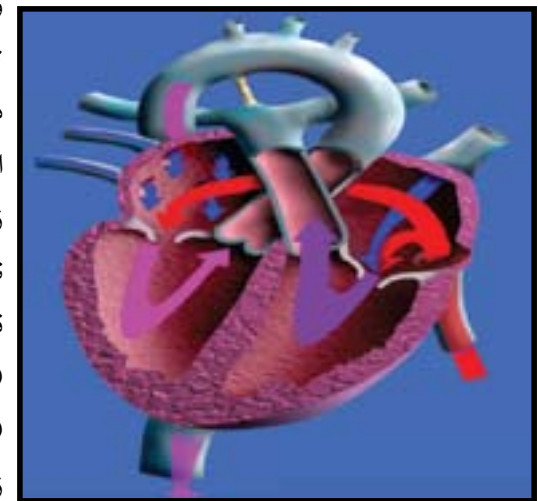
قلب افراد در حالت استراحت تعداد مشخصی (با توجه به شرایط جسمی - روانی شخص بین ۶۰ تا ۱۰۰ عدد در دقیقه) ضربان دارد که با فعالیت، تعداد ضربان آن بیشتر می شود. هرچه میزان این فعالیت بیشتر شده چون نیاز عضلات به مواد غذایی و اکسیژن بیشتر می شود قلب باید مقدار خون بیشتری را برای رساندن به ریه ها برای گرفتن اکسیژن و رساندن مواد غذایی به عضلات پمپ کند.

در این قسمت لازم می دانیم با مثالی زیبا و کاربردی چگونگی مراحل و اهمیت آنها را شرح دهیم. انجام یک جلسه ورزشی مطلوب شامل سه مرحله، گرم کردن، مرحله اصلی (که در این مرحله مشخص می تواند از حداکثر توان قلبی - عروقی و عضلانی خویش استفاده کند و مرحله سرد کردن یا بازگشت به حالت اولیه می باشد، که از نظر فیزیولوژیک و نحوه کارکرد خیلی شبیه و متناسب با اصول کاربری مکانیک اتوموبیل می باشد.

کارشناسان امور فنی خودرو معتقدند که حرکت بلافاصله پس از روشن شدن ماشین در دراز مدت باعث صدمه به موتور می شود. درجا کار کردن ماشین به مدت ۱۵ تا ۳۰ ثانیه پس از زدن استارت و روشن شدن ماشین باعث افزایش طول عمر مفید خودرو خواهد شد که علت آن روغن کاری یاتاقان ها، میل لنگ و خصوصاً در هوای سرد تنظیم دمای نسبی قطعات ماشین با شرایط احتراق و کارکرد موتور می باشد، که این امر در زمستان و هوای سرد خیلی قابل ملاحظه است. وقتی ماشین سرد است باید از گاز دادن زیاد و یا رفتن با دنده های سبک اجتناب شود، که عملاً رانندگان تا مدتی با سرعت کم، با اصطلاح مبادرت به گرم کردن ماشین می نمایند تا هماهنگی اجزای درونی موتور و بیرونی (یعنی نیروی محرکه موتور و محور حرکتی گیربکس، دیفرانسیل و چرخ ها) بیشتر فراهم گردد. وقتی ماشین گرم باشد در آن صورت ماشین قادر خواهد بود به ماکزیمم فعالیت و سرعت بالا با کارایی تعریف شده آن توسط شرکت سازنده دست یابد.

در انسانها نیز همواره قبل از انجام ورزش اصلی، شخص ورزشکار باید در کنار زمین مسابقه، مبادرت به گرم کردن خود نماید. همانطور که می دانید هر ضربان قلب دارای دو مرحله یکی زمان سیستول (انقباض) و دیگری زمان دیاستول (استراحت) است.

زمان دیاستول یا استراحت قلب زمانی



۷۲ ساعت پس از پایان ورزش هم ادامه پیدا می‌کند. بهمین دلیل مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه مرحله سرد کردن باید انجام گرفته تا در این فرصت محیط عضلات به تدریج از مواد دفعی تولید شده پاک شده و احساس نشاط و شادابی ناشی از ورزش ایجاد شود. یکی از اصول سرد کردن، استفاده از حرکات کششی برای عضلات اندام‌ها و تنه می‌باشد. در مورد اتومبیل نیز هنگامی که دمای موتور خیلی زیاد می‌باشد. (در تابستان‌های گرم یا سفرهای طولانی مدت در جاده‌ها) در صورت ایستادن برای استراحت در بین راه، کارشناسان توصیه می‌کنند که ماشین را بلافاصله خاموش نکنید. موتور باید مدتی در جا روشن باشد تا در این فرصت سیستم خنک کننده ماشین (رادیاتور) با چرخش آب، باعث کاهش دمای موتور گردد. تا از ایجاد صدمات به سیلندر و پیستون به علت افت ناگهانی دما جلوگیری شود. برای فعالیت بدنی منظم رعایت نکات ذیل لازم است:

بهترین ساعت ورزش را برای خودتان پیدا کنید

می‌توانید ساعات مختلف روز را امتحان کنید. چند هفته اول، صبح ورزش نمایید و سپس بعد از



این افزایش کار قلب از دو طریق صورت می‌گیرد. یکی از طریق افزایش قدرت انقباض عضله قلب تا با خارج کردن تمام خونی که در آن وارد شده، خون را با سرعت بیشتر در درون رگ‌ها هل داده تا به اندام‌های هدف برسد. (بدین جهت است که با ورزش و فعالیت بدنی در حالت نرمال فشار خون بالا می‌رود). طریق دیگر پاسخ قلب برای رساندن خون بیشتر به ریه و عضلات، از طریق افزایش تعداد ضربان قلب می‌باشد.

در حالت معمول، میزان قدرت انقباض عضله قلب با میزان کشیده شدن ماهیچه‌های قلب در اثر پر شدن آن توسط خون، ارتباط مستقیم دارد. هرچه میزان پر شدن قلب از خون بیشتر باشد ماهیچه‌های قلب با اعمال فشار هماهنگ بر روی خون داخل شده، با قدرت بیشتری خون را به سراسر بدن (از طریق سرخرگ‌ها) پمپ می‌کنند. قلب شخصی که بطور منظم ورزش می‌کند در حالت استراحت با تعداد کمتر ولی با قدرت بیشتری نسبت به شخصی که ورزش نمی‌کند می‌تپد. قلب یک انسان سالم ۷۰ کیلویی بطور متوسط حدود ۷۰ ضربه در دقیقه می‌زند، با یک حساب ساده قلب در یک شبانه روز حدود یک صد هزار بار می‌تپد (۶۰×۶۰×۲۴). به همین دلیل در درازمدت شخصی که بطور منظم ورزش می‌کند دارای قلب سالمتر و طول عمر بیشتری خواهد بود.

در مرحله گرم کردن بدن، رشته‌های عضلانی قلب با کشیدگی تدریجی برای حداکثر فعالیت و تپش قدرتمند آمادگی پیدا می‌کنند. در صورت گرم کردن صحیح و اصولی، بازده دستگاه‌های بدن افزایش خواهد یافت. همچنان که اگر ماشین بخوبی گرم شده باشد (خصوصاً در زمستان) و سیستم تنظیم دمای موتور (ترموستات) بخوبی عمل کند، موتور اتومبیل به بهترین نحو کار خواهد کرد.

در فعالیت بدنی شدید همزمان با افزایش کار قلب، عروق خونی موجود در عضلات گشاد شده تا مواد غذایی و اکسیژن بیشتری در اختیار عضلات قرار داده شود. از سوی دیگر امکان خروج مواد دفعی حاصل از سوختن مواد نیز راحت تر از داخل عضله به خارج از آن (توسط جریان خون) صورت می‌گیرد. حال اگر ورزش بطور ناگهانی قطع شود و یا عبارتی مرحله سرد کردن صورت نگیرد. عروق داخل عضله شروع به تنگ شدن کرده، در حالیکه هنوز مواد دفعی ناشی از سوختن مواد در داخل عضله در حال تشکیل و تجمع می‌باشند.

این مواد با تحریک اعصاب موجود در عضله، موجب دردهای عضلانی می‌شوند که گاهی ۴۸ تا

قدرتی را تقریباً در هر جایی می‌توانید انجام دهید. هر جا که بتوانید دراز بکشید و حرکت کنید مناسب است و اگر امکان آن را دارید، در فضای باز و جاهای سرسبز و به دور از آلودگی هوا ورزش کنید. چنانچه در سالن‌های ورزشی، تمرین می‌کنید، حتماً سالن باید تهویه مناسبی داشته باشد و به خاطر بسپارید که برای حرکات خوابیده و نشسته، حتماً از یک تشکچه مناسب استفاده کنید. در غیر این صورت، عضلات شما آسیب می‌بیند و دچار کمردرد می‌شوید.

لباس و کفش ورزشی

بسیاری از ورزش‌های مفید برای سلامت به هیچ وسیله خاصی به جز کفش نیاز ندارند. پوشیدن لباس و کفش مناسب به انجام بهتر فعالیت ورزشی کمک می‌کنند. آنچه که در این جا مهم است، راحتی است.



ظهر را امتحان کنید و بعد عصر را و ببینید در کدام یک از این ساعات، لذت بیشتری از ورزش می‌برید و کدام برایتان راحت‌تر است. نوع ورزش و کارهای روزانه‌تان را هم در نظر داشته باشید. ساعتی را انتخاب کنید که بتوانید آن را ادامه دهید تا ورزش کردن برایتان به شکل عادت درآید.

خلق عادت ورزش کردن

سرانجام روزی به جایی می‌رسید که ورزش روزانه برایتان مانند نفس کشیدن عادی شده و در آن زمان است که نیاز به تغییر و تنوع پیدا می‌کنید. برای حفظ فعالیت بدنی، برخی از افراد هر از چند گاهی نوع تمرینات و ساعت انجام آن را تغییر می‌دهند. تغییر و تنوع موجب می‌شود تا لذت بیشتری از ورزش ببرید و علاقه و انگیزه بیشتری برای ادامه آن پیدا کنید.

مکان مناسب فعالیت

بسیار مهم است که شما در حالی که تمرین می‌کنید، احساس راحتی داشته باشید. در غیر این



صورت نمی‌توانید تمرین را در حد مطلوب انجام دهید. حرکات نرمشی و گرم کردن و حرکات

فصل سوم

در هنگام انجام تمرینات ورزشی به چه نکاتی باید توجه نمود؟



درس ۹

۵) برای آمادگی حرکتی چه تمرینهایی می توان انجام داد؟

روش انتقال مطالب



نمایش و اجرای تمرین های عملی

یکی از مریبان ورزش را دعوت کنید تا به کلاس شما بیاید و در مورد آمادگی حرکتی و انواع حرکات کششی (ایستا) و حرکات نرمشی (پویا) توضیح دهد و به طور عملی به سؤالات زیر پاسخ دهد.

۱. این تمرین ها برای چه افرادی مناسب است؟



وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ

شما در مقام مبارزه با آنها (کافران) خود را مهیا کنید.

انفال - آیه ۶۰

در تفسیر آیه شریفه آمده است که خداوند همه مؤمنین را به آمادگی کامل در مقابل دشمنان دین الهی فرا می خواند. یک رزمنده مسلمان با بدنی ورزیده و سالم، مطمئناً توانایی بیشتری برای بخدمت گرفتن استعدادهای رزمی خود خواهد داشت.



این حرکات را در مرحله اول به تندی انجام ندهید، بلکه به آرامی و بطور صحیح با مشاهده و تقلید حرکات مربی ورزشی و یا مطابق دستورالعمل های ورزشی و تصاویر اجرا کنید.

این تمرینات به گونه ای طراحی شده اند که برای افراد با سنین مختلف و با وضعیت جسمانی گوناگون (کارمندان، زنان خانه دار، دانشجویان و ...) مناسب است و در حیاط خانه، آپارتمان، محل کار، پارک ها، زمین ها و سالن های ورزشی قابل انجام می باشد.



این تمرینات غالباً در دو مرحله حرکات کششی (ایستا) و حرکات نرمشی (پویا) انجام می گیرد.

- **حرکات کششی:** به منظور نگهداری و افزایش انعطاف پذیری طراحی شده اند و به وسیله کشش عضلات و بافت های نرم اطراف مفاصل امکان پذیر هستند و معمولاً مدت زمان لازم برای هر بار کشش بین ۱۰ تا ۲۰ ثانیه می باشد. این تمرینات از عوارض اسکلتی عضلانی جلوگیری می کنند و یا آنها را کاهش می دهند. برخی از این تمرین ها به غیر از جنبه آمادگی جسمانی، از لحاظ درمانی نیز کاربرد دارند.

- **حرکات نرمشی:** برای افزایش قدرت و استقامت عضلانی و همچنین استقامت قلبی - تنفسی مناسب هستند.

توجه نمایید که برای بهره گیری بیشتر از انجام تمرینات آمادگی حرکتی لازم است ابتدا تمرینات کششی (مرحله اول) را از ابتدا تا انتها انجام دهید و سپس حرکات نرمشی (مرحله دوم) را انجام دهید. برای شروع به تمرین، تصاویر تمرین را در مقابل خود بگذارید و وسایل مورد نیاز را که معمولاً در هر منزل و یا محیط کاری یافت می شود مانند (میز صندلی چهار پایه و...) را آماده کنید. دقت کنید قبل از اجرای هر تمرین ابتدا شکل صحیح آن را فرا بگیرید، زیرا حرکت اشتباه می تواند منجر به بروز صدمه شود. بهتر است تمرینات کششی را به صورت مرتب از پایین به بالا یا از بالا به پایین انجام دهید تا دچار سردرگمی در عضلات نشوید. در اینجا از پایین به بالا به طرح کردن تمرینات پرداخته شده است. این حرکات بسیار ساده هستند و بدون هیچ وسیله ای امکان انجام آنها وجود دارد. این تمرین ها برای آغاز انجام ورزش های مختلف و نرمش های صبحگاهی بسیار مفیدند و حداقل سه جلسه در هفته می توانید تمرینات کششی و نرمشی که در زیر به توضیح آن پرداخته ایم را اجرا کنید.

۲. در چه مکان هایی می توان این تمرینات را انجام داد؟

.....

۳. هر مرحله چه مدتی به تمرین نیاز دارد؟

.....

۴. چگونه حرکات کششی و نرمشی را انجام دهیم؟

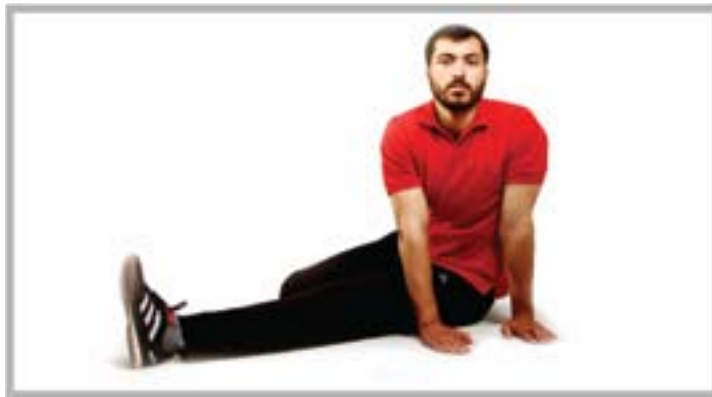
.....

حرکات نرمشی: در این مرحله ابتدا دو دست را از طرفین بدن باز کنید. سپس سعی کنید با چرخش تنه با انگشتان دست راست پنجه پای چپ و سپس با دست چپ پنجه پای راست را لمس کنید این حرکات را حداقل ۲۰ مرتبه تکرار کنید.

۱-۲- نشست مانع (حالت نشسته)

حرکات کششی:

روی زمین طوری بنشینید که پای راست به عقب خم شده و پنجه پا هم رو به عقب باشد و پای چپ را طوری که پنجه پا رو به بالا باشد به جلو دراز کنید. از مفصل ران به جلو خم شوید و با دستها میچ پای چپ را لمس کنید. سرتان را بالا و کمر و پشت را صاف نگه دارید. حالت کشش را حفظ کنید و سپس به حالت شروع برگردید. به سمت چپ بچرخید و هر دو دست را در کنار مفصل ران چپ روی زمین قرار دهید. این حالت را حفظ کنید و دوباره به حالت شروع برگردید و کشش را تکرار کنید. وضعیت پاها را عوض کنید و کشش را در جهت عکس تکرار کنید.



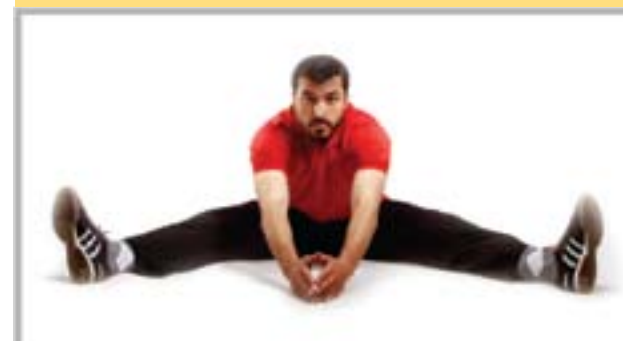
حرکات نرمشی: با چرخش کمر ابتدا دست ها را به سمت راست و سپس به سمت چپ بدن قرار دهید، این حرکت را به آرامی حدود ۲۰ تا ۳۰ بار تکرار کنید و سپس وضعیت پاها را عوض کرده و حرکت را تکرار کنید.

۱. کشش عضلات ران - پا باز (حالت نشسته)

حرکات کششی:

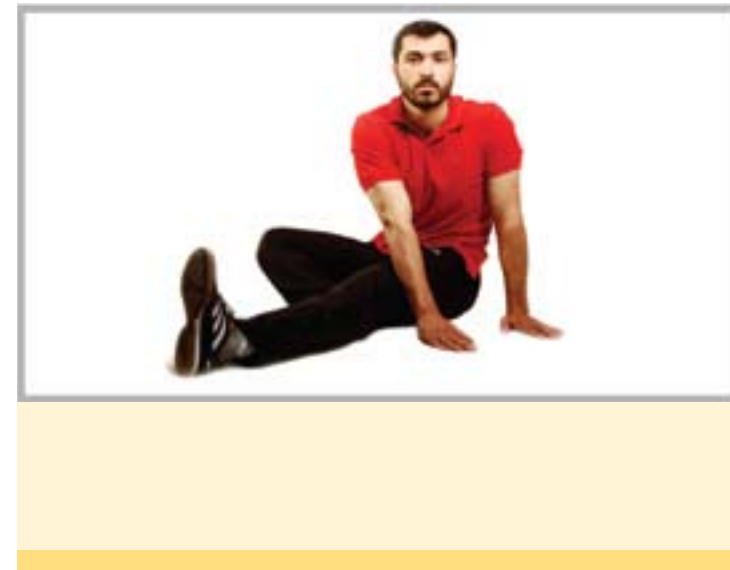
با پاهای باز روی زمین بنشینید و پاهایتان را

به حالت کشیده به طرفین باز کنید به طرف راست بچرخید و از مفصل ران به جلو خم شوید و با هر دو دست پای راست را بگیرید. سر را بالا نگاه داشته و سعی کنید شانهها و پشت را گرد نکنید و سپس به حالت نشسته برگردید. همین حرکت را بطور مستقیم تکرار کنید بطوری که دستها در بین دو پا به زمین برسند در مرحله آخر دستها را به میچ پای چپ برسانید در هر سه وضعیت حالت کششی را حفظ و کمی در آن حالت باقی بمانید این سه حرکت را تکرار ولی سعی کنید هنگام خم شدن به جلو پشت کاملاً صاف باشد.



۲-۲- نشست مانع (حالت نشسته)

حرکات کششی: روی زمین بنشینید پای چپ را به جلو دراز و پای راست را به داخل خم کنید. به طوریکه پنجه پا با قسمت داخل ران چپ تماس پیدا کند، از مفصل ران به جلو خم شده و با دست ها میچ پای چپ را لمس کنید. سرتان بالا و کمر و پشت را صاف نگه دارید مدتی این حالت را حفظ کرده و دوباره به حالت شروع برگردید. سپس به سمت چپ بچرخید و دست ها را در کنار مفصل ران چپ روی زمین بگذارید، این حالت را حفظ کرده و به حالت شروع برگردید و کشش را تکرار کنید. سپس وضعیت پاها را عوض کرده و کشش را در جهت عکس تکرار کنید، سعی کنید هنگام کشش، زانوی پای خم شده را چسبیده به زمین حفظ کنید و مفصل زانوی پای کشیده خم نشود.



حرکات نرمشی: با چرخش کمر ابتدا دست ها را به سمت راست و سپس به سمت چپ بدن حرکت دهید، این حرکت را به آرامی حدود ۲۰ تا ۳۰ بار تکرار کنید و سپس وضعیت پاها را عوض کرده و حرکت را تکرار کنید.

۳-۲ کشش رانها (حالت نشسته)

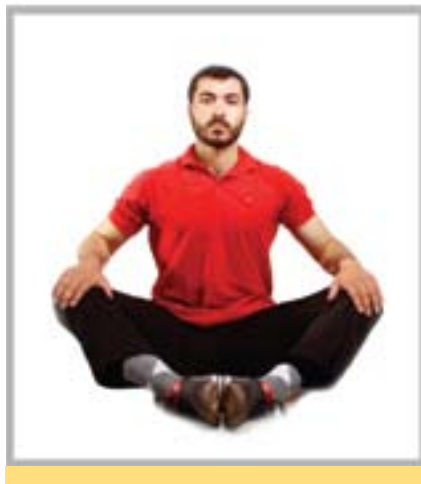
حرکات کششی: برای کشش عمیق با پاهای کاملاً باز شده از هم، دست چپ را از بالای سر حرکت داده و پای راست را لمس کنید و بگذارید گوش راست نزدیک یا روی زانو قرار بگیرد. دست راست باید به طرف پای چپ کشیده شود و حالت کشش را حفظ کنید و این حالت را از سمت چپ نیز انجام دهید.



حرکات نرمشی: در این مرحله ابتدا با دست راست پای چپ و سپس بلافاصله با دست چپ پای راست را لمس کنید. و این حرکت را حدود ۲۰ بار تکرار کنید.

۴-۲ کشش های نشسته

حرکات کششی: طوری بنشینید که کف پاها روی هم قرار بگیرد. دست ها را روی زانو ها بگذارید و ساعدها را روی پا تکیه دهید. در همین حالت سعی کنید تا با مقاومت در برابر فشار دست ها، پاها را به سمت بالا بیاورید. فشار را تا ۳ ثانیه نگه دارید. کمی استراحت کنید و سپس مجدداً تا حد امکان زانو ها را به سمت کف زمین فشار دهید و فشار را ادامه دهید.

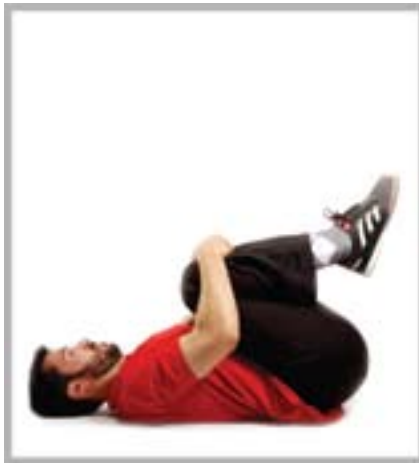


حالت کشیده باشد. در حالی که نفس عمیق می کشید زانو را به حالت اول برگردانید. این حرکت کششی را به ترتیب با عوض کردن زانوها انجام دهید و روی دم و بازدم نفس تان تمرکز نمایید. این تمرین باعث انقباض خفیف در عضلات شکمی و کشش قسمت پایین کمر می شود.

حرکات نرمشی: در این مرحله پاها را بطور متناوب به سمت شکم خم کنید و سپس حرکت را برای پای دیگر تکرار کنید. تعداد دفعات حدود ۲۰ تا ۳۰ بار تکرار شود. (کسانی که گودی کمر دارند این حرکت را انجام ندهند). برای اینکه حرکت بهتر انجام شود، می توانید دستها را در بالای سر خود به چیزی مثل کمد لباس و ... متصل کنید.

۷. کشش هر دو زانو

حرکات کششی: به پشت بخوابید و با هر دو دست زانوها را به طرف قفسه سینه بکشید و حالت کششی را حفظ کنید و بعد از کمی استراحت حرکت را تکرار کنید. در طی این تمرین سرشانه ها، پشت و کمر باید بر روی زمین قرار گیرد (این حرکت برای کسانی که گودی کمر دارند مفید است).



حرکات نرمشی: در این مرحله هر دو پا را به سمت شکم جمع و باز کنید (کسانی که گودی کمر دارند این حرکت را انجام ندهند) برای اینکه حرکت بهتر انجام شود، دستها را در بالای سر خود به چیزی متصل کنید.

۵. حرکت چمباتمه روسی

حرکات کششی: روی زمین مطابق شکل قرار بگیرید و کف دستها را روی زمین بگذارید، کف پای راست را زمین گذاشته و زانو را خم کنید. پای چپ را از پشت دراز کنید و پنجه پا را روی زمین قرار دهید، حالا به نرمی مفصل ران چپ را به زمین نزدیک کنید تا عضلات ران کشش یابد سر را بالا و تا جایی که امکان دارد پشت را صاف نگه دارید. حالت کشش را حفظ کنید، پس از کمی استراحت با عوض کردن پاها حرکت را تکرار کنید.



حرکات نرمشی: در این مرحله با بالا و پایین بردن نشیمنگاه حرکات نرمشی را سه بار تکرار و سپس روی پای دیگر حرکت را ادامه دهید. این حرکت را حدود ۱۰ بار برای هر پا انجام دهید.

۶. کشش زانو

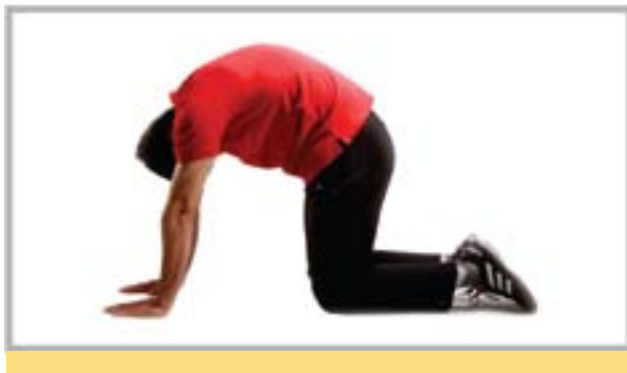
حرکات کششی: به پشت بخوابید نفس را بیرون دهید و با هر دو دست یکی از زانوها را به طرف قفسه سینه بکشید و پای دیگر را تا جایی که ممکن است بر روی زمین دراز کنید، بطوریکه انگشتان پا کاملاً به



و در حالیکه به شکم تان فشار می آورید بر روی انحنای کمر و لگن خاصره تمرکز نمایید.
حرکات نرمشی: برای انجام این حرکت به پشت بخوابید ابتدا زانوی پای راست را به سمت دست چپ نزدیک کنید، بحالت اول برگردید، بلافاصله زانوی پای چپ را به سمت دست راست نزدیک کنید و حرکت را حدود ۲۰ بار تکرار کنید. (این حرکت برای تقویت عضلات شکم و از بین بردن چربی های آن مفید است).

۱۰. کشش گربه ای

حرکات نرمشی: با دست ها و زانو روی زمین قرار بگیرید و پشت و کمر را صاف نگه دارید و چانه را به طرف قفسه سینه برده و درحالی که به عضلات شکم فشار می آورید، پشتتان را بالا ببرید (مانند گربه قوس دهید تا عضلات کشش یابد). پس از کمی استراحت دوباره حرکت را تکرار کنید. در طی انجام این حرکت عضلات پشت را شل نکنید. (این حرکت برای از بین بردن قوس کمر یا گودی کمر بسیار مفید است).



۱۱. دراز و نشست

حرکات نرمشی: به پشت بخوابید، دست ها را کنار گوش ها قرار دهید (به هیچ وجه دست ها را پشت سرتان نبرید و قفل نکنید). خود را به سمت بالا بکشید تا حدی که پشتتان از زمین جدا شود.

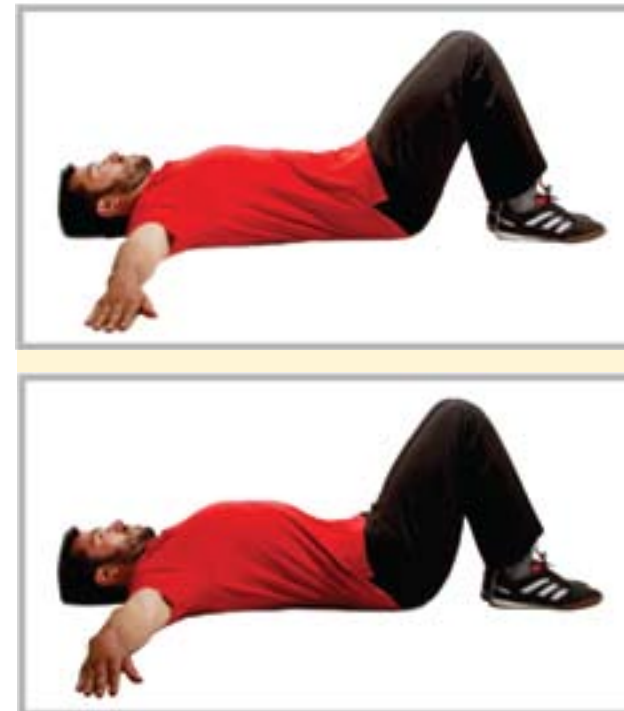
۸. کشش عضلات دست و سینه

حرکات کششی: روی زمین بنشینید (چهار زانو)، دست ها را بالا ببرید و کف دست ها را به هم بچسبانید. این کار را طوری انجام دهید که دست ها از پشت گوش ها رد شود و آرنج ها خم نباشند. کشش را تا حد امکان در بالاترین نقطه انجام دهید و تا مدتی این حالت را حفظ کنید.



۹. پرس کمر و پشت

حرکات کششی: به پشت بخوابید، زانو ها را خم کنید و دستها را هم عرض شانه ها از طرفین باز کنید به شکم تان فشار بیاورید تا کمر با زمین تماس پیدا کند. این حالت را حفظ کنید و پس از کمی استراحت حرکت را تکرار کنید این حرکت را می توانید با فشار دادن آرام دستها بر روی شکم در حالی که پشت را به زمین تماس می دهید افزایش داده





۱۲. حرکت گهواره‌ای

حرکات نرمشی: به پشت روی یک تشک نرم قرار بگیرید. زانوها را بطرف قفسه سینه جمع کنید و چانه‌تان را بطرف سینه خم کرده و با هر دو دست زانوها را محکم بگیرید. از این حالت خمیده (همانند یک توپ) به نرمی خود را به عقب و جلو بر روی زمین تاب دهید بصورتی که تمام مهره‌ها با زمین تماس پیدا کند. اگر در ناحیه پشت احساس ناراحتی کردید از انجام این تمرین جدا خودداری کنید. (این حرکت برای

افرادی که دارای گودی کمر هستند مفید است).



۱۳. شنای سوئدی

دست‌ها و بدن به صورت کشیده باشد. طرز حرکت: سینه را به زمین نزدیک کرده و سپس به همان حال با راست کردن دستها به حالت اول باز گردید. دقت کنید خمیدگی در پشت ایجاد نشود.



برای سخت تر شدن تمرین، می‌توانید پاهایتان را بالاتر روی صندلی قرار دهید. برای آسان‌تر شدن، می‌توانید دست‌ها را در کنار تان قرار دهید.



۱۴. بلند کردن تنه

به صورت دمر و در حالی که دست‌ها پشت گردن است روی زمین قرار بگیرید (دست‌ها را از پشت در همدیگر قفل نکنید). با قوس دادن به ستون فقرات سعی در بلند کردن بالاتنه از روی زمین بکنید و به حالت



اول برگردید. برای آسان‌تر کردن تمرین می‌توانید دست‌ها را پهلوهای بدن‌تان قرار دهید. دقت کنید بیش از اندازه به ستون فقرات قوس ندهید و تا حدی که استخوان جناغ سینه از روی زمین بلند شود کافی است.

۱۵. کشش بالاتنه (از حالت دو زانو)

حرکات کششی: زانو بزنید و مطابق شکل بنشینید (پاهای شما رو به عقب باشند). به جلو خم شوید، دست‌ها را به جلو دراز کنید و بگذارید سرتان با زانوها تماس پیدا کند. به آرامی خود را به عقب جمع کنید و در حالی که دست‌ها را به عقب می‌کشید به آرامی به حالت زانو زده برگشته کمی استراحت کنید و دوباره حرکت را تکرار کنید.



۱۶. تماس سر با زانو

حرکات نرمشی: بر روی زمین زانو زده و دست‌ها را روی زمین بگذارید، سر را خم کنید و زانوی چپ را بطرف سینه جمع کنید. بلافاصله سر را بالا برده و پای چپ را با پنجه‌ای کشیده به عقب و بطرف سقف بلند کنید. این حرکت را پی تکرار کنید. کمی استراحت کنید و سپس حرکت را با پای راست ادامه دهید.



حرکات نرمشی: با پاهای باز بایستید. همچنان که به سمت راست خم می شوید دست راست را پایین ببرید. علاوه بر این، دست چپ را از بالای سر بطرف راست خم کنید تا کشش بیشتر شود. این حالت را حفظ و سپس به حالت شروع باز گردید و کشش را از سمت چپ تکرار کنید. در این قسمت حرکت را بطور متوالی ابتدا برای سمت چپ و سپس سمت راست تکرار کنید.

۱۹. گرفتن دست‌ها از پشت

حرکات کششی: در حالتی راحت بنشینید، تا جایی که می توانید دست راست را از بالا به پشت و پایین برسانید و همزمان دست چپ را به پشت برده و سعی کنید انگشتان دست راست را لمس کنید، این حالت را حفظ کنید و بعد از کمی استراحت با عوض کردن جای دستها حرکت را تکرار کنید. (این حرکت برای کسانی که قوز و برجستگی در قسمت شانه‌ها) دارند مفید است.



۱۷. چرخش بالاتنه (از حالت ایستاده)

حرکات نرمشی: با پاهای باز بایستید و دست‌ها را در سطح شانه‌ها به طرفین باز کنید به راست بچرخید، و به حالت اول برگردید و چرخش را از سمت چپ تکرار کنید. حرکت چرخش را به آرامی انجام دهید.



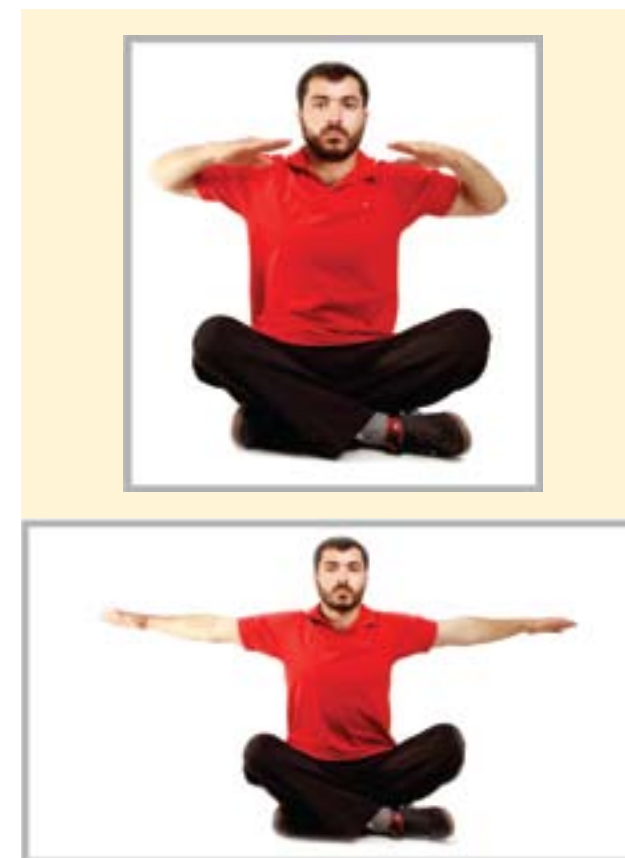
۱۸. کشش کامل از طرفین (از حالت ایستاده)

حرکات کششی: با پاهای باز و دست‌ها در بالای سر بایستید. بالاتنه را به سمت راست خم کنید. با کشیدن دست چپ بوسیله دست راست کشش را زیاد کنید. این حالت را کمی حفظ کنید و بعد به حالت اول برگردید و حرکت خم شدن را از سمت چپ و بالعکس تکرار کنید.



۲۰. کشش بازوها

حرکات فرمشی: با پشت صاف و حالتی راحت روی زمین بنشینید. دستها را با آرنج‌های خم تا سطح شانه بالا بیاورید، طوری که انگشتان دست‌ها روبروی هم قرار بگیرند. با سه شماره دست‌ها را با آرنج‌های خم شده به عقب بکشید و با شماره چهار دست‌ها را کاملاً باز کنید و در همان مسیر به عقب بکشید، این حرکت را مرتب تکرار کنید. در حین انجام این تمرینات صاف بنشینید و سعی کنید هنگامی که دست‌ها را به عقب می‌کشید، سرتان را تکان ندهید. این حرکت را می‌توانید در حالت ایستاده هم انجام دهید.



۲۱. الف کشش شانه

حرکات کششی: در حالتی راحت بنشینید، دست راست را از بالا به پایین پشت برسانید. دست چپ را از بالای سر ببرید و آرنج دست راست را گرفته و آنرا به آرامی به سمت چپ فشار دهید تا مفصل شانه و دست کشیده شود. این حالت را حفظ کنید و بعد از کمی استراحت حرکت را با دست دیگر تکرار کنید. این حرکت را می‌توانید در حالت ایستاده انجام دهید.



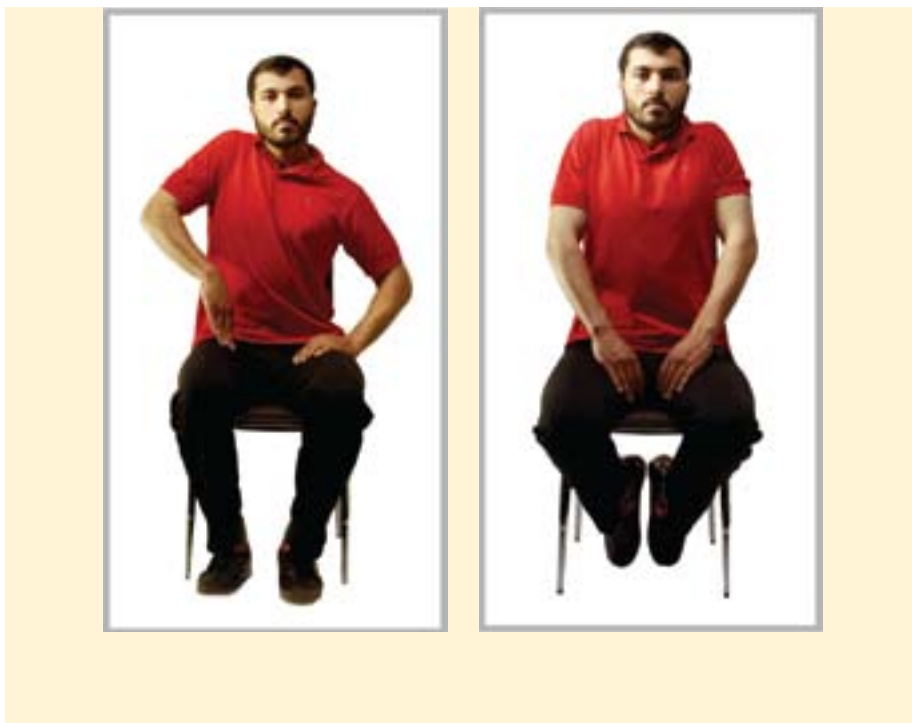
۲۲. ب کشش شانه

حرکات کششی: انگشتان دست‌ها را با هم قفل کنید یا با هر دست میچ دست مخالف را بگیرد. دست‌ها نزدیک سینه و ساعد موازی زمین باشد. با حداکثر نیرو دست‌ها را به سمت مخالف بکشید.



۲۴. بالا انداختن شانه‌ها

حرکات نورمشی: در حالتی راحت روی صندلی بنشینید. چشم‌ها را ببندید و به آرامی شانه راست را بالا بیندازید و به عقب بچرخانید، سپس شانه چپ و در ادامه هر دو شانه را باهم به عقب بچرخانید. هنگام بالا انداختن شانه‌ها سعی کنید دستها روی پاها حفظ کنید.



۲۳. پمپاژ شکم

حرکات کششی: به پشت قرار گرفته و زانوها را خم کنید و دست‌ها را روی شکم قرار دهید و سپس با دست‌ها به آرامی به شکم فشار وارد آورده و بعد آنرا رها کنید، این حالت را در حالی که بطور عادی و در حال تنفس هستید، تکرار کنید. این تمرین به افزایش گردش خون در ناحیه شکمی کمک کرده و عموماً در تسکین احتقان ناشی از گرفتگی عضلات موثر است.

حرکات نورمشی (دراز و نشست): برای انجام این حرکت خوابیده و با آرامی سر و سینه را از زمین بلند و به زانوهای نزدیک کنید، تکرار این حرکت بستگی به قدرت عضلات شکم شما دارد. بهتر است در این حرکت پاهای شما توسط فرد دیگر ثابت نگاه داشته شده و یا می‌توانید پاهای خود را در زیر وسایل سنگین و ثابت خانه نظیر مبل یا کمد قرار دهید. هر جلسه تعداد این حرکت را افزایش دهید.





۲۸. کشش پشت رانها

حرکات کششی: به حالت پا باز بایستید و به سمت راست بچرخید و با دو دست قوزک پا را لمس کنید، حالت کشش را حفظ کنید. سپس به طرف وسط بچرخید و با هر دو دست و از بین پاها زمین را لمس کنید و حالت کشش را حفظ کنید. سپس به سمت چپ بچرخید و قوزک پای چپ را لمس کنید و این حالت را حفظ کنید و پس از بازگشت به حالت شروع، مراحل را مجدداً تکرار کنید.

حرکات نرمشی: در این قسمت ابتدا با دو دست مطابق شکل روی پای راست را لمس کنید، سپس با دو دست روی پای چپ را لمس نمود و در مرحله سوم بدن را راست کنید (بایستید) و دستها را از طرفین بدن باز کنید تا عضلات قسمت سینه تقویت شوند.



۲۹. حرکت لانچ

حرکات کششی: با پاهای باز از هم بایستید. با پای راست یک قدم به جلو بردارید. حرکت کششی را با خم کردن زانو و عمود نگه داشتن آن بر روی پا حفظ کنید. سعی کنید زانو را به طرفین متمایل نکنید زیرا باعث کشیدگی رباط زانو می شود. دست راست باید بر روی ران راست قرار بگیرد. دست چپ را روی کمر نگه دارید. این حرکت را به ترتیب با پای چپ و سپس راست و بالعکس تکرار کنید. در حین انجام کشش سرتان را بالا و کمر و پشت را صاف و مستقیم نگه دارید.



۲۶. فشردن مفاصل شانه

حرکات کششی: کمی رو به جلو بر روی صندلی بنشینید و دستها به عقب ببرید و در پشت به یکدیگر قلاب کنید و در حالی که استخوانهای کتف را به یکدیگر می فشارید به جلو و رو به پایین خم شوید، کمی در این حالت بمانید و پس از کمی استراحت، حرکت را دوبار تکرار کنید، این حرکت را می توانید در حالت ایستاده هم انجام دهید.

۲۷. کشش متناوب بازوها

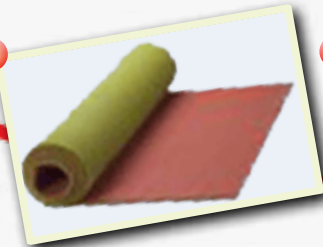
حرکات کششی: کمی رو به جلو بر روی صندلی بنشینید و به سقف نگاه کنید و به ترتیب دستها، ابتدا یک دست و بعد دست دیگر را تاجایی که ممکن است به بالای سر دراز کنید هنگام بالا بردن دستها، بالاتنه را کاملاً کشش دهید با این تصور که می خواهید دستتان را به چیزی برسانید.

حرکات نرمشی: این حرکت را بطور متوالی با دست راست و چپ حدود ۲۰ الی ۳۰ بار تکرار کنید، در صورت نیاز می توانید وزنه سبکی هم در دستهای خود قرار دهید.



فصل سوم

در هنگام انجام تمرینات ورزشی به چه نکاتی باید توجه نمود؟



درس ۱۰

(و چگونه از آسیب دیدگی در زمان ورزش پیشگیری کنیم؟

داستان گویی

روش انتقال مطالب

یکی از یاوران بسیجی سلامت که برای تحویل فرم‌های گزارش دهی حوزه خود و شرکت در جلسات توجیهی کمیته اجرایی - آموزشی شهرستان به مرکز بهداشتی درمانی مراجعه کرده است در سالن مرکز شاهد گفتگوی چند نفر از مراجعه کنندگان است:

- آقای بهرامی کارمند یک اداره است و حدوداً ۳۵ ساله به نظر می‌رسد و برای یک سری ناراحتی‌ها مثل گرفتگی عضلات و درد شدید کمری که اخیراً به آن دچار شده است به این مرکز مراجعه کرده است. او می‌گوید به دلیل نوع کارش ناچار است مدت‌ها پشت میز بنشیند



پیامبر (صلی علیه و آله)

به سرگرمی و بازی پردازید زیرا دوست ندارم در دین شما
سختگیری دیده شود.

(میزان الحکمه ح ۱۸۳۷۱)



مسلماً شما با این فکر که در فعالیت‌های ورزشی آسیب خواهید دید به فعالیت نمی‌پردازید، اما لازم است در ذهن داشته باشید که در حین هر گونه فعالیت بدنی، احتمال آسیب نیز وجود دارد. اولین قدم در انجام ورزش ایمن و پیشگیری از آسیب عبارت است از طراحی برنامه آمادگی جسمی به نحوی مناسب و براساس اصول اضافه بار، پیشروی، تداوم، شخصی بودن و ایمنی.



اصل ایمنی

اگر شما مشغول انجام فعالیت بدنی هستید و متوجه می‌شوید که بخش خاصی از بدن شما دچار درد یا ناراحتی شده که بر عملکرد شما تأثیر می‌گذارد، قویاً توصیه می‌کنیم که سریعاً به بررسی مشکل پردازید و فعالیت را متوقف کنید. از نعمتهای خداوند برای وجود انسان، احساس درد می‌باشد. وجود درد بیانگر این است که اشکالی وجود دارد و لذا لازم است سریعاً فعالیت را متوقف و تعیین کنید که چه چیزی موجب درد شده است. البته درخصوص فعالیتها و مواردی که عضو سالم است، علامت درد نشانگر نوعی اختلال و یا لزوم بازنگری و پیگیری موقعیت است، ولی در مواردی با نظر پزشک یا کارشناس باید درد را تحمل کرد تا به نتیجه مطلوب رسید. معمولاً یکی از عوارض بی‌حرکتی‌های طولانی مدت (مانند گچ گرفتن عضو و یا بستری شدن طولانی مدت) کوتاهی عضلات و بافت نرم می‌باشد که این حالت در اثر عادات غلط نشستن و بد ایستادن نیز در افراد ایجاد می‌شود. در اینگونه موارد جهت اصلاح وضعیت ساختاری ناگزیر از دادن تمرینها یا کششهایی هستیم که برای بیمار دردناک می‌باشد ولی برای نتیجه‌گیری مطلوب این امر ضروری می‌باشد.

شاید رایج‌ترین اشتباهی که اغلب افراد در آغاز برنامه فعالیت بدنی مرتکب می‌شوند، این است که فعالیت خود را در سطحی که برای آنها بیش از حد پیشرفته است، آغاز می‌نمایند و بعد می‌کوشند با سرعتی بیش از حد پیشرفت کنند و یا به بیان دیگر می‌کوشند «خیلی زود» و «خیلی زیاد» انجام دهند. مهم این است که به یاد داشته باشید اگر مدت طولانی، کم تحرک یا بی‌تحرک بوده‌اید، باید در سطحی بسیار ملایم آغاز کنید و به تدریج سطح فعالیت خود را

بدون آنکه فعالیت بدنی داشته باشد و گاهی در طول روز بیش از ۱۰ ساعت بی‌وقفه کار می‌کند تا آنکه به دلیل کمردرد به پزشک مراجعه کرده و به او توصیه شده است به طور مستمر ورزش کند، ولی حالا چند روز از شروع فعالیت ورزشی او نگذشته است که درد کمردرد او شدیدتر و گرفتگی شدید عضلات بدنش هم به مشکلات قبلی اضافه شده است.

- مراجعه کننده دیگری که کشاورزی جوان است، معتقد است که انسان مادامی که بیدار است باید فعالیت بدنی داشته باشد. او می‌گوید همه کارهای سخت را خودش به تنهایی انجام می‌دهد و از اینکه می‌تواند وزنه‌های سنگین را به تنهایی بلند کند به خود می‌بالد. او می‌گوید یکی از دوستانش قبل از شروع فعالیت‌های کشاورزی مدتی به انجام نرمش‌هایی خاص می‌پردازد که به عقیده او کار بی‌هوده‌ای است و هر کار و فعالیت بدنی که باعث عرق کردن شود به هر روشی که باشد مفید است.
- خانمی خانه‌دار از چاقی بیش از حد خود می‌گوید که به دلیل احساس گرسنگی مدام می‌خورد و از طرفی به دلیل وزن بالا قادر به فعالیت بدنی منظم نیست. او می‌گوید همه به او توصیه کرده‌اند که ورزش کند ولی از اینکه ورزش کردن باعث آسیب دیدگی اش شود نگران است.

یاور بسیجی سلامت که تا اینجا شاهد این گفتگوها بوده است وارد بحث می‌شود:

۱. شما اگر جای آن یاور بسیجی سلامتی بودید چه می‌گفتید؟
۲. به نظر شما مهم‌ترین علل آسیب دیدگی در ورزش چیست؟
۳. به نظر شما مشکل آقای بهرامی چیست؟
۴. به نظر شما در آینده کشاورز جوان با چه مشکلات و خطراتی رو به رو می‌شوند؟

افزایش دهید.

- بسیاری از ورزش‌های مهیج و نشاط بخش از جمله قایقرانی، اسکی، اسکی روی آب، با درصدی از خطرهای همراه هستند. اگر این ورزش‌ها را انتخاب می‌کنید، مسئولیت شما این است که اصول اولیه ایمنی مربوط به آنها را بیاموزید.

انواع آسیب‌های ورزشی

- آسیب‌های مختلفی ممکن است در حین یک برنامه تمرین اتفاق بیفتد که رایج‌ترین این آسیب‌ها می‌تواند شامل شکستگی‌ها، خون‌مردگی‌ها، رگ‌به‌رگ شدن، کشیدگی عضلات و انتهای رباط‌ها و بافت‌های اطراف مفصل و کوفتگی عضلات، آسیب به زانو، پا، کمر، شانه، لگن و مچ دست باشد. شرح کامل آسیب‌های ورزشی حاد و مزمن طولانی و خارج از حوصله این مجموعه است. برخورد با آسیب‌ها باید توسط پزشک و متخصصین آسیب‌های ورزشی صورت گیرد. اما رعایت چند اصل ساده تا زمان رسیدن به کمک تخصصی می‌تواند مفید باشد.

برخورد اولیه با آسیب‌های ورزشی

- کمک‌های اولیه در برخورد با بیشتر آسیب‌های ورزشی نسبتاً ساده است. صرف نظر از این



که نوع آسیب چه باشد، یک مشکل در همه آنها مشترک است؛ تورم.

- تورم در ۷۲ ساعت اول بعد از آسیب، شدیدتر می‌شود. وقتی که تورم ایجاد شد، روند بهبود به میزان قابل توجهی به تأخیر می‌افتد و ناحیه آسیب دیده تا زمانی که تورم از بین برود نمی‌تواند به وضعیت طبیعی برگردد. بنابراین، هر نوع کمک اولیه‌ای در این موارد باید به سمت کنترل تورم هدایت شود. اگر تورم در همان ابتدای آسیب کنترل شود، زمان لازم برای بهبودی و توان بخشی به میزان قابل توجهی کاهش خواهد یافت. برای کنترل و محدود کردن میزان تورم باید از چهار اصل پیروی کرد.

دستورالعمل‌های پیشگیری از آسیب



- همیشه قبل از آغاز هر فعالیت ورزشی، بدن را به نحو مناسبی گرم کنید.
- بعد از فعالیت همیشه بدن را سرد کنید.
- اطمینان داشته باشید که عضلات به اندازه کافی کشیده می‌شوند. در گرم کردن، کشش‌های ایستا را در حداکثر دامنه حرکت انجام دهید و در حین سرد کردن از کشش‌ها به میزان قابل توجهی استفاده کنید.
- برای کاهش احتمال آسیب به رباط‌ها و بافت‌های اطراف مفصلی از کشش‌های بیش از حد به صورت غیرفعال اجتناب کنید.
- با شدت کم شروع و در محدوده توانایی خودتان به سمت سطوح بالاتر حرکت کنید و به دنبال «خیلی زیاد» و «خیلی زود» نباشید.
- از حبس کردن نفس و زورزدن بیش از حد در فعالیت‌های شدید اجتناب کنید.
- سطحی از فعالیت را انتخاب کنید که از لحاظ قدرت، توان و استقامت با توانایی‌های شما متناسب است.
- برای فعالیت در آب و هوای خیلی گرم یا خیلی سرد لباس مناسب بپوشید (به قسمت‌های مربوط در انتهای همین فصل مراجعه نمایید).
- اطمینان حاصل کنید که با آب و هوای محیطی که در آن تمرین می‌کنید (چه خیلی گرم و یا خیلی سرد) سازگار شده باشید.
- هنگام پرداختن به هر فعالیت جسمی از وسایل و تجهیزات با کیفیت خوب استفاده کنید.
- به آنچه بدن‌تان به شما می‌گوید گوش بدهید. اگر در حین فعالیتی دچار احساس درد شدید بلافاصله آن را متوقف کنید.
- فعالیت‌هایی را که فکر می‌کنید ممکن است به شما آسیب بزنند انجام ندهید.

• آب و هوای گرم

دمای مناسب برای انجام ورزش و فعالیت‌های بدنی حدود ۱۰ تا ۲۰ درجه است. حرکات ورزشی را در همه جا مثل منزل، پارک، محل کار و... می‌توان انجام داد. به هنگام ورزش لباس آزاد و راحت بپوشید. عدم رعایت اصول ورزش در هوای گرم ممکن است موجب آسیب‌های ناشی از گرما شود. ورزش در گرمای شدید می‌تواند سبب انقباضات عضلانی، فرسودگی ناشی از گرما و گرمادگی شود. در شرایط ورزش، دمای بدن باید در محدوده طبیعی حفظ شود. مشکلات ناشی از گرما بیشتر در روزهایی که خورشید درخشان و هوا گرم و مرطوب است اتفاق می‌افتد. هنگام ورزش در هوای گرم و با دمای بیش از ۳۰ درجه باید کاملاً مراقب گرمادگی بود. علائم رایج گرمادگی عبارتند از: گرفتگی‌های عضلانی، ضعف، سرگیجه، سردرد، تهوع، پوست مرطوب، رنگ پریدگی.

• آب و هوای سرد

در همه جا می‌توان ورزش کرد، اما ورزش در هوای سرد ممکن است موجب مشکلاتی شود. هوای سرد موجب تنگی رگ‌ها می‌شود و قلب باید با کار بیشتر، مقدار خون لازم را از رگ‌های تنگ



عبور دهد و در نتیجه فشار خون در هنگام ورزش بالا می‌رود. همچنین هوای سرد میزان کارشش‌ها را نیز کاهش می‌دهد. ورزش در هوای سرد خطر کمتری دارد زیرا می‌توان با پوشیدن چند لایه لباس و کم کردن یک یا دو لایه از آنها، به تدریج با سرما کنار آمد. برخلاف تصور اکثر

مردم، ورزش در هوای گرم خطرناک‌تر از هوای سرد است (البته در سرماهای بالای صفر). در سرما، هدف اولیه، حفظ حرارت بدن و اجتناب از کاهش درجه حرارت بدن و سرمازدگی است. علائم اولیه کاهش حرارتی بدن عبارتند از لرز و اندام‌های سرد. با بدتر شدن وضعیت، ضربان قلب و

• استراحت (REST)

شما باید قسمت آسیب دیده را حداقل ۷۲ ساعت قبل از شروع برنامه توان بخشی استراحت دهید.

• یخ (Ice)

برای کاهش خونریزی و درد در ناحیه آسیب دیده یخ به کار می‌رود. یخ باید داخل کیسه باشد تا پوست تاول نزند. تا حد امکان، منطقه وسیع تری را با یخ خنک کنید. سرد کردن باید سه بار در روز و هر بار ۲۰-۳۰ دقیقه و بر حسب شدت آسیب بطور متوسط تا ۴۸ ساعت (از ۲۴ تا ۷۲ ساعت) انجام شود.

• فشار (compression)



هدف از ایجاد فشار این است که از مقدار فضای در دسترس برای تورم کاسته شود. برای این امر باید از باند کشی در اطراف ناحیه آسیب دیده استفاده شود. کفش‌های ساق‌دار و جوراب‌های کشی نیز می‌توانند مفید باشند. بانداژ باید توسط فرد دارای مهارت صورت گیرد زیرا بیش از حد، سفت بستن موضع موجب قطع خون‌رسانی به منطقه آسیب دیده می‌شود.

• بلند کردن (Elevation)

برای حذف اثر جاذبه بر جمع شدن خون، قسمت آسیب دیده، به خصوص در اندام‌ها باید بلند شود. هر یک از این چهار اصل، نقش اساسی در کاهش تورم دارند و همه آنها باید هم‌زمان استفاده شوند.

ورزش در شرایط آب و هوایی ویژه

آب و هوا عاملی است که باید به هنگام تمرینات به آن توجه نمود. گرما، سرما، رطوبت شدید و نیز آلودگی هوا باید در نظر گرفته شود.

تغذیه در ورزش

افرادی که ورزش می کنند باید مواظب خوردن و آشامیدن خود باشند، زیرا برای دریافت انرژی مورد نیاز بدن کیفیت و کمیت غذای خورده شده فوق العاده مؤثر است. یک دستور غذایی واحد نمی تواند برای همه افراد مناسب باشد ولی آنچه مهم است رژیم غذایی باید متنوع و شامل شیر و لبنیات، گوشت و حبوبات، نان و غلات، میوه ها و سبزی ها باشد.

هنگام ورزش نوشیدن مایعات توصیه می شود. آب بهترین نوشیدنی است چون بدن به سرعت آن را جذب می کند به ویژه در هنگام ورزش در هوای گرم. برای اینکه عرق به اندازه کافی از بدن خارج شود و بتواند پوست و خون را خنک کند، نوشیدن آب به مقدار کم و در دفعات متعدد در هنگام ورزش توصیه می شود. حداقل برای هر ۲۰ تا ۵۰ دقیقه ورزش یک لیوان آب باید میل شود. حداقل یک ساعت و نیم پس از صرف غذا باید از ورزش کردن پرهیز نمود. در صورتی که سابقه فعالیت ورزشی ندارید و سن شما بیش از ۵۰ سال است و یا به ناراحتی قلبی مبتلا هستید برای شروع فعالیت ورزشی حتماً با پزشک مشورت کنید.

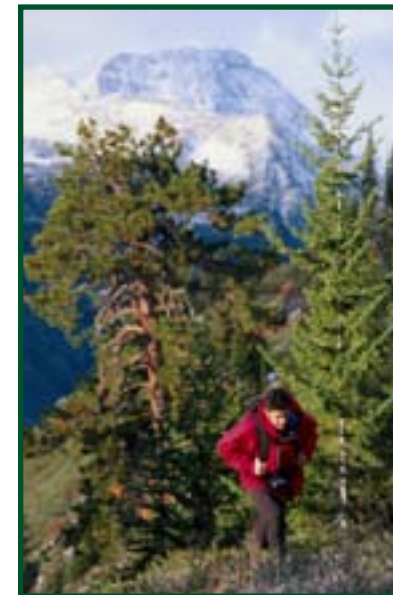


تنفس افت می کنند و نهایتاً عملکرد شناختی گفتگو و حرکات دچار اختلال می شوند و ممکن است رفتارهای غیرعادی ایجاد شود.

• آلودگی هوا

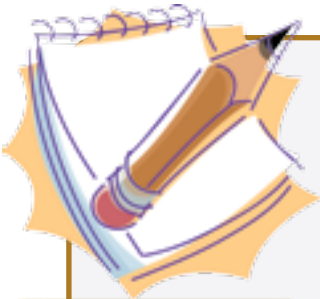
اگر در شهر بزرگ زندگی می کنید، باید به خطر آلودگی هوا توجه کنید. به گزارش روزانه وضعیت آلودگی هوا دقیقاً توجه کنید تا بتوانید در مواقع خطر اقدامات لازم را برای پرهیز از آسیب جسمی به عمل آورید. از شرایط نامطلوبی که بر اثر هم زمانی درجه حرارت بالای محیط، رطوبت زیاد و آلودگی هوا ایجاد می شود، اجتناب نمایید. در روزهای گرم تابستان بین ساعات ۹ صبح تا ۷ بعد از ظهر ورزش نکنید. در عوض در ساعت ابتدایی روز یا اواخر بعد از ظهر فعالیت کنید. از نواحی که تراکم وسیله نقلیه موتوری وجود دارد دور شوید و تا حد امکان در پارک ها و مکان های خوش آب و هوا فعالیت کنید. در هنگام ورزش کردن حداقل باید ده تا پانزده متر از لوله آگروز وسایل نقلیه فاصله داشته باشید.

• ارتفاعات بالا



اگر به محلی دارای ارتفاع بالاتر نقل مکان می کنید، به خاطر داشته باشید که سازگاری با شرایط جدید برای فعالیت های شدید ممکن است حداقل، دو هفته تا چند ماه زمان نیاز داشته باشد. در ارتفاعات باید به نوشیدن آب کافی توجه ویژه نمود. با افزایش ارتفاع، توان انجام فعالیت جسمی شدید کاهش می یابد. با سازگاری مناسب (عادت کردن تدریجی) بدن با فشار کمتر اکسیژن در ارتفاعات سازگار و به مرور عملکرد آن بهتر می شود. مجموعاً توانایی انجام فعالیت (به خصوص فعالیت هایی که به آمادگی قلبی - تنفسی نیاز دارند) در ارتفاعات، کمتر از سطح دریاست. در

ارتفاعات خیلی بالا، انجام فعالیت جسمی شدید بدون اکسیژن اضافی غیر ممکن است.



آزمون فصل سوم

در پایان این فصل برای آنکه بدانید گروه هدف شما مطالب آموزشی را به خوبی فرا گرفته و در خاطر سپرده‌اند و از آنها به شکل صحیحی استفاده می‌کنند، لازم است مطمئن شوید که پس از انتقال مطالب:

گروه هدف می‌توانند به سوالات زیر پاسخ دهند:

- باره اندازی جلسات ورزش گروهی در منطقه، در مورد مدت، شدت و تکرار تمرینهای آمادگی قلبی-تنفسی بحث و گفتگو نمایند.
- روش تعیین حداکثر ضربان قلب در فعالیتهای بدنی و تمرینات هوازی را بیان نمایند.
- مراحل یک برنامه آمادگی جسمانی خوب را شرح دهند.
- حرکات کششی و حرکات نرمشی را توضیح دهند.
- انواع آسیبهای ورزشی و نحوه برخورد با آنها را شرح دهند.

گروه هدف می‌توانند اقدامات زیر را انجام دهند:

- در یک جلسه ورزشی نحوه تعیین ضربان قلب و محاسبه حداکثر نرمال آن را در زمان فعالیت‌های ورزشی بطور عملی نشان دهند.
- انواع حرکات کششی را بطور عملی نمایش دهند.
- انواع حرکات نرمشی را بطور عملی و به همراه گروه انجام دهند.
- مشتاقانه در کلاس برای سایر بسیجیان و در محله برای اطرافیان روشهای امداد و کمکهای اولیه در زمان تورم محل آسیب دیده را نمایش دهند.

در خاتمه آموزش شما موثر بوده اگر:

- گروه هدف قادر باشند به طور فعال در زمینه راه‌های گوارش و تمایل آنها به ورزش و فعالیت بدنی به بحث و گفتگو و تبادل نظر با یکدیگر پردازند.

طبق تحقیقات معتبر انجمن پزشکی ورزشی آمریکا در موارد زیر قبل از توصیه به انجام ورزش در صورت داشتن یکی از شرایط زیر شخص باید به پزشک متخصص در این زمینه (قلب و عروق - پزشکی ورزشی - طب فیزیکی و توانبخشی) مراجعه نماید.

- سن بالای ۴۵ سال برای مردان و بالای ۵۵ سال برای زنان
- در صورتیکه از بستگان درجه یک (مرد زیر ۵۵ سال و زن زیر ۶۵ سال) سکته قلبی کرده باشند
- اشخاص سیگاری
- افراد مبتلا به بیماری فشار خون
- افراد مبتلا به چربی خون
- افراد مبتلا به افزایش قند خون (افراد دیابتی)
- افرادی که سابقه سکته قلبی یا مغزی داشته اند

آشنایی با نیازهای یادگیری



- آیا در بین شما همه افراد با اصول پیشگیری از آسیب‌های ورزشی آشنا هستند؟
- افراد گروه شما تا به حال کدام یک از انواع آسیب‌های ورزشی را تجربه کرده‌اند؟ آسیب‌ها و علل ایجاد آنها را فهرست کنید؟
- در کلاس گروه‌های در معرض آسیب‌های ورزشی را شناسایی و راهکارهای پیشگیری را بررسی کنید
- آیا در بین اطرافیان خود کسی را می‌شناسید که در اثر یک حرکت بدنی نابجا و نامناسب دچار آسیب دیدگی جدی و ضایعه شده باشد؟

حرکت درمانی یک شیوه بسیار با ارزش برای درمان بیماری‌های عضلانی و استخوانی است و می‌توان گفت در درمان بسیاری از امراض کم یا زیاد مؤثر بوده است.

حرکت درمانی و ورزش یکی از مؤثرترین روش‌های درمانی برای برخی اختلالات و بیماری‌ها هستند. کمردرد، آرتروز مفاصل، چاقی، بیماری‌های قلبی، فشارخون، پوکی استخوان و اختلالات تنفسی از

جمله بیماری‌هایی هستند که حرکت درمانی نقش عمده‌ای در درمان و پیشگیری از آنها دارد.

مهم‌ترین اثرات و نتایج حرکت درمانی عبارتند از:

۱. تسریع در بهبودی فرد؛ مثلاً چنانچه فردی دچار شکستگی و مدتی عضوی از بدن او در گچ باشد، با حرکت درمانی پس از برداشتن گچ، حرکات و عضلات فرد تقویت می‌شود.
۲. حرکت درمانی موجب به کارگیری حداکثر کارآیی عضلات در اندام‌های سالم شخص می‌شود (مثلاً برای فردی که نمی‌تواند از یک عضو به نحو مطلوب استفاده نماید).
۳. حرکت درمانی موجب ایجاد اعتماد به نفس در فرد می‌شود.

۴. انجام نرمش‌های حرکت درمانی موجب افزایش و بهبودی کار دستگاه‌ها و اندام‌های بدن می‌شود. تعداد دفعات انجام حرکات درمانی به عوامل و فاکتورهای متعدد از جمله میزان آمادگی و علاقه فرد، سن، شدت ضایعه، حاد یا مزمن بودن آن و شرایط روحی روانی فرد بستگی دارد که به وسیله پزشک یا فیزیوتراپیست تعیین می‌شود. معمولاً

در شروع تمرینات، تعداد و میزان نرمش‌ها محدود و اندک است و با پیشرفت آمادگی فرد و کاهش درد و ناراحتی وی، بر تعداد و میزان حرکات درمانی افزوده می‌شود. در اوایل، فرد باید هر حرکت یا نرمش را ۷ مرتبه انجام دهد و به تدریج که عضلاتش تقویت شد، هر نرمش یا هر حرکت را تا حدود ۱۵ مرتبه انجام دهد.



فیزیوتراپیست برود و چندین جلسه تمرین کند. پس از گذشت ۲ ماه حالا می‌تواند حرکات بدن خود را به طور هماهنگ انجام دهد.»

۱. در باره این ماجرا چه نظری دارید؟

.....

۲. به نظر شما این مشکل چه خطراتی را برای او به دنبال دارد؟

.....

۳. به نظر شما ورزش با چه مکانیسمی موجب بهبودی در این مورد می‌شود؟

.....

فصل چهارم

حرکات ورزشی و تمرینات بدنی چه تأثیری در درمان بیماری‌ها دارند؟



درس ۱۲

(ب) چرا شیوع ابتلا به کمر درد در بین افراد جامعه زیاد است؟

روش انتقال مطالب

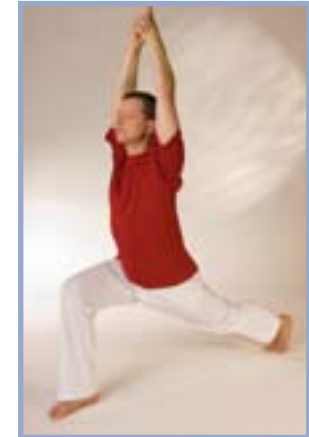


بحث گروهی

ابتدا از گروه بخواهید در بین اطرافیان و دوستان و آشنایان خود در مورد افراد مبتلا به کمر درد صحبت کنند. سپس با استفاده از روش بحث گروهی از آنان بخواهید علل شایع ابتلای افراد به کمر درد را شرح دهند و چنانچه خودشان از کمر درد رنج می‌برند در باره علل ابتلا به آن گفتگو کنند. در ادامه به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱. به نظر شما شایع‌ترین علت ابتلا به کمر درد چیست؟

بهترین موقع برای شروع و انجام حرکات درمانی، وقتی است که فرد نه تنها از لحاظ جسمی و بدنی، بلکه از لحاظ روحی و روانی هم آمادگی لازم را داشته باشد. معمولاً تمرینات در صبح پس از خواب یا در بعد از ظهر نتیجه بهتری دارد، زیرا در این مواقع میزان آب میان بافتی در دیسک بین مهره‌ای زیاد است و در نتیجه، هنگام انجام تمرین فشار کمتری بر آن وارد می‌شود. در این مواقع فرد از لحاظ بدنی و روحی نیز آمادگی بهتری برای انجام تمرینات از خود نشان می‌دهد.



آشنایی با نیازهای یادگیری

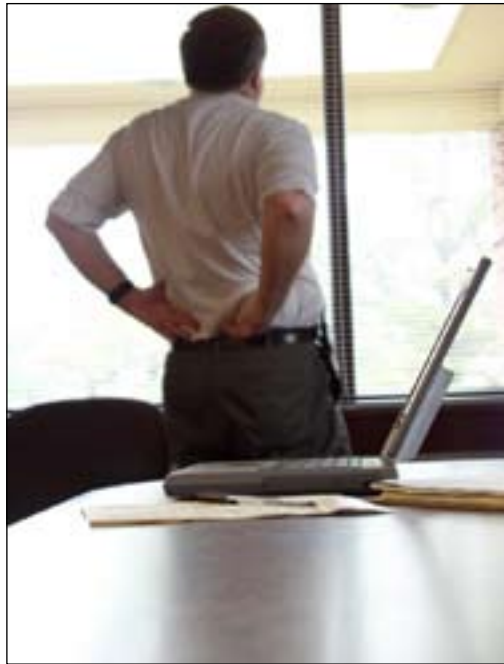
• آیا در اطرافیان خود کسانی را می‌شناسید که با مشکلات مشابه با مورد داستان مواجه باشند؟

• فهرستی از افراد محله خود که پس از ابتلا به بیماری، با ورزش و حرکت درمانی بهبود یافته‌اند، تهیه کنید و بگویید چه خصوصیات مشترکی دارند؟

• آیا در منطقه شما مراکزی برای ارائه خدمات حرکت درمانی وجود دارند؟

• در منطقه خود چه عوامل محیطی، اجتماعی و رفتاری و... می‌شناسید که مانع ورزش کردن بیماران می‌شوند؟ فهرستی از موانع تهیه کنید و راهکارهای برطرف کردن آنها را بنویسید.

یکی از شایع ترین مشکلات و علل مراجعه به پزشک، **کمر دردها** هستند. یعنی چیزی حدود هشتاد درصد افراد بالغ زمانی در طول زندگی، درد پشت را تجربه خواهند کرد. امروزه ثابت شده، بیشتر کمر دردها نتیجه ضعف قدرت و استقامت عضلات و انعطاف پذیری ضعیف هستند. افراد فعال که از استقامت عضلانی خوبی برخوردارند، کمتر از افراد غیرفعال



احتمال دارد که دچار مشکلات عصبی و عضلانی کمر شوند. کمر درد پس از سر درد شایع ترین اختلالی است که در انسان بروز می کند. کمر درد مخصوص یک قشر خاص نیست و تمام افراد اعم از پیر و جوان، زن یا مرد، شاغل یا غیر شاغل، کارمند یا کارگر ممکن است به آن مبتلا شوند.

روش های درمان کمر درد فقط به برطرف کردن علت بیماری یا ضایعه اصلی می پردازد. درمان هایی که برای افراد مبتلا به کمر درد انجام می گیرد، طبق نظر پزشک، شامل استراحت (مطلق یا نسبی)، دارو درمانی،

فیزیوتراپی، عمل جراحی، تزریق کورتون، استفاده از وسایل حفاظتی (کمر بند طبی)، طب سوزنی، آب درمانی، حرکت درمانی یا نرمش های طبی است.

۲. خطرات ابتلا به کمر درد را شرح دهید.

۳. ورزش و فعالیت های بدنی چه تأثیری در پیشگیری از ابتلا به کمر درد دارند؟

۴. چه روش هایی برای درمان کمر درد وجود دارند؟

فصل چهارم

حرکات ورزشی و تمرینات بدنی چه تأثیری در درمان بیماری‌ها دارند؟



درس ۱۳

ج) حرکات درمانی و ورزش‌های مؤثر در درمان افراد مبتلا به کمر درد کدامند؟

روش انتقال مطالب

نمایش عملی

یکی از فیزیوتراپیست‌های عضو بسیج را که تسلط کافی به حرکت درمانی دارد دعوت کنید تا در جلسه شما شرکت کند و ضمن توضیح در خصوص رفتارهای غلط که منجر به کمر درد می‌شوند و پاسخ به سؤالات زیر، تعدادی از حرکات درمانی مرتبط و مفید برای درمان کمر درد را در کلاس نمایش دهد.

- آیا ورزش‌های طبی برای برطرف شدن کمر درد مؤثر هستند؟

آشنایی با نیازهای یادگیری

- آیا در اطرافیان خود کسانی را می‌شناسید که با مشکلات کمر درد درگیر باشند؟ آیا در میان آنها کسی وجود دارد برای درمان کمر درد ناچار به عمل جراحی شده باشد؟
- فهرستی از افرادی که در محله شما پس از ابتلا به کمر درد، با ورزش و حرکت درمانی بهبود یافته‌اند تهیه کنید و بگویید چه خصوصیات مشترکی دارند؟
- آیا در منطقه شما مراکزی برای ارائه خدمات حرکت درمانی وجود دارند؟
- فاکتورهای فیزیکی، رفتاری و عاداتی محل زندگی، (از قبیل شیوه نشستن، خوابیدن، مدت زمان کار کردن و ...) را که می‌توانند در ابتلا به کمر درد مؤثر باشند فهرست کنید و راه‌های پیشگیری هر یک از موارد را پیشنهاد دهید.

نکاتی که بیماران مبتلا به کمر درد در زندگی روزمره باید رعایت کنند به شرح زیر است:

- کاهش وزن به مقدار ایده آل؛
- پرهیز از قوز کردن و استفاده از پشتی صندلی به منظور نشستن مستقیم؛
- استفاده از زیرپایی برای قرار گرفتن زانوها بالاتر از مفاصل ران؛



- پرهیز از نشستن روی صندلی‌های دوار و چرخ‌دار؛
- تقسیم متناوب وزن بر روی هر یک از پاها در زمان ایستادن طولانی؛
- خودداری از پوشیدن کفش‌های پاشنه بلند (پاشنه ۳-۵ سانتی متر برای خانم‌ها مناسب است)؛
- خودداری از خوابیدن روی شکم؛ (در صورت خوابیدن به پهلو زانوها را به داخل شکم جمع کنید و در صورت خوابیدن به پشت بالش را زیر زانوها بگذارید).
- خودداری از گذاشتن دست‌ها بالای سر به هنگام خواب؛
- استفاده از تخت، تشک صاف و محکم و عدم استفاده از تشک فنری، شل و غیر طبی؛
- استفاده از زانوها در موقع خم شدن و برداشتن اشیاء از روی زمین و پرهیز از خم کردن کمر؛
- نگه داشتن اشیاء نزدیک بدن در موقع حمل؛
- خودداری از دراز کردن دست برای باز کردن پنجره وقتی مانعی بین فرد و پنجره است؛
- خودداری از انجام کارهای منزل در زمان کمر درد؛
- استراحت به مدت حداقل نیم ساعت پس از انجام کارهای منزل یا در حین آن؛
- بستن کمر با شال حین انجام کارهای طولانی و سنگین؛
- ورزش‌هایی که گودی (قوس) کمر را زیاد کنند مضر و به عکس ورزش‌هایی که گودی کمر را کم می‌کنند مفید هستند.

• چه ورزش‌هایی موجب کاهش کمر درد می‌شوند؟

.....

• چه ورزش‌هایی برای بیماران مبتلا به کمر درد مفید و چه ورزش‌هایی مضر است؟

.....

• چه وقت و چه موقع و چند بار می‌توان ورزش‌ها را انجام داد؟

.....

• تا چند وقت ورزش‌ها را باید انجام داد؟

.....

• برای جلوگیری از ابتلا به بیماری کمر درد چه ورزش‌ها و حرکاتی مؤثر و مفید هستند؟

.....

• علل ایجاد قوز پشت چیست و چگونه از ایجاد آن جلوگیری کنیم؟

.....

در پشت جلوه خوبی ندارد و ممکن است این عارضه به کایفوز یا همان گوزپشتی بیانجامد. بد نشستن هنگام مطالعه و یا خیاطی و کارهای دستی و پایین انداختن سر برای مدت طولانی، سر به زیر بودن به معنای جلوی پا را نگاه کردن هنگام پیاده روی و انتقال وزن سر و گردن به جلو و خارج از مرکز ثقل بدن، در جای خود سبب کشیدگی عضلات راست کننده گردن می شوند. افسردگی و عدم تحرک و ثابت ماندن در وضعیت های غلط، از جمله عوامل کمک کننده به این عارضه هستند. دختران خجالتی در دوران بلوغ به علت عدم آگاهی از رشد سریع و بروز صفات ثانویه جنسی در هنگام رشد، سعی در پوشاندن برجستگی سینه هایشان از دیگران دارند. بنابراین بازوان را به طرف جلو چرخانده و سینه ها را بین دو بازو پنهان می کنند. این کار موجب می شود تا عضلات سینه ای آنها کوتاه و عضلات کتف آنها در ناحیه پشت کشیده شوند. پس از مدتی، این کار غلط به صورت یک عادت بد حفظ می شود. در این هنگام با توضیح موضوع و این که همه این مسائل طبیعی است، نگرانی آنان را بر طرف و سپس انجام حرکات ورزشی مناسب را به آنها توصیه می کنیم.

درمان: کشش عضلات سینه ای و تقویت عضلات پشتی



ورزش های مفید در مبتلایان به کمر درد

شنا مؤثرترین ورزش در مبتلایان به کمر درد است (به ویژه کرال سینه) و دوچرخه سواری ثابت و متحرک، اسکی، دویدن در جا به شکلی که سینه عقب نگه داشته شود در بهبود کمر درد مفیدند.

* ورزش های مضر در مبتلایان به کمر درد:

- خم شدن به عقب در حال ایستاده؛
- قوس دادن به کمر در حال خوابیده به شکم؛
- خم کردن کمر و رساندن انگشتان دست به زمین در حالی که زانو ها کشیده است؛
- بازی تنیس؛
- پایین آمدن از پله ها؛
- وزنه برداری.

قوز پشت

قوز پشت از جمله عادت های بد و ناهنجاری های رایج بین جوانان، به ویژه دختران است. این عارضه که به آن کایفوز جوانان هم گفته می شود از عوارضی است که بنا به دلایل مختلف به وجود می آید و قابل درمان است. در این وضعیت با دور شدن کتف ها از یکدیگر، مفصل بازو به جلو چرخیده و موجب کوتاهی عضلات سینه ای در جلو و کشیدگی و ضعف عضلات در پشت می شود. برآمدگی

آشنایی با نیازهای یادگیری

- چه افرادی در گروه شما به کمر درد مبتلا هستند؟
- افراد مبتلا به کمر درد در منطقه شما برای درمان چه کارهایی را انجام می دهند؟
- چه افرادی در منطقه شما برای درمان کمر درد خود به ورزش روی آورده اند؟

فصل چهارم

حرکات ورزشی و تمرینات بدنی چه تأثیری در درمان بیماری‌ها دارند؟



درس ۱۴

د) حرکات درمانی و ورزش‌های مؤثر در درمان افراد مبتلا به آرتروز کدامند؟

روش انتقال مطالب

داستان گویی

در یکی از جلسات آموزشی، یکی از یاوران بسیجی سلامت از علت غیبت خود در جلسه قبلی صحبت می‌کرد. او ناچار شده بود به علت درد شدید ناحیه گردن به پزشک متخصص مراجعه کند. در آنجا صحبت‌های سایر بیماران را در خصوص علل مراجعه آنها شنیده بود و چنین نقل و قول می‌کرد که:

یکی از مراجعه‌کنندگان مسئول رایانه شرکتی بوده است که به ناچار در طول روز بیش از ۸ ساعت روی صندلی دوار پشت رایانه می‌نشسته و اخیراً حتی در زمان استراحت هم درد شدیدی در ناحیه



القدرة تذهب الحفيظة

قدرت، کینه را از بین می‌برد.

امام حسین(ع)، ابن‌ابی‌الحدید، ج ۱۸، ص ۴۶



به ایجاد تغییرات فرسایشی یا تخریبی در سطح غضروف مفاصل (ساییدگی مفاصل) آرتروز گویند. آرتروز، شایع ترین بیماری مفصلی در انسان است. در کشورهای توسعه یافته، التهاب مفصل زانو علت ناتوانی طولانی مدت در سالمندان به شمار می رود. اولین علامت آرتروز درد است که معمولاً با فعالیت و تلاش بروز می کند و با استراحت کم می شود. دومین علامت آرتروز تورم و



التهاب در مفاصل و سومین علامت ایجاد تغییر شکل در مفاصل است. سن قوی ترین عامل خطرزا جهت ایجاد بیماری است. ضربه های شدید و استفاده مکرر از مفاصل، فعالیت های شغلی و چاقی عوامل خطرزا برای ایجاد آرتروز مفاصل محسوب می شوند. ورزش، جزئی حیاتی از درمان آرتروز به شمار می آید و علاوه بر این که از خشکی مفاصل جلوگیری می کند به تقویت

عضلات اطراف مفاصل نیز کمک می نماید. همچنین فرد بیمار با انجام تمرینات ورزشی مناسب احساس نشاط و شادابی می کند و انرژی کلی بدن بهبود می یابد. انواع مختلفی از تمرینات ورزشی برای مبتلایان به آرتروز وجود دارد:

- ورزش های هوازی؛
- قدرتی (استقامتی)؛
- کششی؛
- خم و راست شدن؛
- و تمرینات ویژه برای مفاصل خاص.

گردنش احساس می کند به طوری که دیگر قادر به کار کردن و نشستن پشت رایانه نیست. دیگری نقاش ساختمان بوده که برای نقاشی سقف مجبور است سر خود را بیش از حد عقب ببرد و حالا دیگر از درد شدید گردن قادر به کار کردن نیست. یکی دیگر از مراجعه کنندگان نیز خیاط بود که از صبح تا غروب پای چرخ خیاطی می نشست تا بتواند به موقع سفارشات را تحویل دهد ولی جدیداً کمرش به سختی راست می شود و در گردنش هم درد شدیدی احساس می کند.

• درباره هر یک از موارد در کلاس صحبت کنید.

• درد چه ناحیه ای از بدن، این افراد را تهدید می کند؟

• چه مشاغل و کارهایی را می شناسید که این گونه عوارض را ایجاد می کند؟

• برای پیشگیری از ابتلا به این عوارض چه می توان کرد؟

• نقش ورزش در پیشگیری و درمان آرتروز چیست؟



این عمل را ده بار انجام دهید و سپس با پای دیگر این تمرین را تکرار کنید. اگر این تمرینات آسان و راحت بود، وزنه‌ای یک کیلویی را به مچ پا ببندید. این نرمش را ده مرتبه برای سه دوره انجام دهید. برای تقویت عضلات پشت ران بر روی شکم بخوابید و یک پا را به آرامی، ۱۰-۸ سانتی متر بالا

بیاورید و ۳-۵ ثانیه در همین حالت نگه دارید. این عمل را سه بار و دوباره با ده حرکت انجام دهید و با پای دیگر تکرار کنید. برای تقویت عضلات ساق پا در جلوی یک پیشخوان بایستید و بر روی پنجه‌های پا بلند شوید و این حرکت را دو دوره و هر بار با ده حرکت تکرار کنید. و در این وضعیت (درد پشت زانو مهم نیست) راحت باشید و به آسانی نفس بکشید. ۱۵-۱۰ ثانیه به همین منوال بمانید. این تمرین را ۸-۵ مرتبه تکرار و سپس پاها را عوض کنید. برای کشش عضلات چهار سر ران، جلوی یک پیشخوان بایستید و با دست راست و در حالی که زانو تا شده است، مچ پای راست را گرفته و به سمت عقب بلند کنید. با دست به آرامی پای خود را به سمت نشیمن بکشید تا در جلوی قسمت فوقانی پا احساس کشش نمایید. ۸-۵ بار این حرکت را تکرار کنید.

تمرینات خم و راست شدن زانو

این تمرینات خشکی و سفتی عضله را از بین می‌برد. به منظور کشش عضلات خلفی ران، به روی زمین بنشینید و یک پا را دراز کرده و پای دیگر را به سمت دیگری خم کنید، به طوری که پای چپ در کنار زانوی راست قرار بگیرد. به سمت انگشتان پا خم شوید تا موقعی که احساس کشش نمایید و در این وضعیت (درد پشت زانو مهم نیست) راحت باشید و به آسانی نفس بکشید، ۱۵-۱۰ ثانیه به همین منوال



ورزش‌های هوازی مانند شنا، پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری، بالارفتن از پله‌ها و غیره، با بالابردن ضربان قلب به تقویت عملکرد قلب و ریه کمک می‌کنند. همچنین انجام این تمرینات سبب کاهش درد، خشکی و ناتوانی مفاصل می‌شوند.

اهداف برنامه‌تمرینی، سی دقیقه فعالیت در اکثر روزهای هفته است. به آهستگی و به تدریج شروع کنید. اگر تاکنون ورزش نکرده‌اید، پنج دقیقه تمرین کنید و اگر می‌توانید آن را طی روز چند



بار تکرار کنید. هر هفته به میزان ده درصد، زمان تمرینات را طولانی‌تر کنید. برای مثال اگر در هفته اول روزی ده دقیقه پیاده روی می‌کردید از هفته دوم روزی یازده دقیقه و ... وزن ایده آل خود را به دست آورید. تحمل وزن اضافی مفاصل شما را فرسوده خواهد کرد.

حتی کاهش وزن در حد چند گرم

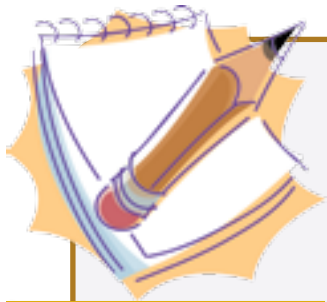
فشار اضافی را از روی مفاصل ملتهب بر می‌دارد. ورزش در کنار تغذیه سالم بهترین شیوه درمان برای کاهش وزن است.

تمرینات استقامتی

بلند کردن وزنه‌های سبک و یا استفاده از تجهیزات پیشرفته، سبب پرورش کلی عضلات بدن می‌شود. این تمرینات موجب افزایش جریان خون عضلات و قدرت و تحمل آن نیز می‌شوند.

تمرینات کششی

برای تقویت عضلات چهار سر ران که در جلوی ران قرار گرفته، بر روی سطح صاف و سفت و به پشت دراز بکشید. یک پا را راست (مستقیم) نگه داشته و پای دیگر را از زانو خم کنید. پای صاف کشیده شده را به اندازه ۲۰-۱۰ سانتی متر از سطح زمین بلند کنید و به مدت ۳-۵ ثانیه نگه دارید.



آزمون فصل چهارم

در پایان این فصل برای آنکه بدانید گروه هدف شما مطالب آموزشی را به خوبی فرا گرفته و در خاطر سپرده‌اند و از آنها به شکل صحیحی استفاده می‌کنند، لازم است مطمئن شوید که پس از انتقال مطالب:

گروه هدف می‌توانند به سؤالات زیر پاسخ دهند:

- چهار نتیجه اصلی از انجام حرکات درمانی را شرح دهند.
- نکاتی که بیماران مبتلا به کمردرد باید در زندگی روزمره رعایت کنند را شرح دهند.
- انواع تمرینات ورزشی برای مبتلایان به آرتروز را شرح دهند.

گروه هدف می‌توانند اقدامات زیر را انجام دهند:

- در کلاس به طور عملی حرکات درمانی مؤثر در مبتلایان به کمردرد را نمایش دهند.
- در کلاس با بررسی شرح یک مورد مبتلا به آرتروز زانو، راهکارها و حرکات درمانی مؤثر در آنها را اجرا کند.
- مشتاقانه با بررسی شرح حال افراد مبتلا به بیماریهای مرتبط با بی‌حرکی، برای حل مشکل آنها با استفاده از حرکات درمانی، پیشنهاداتی ارائه نمایند.

در خاتمه آموزش شما مؤثر بوده اگر:

- گروه هدف بتوانند با تحقیق و بررسی بیشتر در خصوص حرکات درمانی و ورزشهای مؤثر با کمک سایر بسیجیان و اطرافیان، راهکارهای مؤثر برای پیشگیری و کاهش اثرات نامطلوب بیماریهای مرتبط با بی‌حرکی و افزایش وزن ارائه نمایند.

بمانید. این تمرین را ۸-۵ مرتبه تکرار و سپس پاها را عوض کنید. برای کشش عضلات چهار سر ران، جلوی یک پیشخوان بایستید و با دست راست و در حالی که زانو تا شده است، مچ پای راست را گرفته و به سمت عقب بلند کنید. با دست به آرامی پای خود را به سمت نشیمن بکشید تا در جلوی قسمت فوقانی پا احساس کشش نمایید. ۸-۵ بار این حرکت را تکرار کنید.

تمریناتی برای افزایش دامنه حرکتی مفصل زانو

بر روی زمین بنشینید و پانتان را تا آن جا که ممکن است بکشید (یک حوله لوله شده را در زیر پاشنه قرار دهید) و به آرامی بر روی زانو فشار آورده و سعی کنید تا پا کاملاً کشیده و صاف شود. در این حالت ۸-۵ ثانیه بمانید و سپس یک دقیقه استراحت کنید. ده بار این تمرین را تکرار کنید و سپس پای دیگر را تمرین دهید. این تمرین را تا ۵ بار در روز انجام دهید.

آشنایی با نیازهای یادگیری



- آیا در اطرافیان خود کسانی را می‌شناسید که با مشکلات آرتروز درگیر باشند؟ آیا در میان آنها کسی که برای درمان آرتروز ناچار به درمان‌های طبی و جراحی شده باشد وجود دارد؟
- فهرستی از افراد محله خود که پس از ابتلا به آرتروز، با ورزش و حرکت درمانی بهبود یافته‌اند تهیه کنید و بگویید چه خصوصیات مشترکی دارند؟
- آیا در منطقه شما مراکزی برای ارائه خدمات حرکت درمانی وجود دارند؟
- فاکتورهای فیزیکی، رفتاری و عادت‌ی (از قبیل شیوه نشستن، خوابیدن و زمان کار کردن و ...) را در منطقه خودتان که می‌توانند در ابتلا به آرتروز مؤثر باشند فهرست کنید.

فصل پنجم

چگونه می‌توانیم برای فعالیت‌های بدنی برنامه‌ریزی کنیم؟



درس ۱۵

الف) ویژگی‌های یک برنامه فعالیت بدنی خوب چیست؟

روش انتقال مطالب



بحث گروهی

ابتدا از گروه بخواهید در مورد ویژگی‌های یک برنامه فعالیت بدنی صحبت کنند. سپس با استفاده از روش بحث گروهی از آنان بخواهید در مورد عوامل مؤثر در کار آمدسازی و اثر بخشی بیشتر فعالیت‌های بدنی در حفظ سلامت بحث نمایند و چنانچه خودشان یا اطرافیان و دوستان و آشنایان برنامه ورزشی مناسبی را دنبال می‌کنند در گروه معرفی کنند. در ادامه به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱. آیا ویژگی‌های یک برنامه فعالیت بدنی خوب را می‌شناسید؟

A series of horizontal dotted lines for writing, starting from the top right and extending across the page.

برای آنکه فعالیت‌های بدنی به طور مستمر انجام شوند و حداکثر کارایی را داشته باشند لازم است برنامه‌ای منطقی و اصولی داشته باشیم. از این رو توجه به نکات زیر در هنگام برنامه‌ریزی برای فعالیت‌های بدنی ضروری است:

تأیید پزشکی



بیشتر جوانان نیازی ندارند که پیش از آغاز برنامه برای آمادگی

جسمانی، تأیید پزشکی بگیرند اما چنانچه بیماری و یا هرگونه مشکلی مانند درد یا احساس ناراحتی در قفسه سینه که با فعالیت ارتباط داشته یعنی هنگام فعالیت ایجاد و یا تشدید می‌شود، سرگیجه یا کاهش هوشیاری موقتی، تپش قلب (یعنی احساس ضربان قلب توسط شخص که در حالت عادی این احساس وجود ندارد)، خستگی بیش از حد یا وجود تنفسهای تند و کوتاه با فعالیت‌های معمولی، تنگی نفس شبانه که شخص را از خواب بیدار می‌کند و... داشته و قصد دارید فعالیت‌های ورزشی را شروع کنید و یا میزان آن را افزایش دهید با پزشک خود مشورت کنید. ضمن اینکه پاره‌ای از مواردی که قبل از اقدام به ورزش احتیاج به مشاوره پزشکی دارد نیز، قبلاً بیان گردیده است.

• جذابیت و لذت بخشی

شاید به جرأت بتوان گفت که مهم‌ترین عامل در تداوم و موفقیت یک برنامه آمادگی جسمانی در درازمدت، لذت بخش بودن آن است. فعالیتی که شما انتخاب می‌کنید باید چیزی باشد که از



۲. چه کسانی برای شروع برنامه ورزشی نیاز به تأییدیه پزشکی دارند؟

۳. چه راهکارهایی برای اینکه برنامه ورزشی خود را به سرگرمی تبدیل کنید، می‌شناسید.

۴. چه راهکارهایی برای تداوم برنامه ورزشی و افزایش ایمنی آن می‌شناسید؟

باشد. اگر تمرین سریعاً اضافه شود، بدن قادر به انطباق با فشار تمرینی نخواهد بود و با آسیب های فراوانی مواجه خواهد شد. به یاد داشته باشید این اصل از مهمترین اصول تمرین است. برای افزایش فشار کار این روش ها را مراعات کنید:

- افزایش مقاومت (در تمرینات قدرتی)
- افزایش تکرارها در ست های تمرینی
- کاهش زمان استراحت
- افزایش سرعت حرکت
- و ترکیب نمودن موارد یاد شده.

با رعایت این نکات می توانیم بر راحتی بر فشار تمرینات خود بیفزاییم، بدون اینکه نگران آسیب دیدگی باشیم.

مثلاً در آمادگی قلبی-تنفسی، افزایش سرعت و مدت فعالیت به طور تدریجی باعث بهبود این جزء می شود یا در تمرینات قدرتی، با افزودن تدریجی به وزنه و کاهش تکرارها می توان به قدرت بیشتری دست یافت البته به خاطر داشته باشید که شدت فشار نباید به حدی باشد که سبب آسیب شود. باید به بدن فرصت داد تا با فشارهای وارده سازگار شود.

• پیشرفت

اصل پیشرفت از اصول خوبی است که می توان در هر برنامه آمادگی جسمانی «امروز کمی و فردا



آن لذت ببرید. در غیر این صورت انگیزه کافی برای ادامه برنامه برای تمام عمر نخواهید داشت. اگر فعالیتی رابه صرف اینکه مفید است انتخاب کنید، در حالی که به آن علاقه ندارید، احتمالاً در درازمدت به انجام آن موفق نخواهید شد. یک برنامه آمادگی جسمانی به تلاش نیاز دارد و در بسیاری موارد لازم است با موانع سر راه، مقابله کنید. اگر علاقه و انگیزه کافی برای این کار نداشته باشید، بعید است که بتوانید در این رویارویی پیروز باشید.

فعالیتی که شما به آن می پردازید باید شما را به اهداف نهایی برنامه بهبود آمادگی جسمانی که انتخاب کرده اید، برساند و در عین حال در شما برای مدت طولانی علاقه و انگیزه ایجاد کند. در ادامه پیشنهادهایی ارائه می شود برای اینکه برنامه ورزشی خود را به سرگرمی تبدیل کنید.

۱. با موزیک ورزش کنید.
۲. با دوستان و همکلاسیها ورزش کنید.
۳. در فعالیت های تنوع ایجاد کنید (برنامه های مختلف داشته باشید مثلاً پیاده روی، شنا
۴. کوهنوردی، فعالیت های تفریحی).
۵. وقتی به اهداف آمادگی جسمانی خود دست می یابید، به خودتان جایزه بدهید.
۶. وقتی که به سرعت به اهداف خود یا مزیای ورزش دست نمی یابید، نگران و ناامید نشوید. به طور کلی خود را در قالب یک جلسه ورزش نبینید، بلکه در قالب یک دوره زمانی بررسی کنید.
۷. پیشرفت های تان را ثبت کنید (مثلاً مدتی که می توانید به طور پیوسته فعالیت شدید انجام دهید، مسافتی که می دوید، اندازه های دور بدنتان، وزنتان و...).
۸. هر وقت که نیاز داشتید به خودتان استراحت بدهید.
۹. برنامه ورزشی خود را طوری تنظیم کنید که بدون فشار در چارچوب زندگی روزمره شما جای بگیرد.

• اضافه بار

باید دقت کنید تا در تمرینات به تدریج بر فشار فعالیتها و مقاومت های بدنی اضافه نمایید. با تغییر شدت، زمان یا تعداد جلسات تمرین می توانیم مقدار این بار اضافی را تنظیم نماییم. به یاد داشته باشید ورزشکاران تنها زمانی به اصل اضافه بار دسترسی پیدا می کنند که اضافه بار به صورت تدریجی

انتخاب یک زمان خاص برای انجام ورزش و وفادار ماندن به آن در طول روز، اهمیت زیادی دارد.

بهترین زمانی از روز که شما می‌توانید ورزش کنید، وقتی است که وقت و اشتیاق برای انجام آن دارید. آنچه که مهم است این است که وقتی را برای فعالیت‌های بدنی خود کنار بگذارید و آن را به قسمتی از فعالیت‌های روزمره‌تان تبدیل کنید. تنها زمان‌های نامناسب برای ورزش، با فاصله نزدیک از صرف غذا و یا بلافاصله قبل از خواب است.

در حالت اول ممکن است هضم غذا دچار اختلال شود و در حالت بعد، ممکن است در به خواب رفتن دچار مشکل شوید.

هنگامی که خیلی گرسنه یا خسته هستید نیز به فعالیت ورزشی شدید نپردازید. تعداد روزهایی که در طول هفته به ورزش می‌پردازید، با توجه به عوامل شخصی و نوع فعالیتی که انجام می‌دهید، می‌تواند متغیر باشد. حداقل ۲ ساعت بعد از غذای سبک و ۳ ساعت بعد از غذای سنگین ورزش شدید نکنید و بعد از ورزش شدید، تا یک ساعت غذای سنگین نخورید.

• اختصاصی بودن

اختصاصی بودن نوع تغییرات جسمی که اتفاق می‌افتد، مستقیماً با نوع تمریناتی که انجام می‌شود، ارتباط دارد.

برای دستیابی به این امر و نیز حداکثر نتیجه، تمرینات و برنامه‌ها باید به طور هدفمند انتخاب و طراحی شوند. به عنوان مثال اگر شما به افزایش انعطاف پذیری در مفاصل خاصی علاقه‌مند هستید، لازم است که حرکات کششی مربوط به آن مفاصل را به میزان قابل توجهی در برنامه خود پیش بینی نمایید.

این مطلب در بعضی موارد اهمیت حیاتی دارد بدین معنی که اگر ورزشکاری بیشتر بر روی اندام تحتانی ورزیده بوده و عموماً تمریناتی را انجام می‌دهد که باعث تقویت عضلات جلو و پشت رانها، ساق پا یا عضلات ناحیه سرین (باسن) می‌شده نباید از عضلات اندام فوقانی خود انتظار تقویت و قدرت متناسب با اندام تحتانی را داشته باشد. شاید شنیده باشید، که فلان شخص با وجود اینکه هر روز صبح در پارک ورزش و نرمش می‌کرده، متعاقب پارو کردن برف دچار

کمی بیشتر» دنبال کرد. شما باید به تدریج شروع کنید و هر روز کمی اضافه کنید. سرعت پیشرفت باید در محدوده توانایی شما برای تطابق جسمانی‌تان باشد. تطابق جسمانی و سرعت پیشرفت افراد بسیار باهم متفاوت است. بعضی‌ها خیلی سریع با برنامه و شدت آن سازگار می‌شوند و بعضی‌ها به زمان بیشتری برای سازگار شدن احتیاج دارند. هرگز خود را با دیگری مقایسه نکنید. به عبارت دیگر تمرینات باید به تدریج کمی طولانی‌تر یا کمی شدیدتر شوند تا زمانی که شما به سطح مطلوب آمادگی جسمانی دست یابید. در هر برنامه آمادگی جسمانی زمان‌هایی پیش می‌آید که حفظ سطح آمادگی جسمانی موجود اهمیت بیشتری از بهبود آن دارد.

• تداوم

یکی از بزرگ‌ترین مشکلات در آغاز یک برنامه آمادگی جسمانی، پیدا کردن وقت در طول روز برای چیزی حدود یک ساعت فعالیت است. به خصوص برای دانش‌آموزان و دانشجویان



که برنامه زیادی در طول روز دارند این کار در ابتدا ممکن است، مشکل باشد. به هر حال،

ایجاد آسیب‌های ورزشی می‌شوند. اصلی که به طور کلی باید از آن تبعیت کرد این است که «به آهستگی شروع کنید، به تدریج پیش بروید و آگاه باشید که ممکن است در پیشرفت شما وقفه ایجاد شود».

تلاش کنید ولی: «سرعت پیشرفت خود را با محدوده توانایی تان مطابقت دهید. پیروی از قانون مفید است و به طور قطع باعث کاهش احتمال آسیب خواهد شد».

اگر دقیقاً نمی‌دانید که از کجا شروع کنید یا با چه سرعتی پیشرفت نمایید، با متخصصین این امر مشورت کنید. ایمنی در ورزش‌ها اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد. اگر انجام فعالیت‌ها توأم با درد و آسیب و ناراحتی باشد، نه تنها باعث بهبود عملکرد نخواهد شد بلکه ممکن است فعالیت روزمره شما را نیز دچار مشکل کند. به علاوه، در ذهن شما خاطره ناخوشایندی از ورزش باقی می‌ماند که به انگیزه و علاقه شما آسیب جدی وارد خواهد کرد. در این حالت، بازگشت مجدد به فعالیت مشکل‌تر از قبل خواهد شد.



درد سینه و یا سسکته قلبی شده است. به همین دلیل پیشنهاد می‌کنیم که در یک جلسه تمرین ورزشی ضمن رعایت مواردی که تا بحال به آنها اشاره گردیده، اساساً سعی شود تمرینات و حرکات ورزشی به گونه ای باشد که تمام عضلات بدن دچار انقباض و یا کشیدگی شوند همچنین بمنظور اثرات مفید تر ورزش بر روی فعالیت قلب و عروق، ابتدا حرکات با فعالیت عضلات بزرگ و حجیم اندام تحتانی شروع شود تا آمادگی لازم برای دستگاه‌های بدن مهیا گردد. دویدن درجا یا آهسته و طناب زدن می‌تواند اولین کار برای شروع یک جلسه تمرین ورزشی خوب و نشاط بخش باشد.

• شخصی بودن

وقتی شما در یک برنامه آمادگی جسمانی شرکت می‌کنید، مهم است که به خاطر داشته باشد که هیچ دو فردی دقیقاً مثل هم نیستند. افراد دیدگاه‌ها و انتظارات متفاوتی در مورد اهداف برنامه آمادگی جسمانی، انگیزش و وضعیت جسمانی خود دارند. برنامه آمادگی جسمانی یک نفر الزاماً نیازهای فرد دیگر را برآورده نخواهد کرد. به علاوه همه افرادی که درگیر فعالیت‌های مشابه می‌شوند، با سرعت یکسانی پیشرفت نمی‌کنند و یا قادر نیستند میزان اضافه بار مشابهی را تحمل کنند.

• ایمنی

هدف برنامه ورزشی شما قاعدتاً بهبود اجزای خاصی از آمادگی جسمانی به وسیله تمرینات بدنی است اما متأسفانه در اغلب موارد برنامه‌های ورزشی که طراحی ضعیفی دارند، باعث

فصل پنجم

چگونه می توانیم برای فعالیت های بدنی برنامه ریزی کنیم؟



درس ۱۶

الف) چگونه برای کاهش وزن برنامه ای منطقی طراحی کنیم؟

روش انتقال مطالب

داستان گویی

ابتدا از گروه بخواهید در قالب مثال و داستان، در مورد برنامه هایی که برای کاهش وزن در طول زندگی اجرا کرده اند و یا در دوستان و نزدیکان خود سراغ دارند، صحبت کنند و درباره علل موفقیت یا شکست آنها گفتگو نمایند و راه های کاهش وزن را به طور گروهی مورد بحث و گفتگو قرار دهند. در ادامه به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱. عوامل اصلی در طراحی و انتخاب برنامه منطقی برای کاهش وزن چیست؟



حق الولد علی والدہ ان یعلمہ الکتابۃ و السباحۃ و الرمايۃ وان لا یرزقہ الا طیباً

حق فرزند برپدرش اینست که به او نوشتن ، شنا کردن، تیراندازی (ورزش و مبارزه) بیاموزد. و روزی او را از راه حلال و پاکیزه تهیه نماید



طراحی برنامه منطقی برای کاهش وزن

هنگامی که درصدد طراحی یک برنامه کاهش وزن هستید، ابتدا باید با توجه به سن، قد و چارچوب استخوان خود وزن مطلوب و سپس سرعت کاهش وزن را معین کنید. این کار حتماً باید زیر نظر پزشک یا متخصص تغذیه انجام شود. سرعت کاهش وزن می تواند از ۲۰۰ گرم تا حداکثر ۹۰۰ گرم در هفته، با توجه



به میزان اضافه وزن، متغیر باشد. دستورالعمل زیر به شما کمک خواهد کرد تا برنامه ای منطقی برای کاهش وزن طراحی کنید.

برنامه های غذایی بسیار کم انرژی به مدت طولانی، از نظر علمی جایز نیست و ممکن است خطرناک باشد.

ورزش پویا در نواحی عضلات بزرگ بدن، به حفظ بافت بدون چربی شامل توده عضلانی و تراکم استخوانی کمک می کند و باعث کاهش وزن بدن می شود. این کاهش وزن ناشی از کاهش چربی است.

یک رژیم غذایی با انرژی متوسط که با یک برنامه ورزش استقامتی همراه شود و هم زمان با آن، عادت های غذایی نیز اصلاح شود، مفیدترین روش برای کاهش وزن است. به هر حال

میزان کاهش وزن نباید بیش یک کیلوگرم در هفته باشد.

به خاطر داشته باشید که در مورد کالری کم شده به وسیله ورزش، منطقی فکر کنید. اگر شما به خوردن بی رویه ادامه دهید، ورزش متوسط قادر به حذف تأثیر پرخوری نیست.



۲. آیا می دانید به ازای خوردن انواع مواد خوراکی، چه مدت زمانی ورزش باید انجام داد تا کالری اضافی سوزانده و مصرف شود و به بافت چربی تبدیل نشود؟

.....

۳. به نظر شما باید به چه نکاتی در باره کاهش و کنترل وزن با ورزش توجه خاص نمود؟

.....

زمان لازم برای سوزاندن کالری ناشی از بعضی خوراکی ها از طریق ورزش ایروبیک

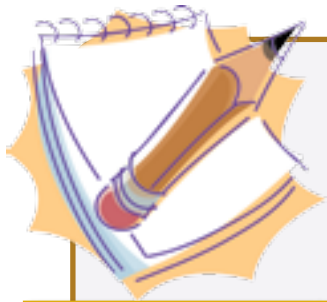
خوراکی	زمان (دقیقه)
یک قطعه متوسط شکلات	۲۵
نان خامه ای	۲۴/۲
یک پاکت کوچک چیپس	۰۴
یک قطعه نان	۶/۶
یک فاشق چایخوری کره	۶/۳
یک شاخه کرفس	۱

تکاتی در باره کاهش و کنترل وزن با ورزش

۱. اضافه وزن، الزاماً به معنای چربی اضافی نیست. وزن، شاخص مناسبی برای تعیین آمادگی یا چاقی نیست. در حقیقت اندازه گیری چربی بدن و توده عضلانی، شاخص های بهتری برای تعیین آمادگی هستند. برای ارزیابی درصد چربی بدن، از روش های تأیید شده استفاده کنید. اندازه گیری ضخامت چربی زیر پوستی، روش ساده و کم هزینه ای برای تعیین درصد چربی بدن است.
۲. درصد چربی مطلوب از شخصی به شخص دیگر متفاوت است. وراثت و تمرین، روی درصد چربی مطلوب تأثیر دارند. درصد چربی مطلوب بین مردان و زنان نیز متفاوت است.
۳. شدت و مدت ورزش، بر نوع و مقدار سوخت مواد غذایی مؤثر است. ورزش های کم شدت و طولانی مدت، باعث کاهش چربی می شوند. فعالیت کوتاه و شدید، بیشتر باعث سوختن کربوهیدرات ها می شوند.
۴. تغییر ترکیب بدن باید تدریجی باشد. کاهش یا افزایش وزن نباید بیش از ۴۵۰ تا ۹۰۰ گرم در هفته باشد. برنامه کاهش یا افزایش وزن باید با حوصله انجام شود و نیاز به رژیم غذایی و ورزش مناسب دارد. کاهش وزن سریع ممکن است قدرت و استقامت را کاهش دهد و از این رو بر عملکرد فرد تأثیر بگذارد.

۵. برای حفظ آب بدن، پیش، در حین و پس از ورزش مایعات بنوشید.
۶. کربوهیدرات، مهم ترین منبع انرژی برای افزایش عملکرد ورزش هستند. زمانی که در صدد افزایش، حفظ یا کاهش وزن هستید، توجه داشته باشید که دریافت کربوهیدرات بالا برای عملکرد ورزشی ضروری است. ذخیره کربوهیدرات در بدن، همراه با ذخیره آب است و بخشی از تغییرات وزن می تواند حاصل همین امر باشد.
۷. نیازمندی پروتئینی ورزشکاران، بسیار ساده و از طریق یک رژیم غذایی متعادل بر آورده می شود. تحقیقات اخیر نشان می دهد که پروتئین ویژه یا مکمل های اسید آمینه، ضروری نیست و توده عضلانی را افزایش نمی دهد.
۸. برای کاهش انرژی دریافتی و کاهش چربی، مقدار چربی را در رژیم غذایی خود کاهش دهید چربی بیش از دو برابر کربوهیدرات و پروتئین، انرژی دارد، بنابراین برای حفظ سطح پایین چربی بدن، دریافت آن را کاهش داده و در رژیم غذایی، جای بیشتری برای کربوهیدرات در نظر بگیرید که مهم ترین منبع انرژی برای عملکرد ورزشی است.
۹. علائم سوء تغذیه را بشناسید. بی اشتها، عصبی و پر خوری عصبی بر تندرستی و عملکرد ورزشی اثر سوء دارد. فشار وارد بر بدن برای به دست آوردن یک وزن معین می تواند منجر به اختلالات تغذیه ای شود.
۱۰. با یک متخصص مشورت کنید. برنامه کنترل وزن را تحت نظر یک متخصص بهداشت و تغذیه، یا پزشک که در اندازه گیری چربی بدن و توده عضلانی و همچنین تعیین نیازمندی های تغذیه تجربه دارد، انجام دهید. این فرد می تواند یک متخصص تغذیه ای - ورزشی، پزشک و یا مربی بدنساز تیم باشد.





آزمون فصل پنجم

در پایان این فصل برای آنکه بدانید گروه هدف شما مطالب آموزشی را به خوبی فرا گرفته و در خاطر سپرده‌اند و از آنها به شکل صحیحی استفاده می‌کنند، لازم است مطمئن شوید که پس از انتقال مطالب:

■ گروه هدف می‌توانند به سؤالات زیر پاسخ دهند:

- نکات ضروری که در هنگام برنامه ریزی برای فعالیتهای بدنی ضروری هستند را شرح دهند.
- در خصوص مدت زمان لازم برای سوزاندن کالری ناشی از بعضی از خوراکی را از طریق ورزش شرح دهند.
- نکات مهم درباره، کاهش و کنترل وزن با ورزش را بیان کنند.

■ گروه هدف می‌توانند اقدامات زیر را انجام دهند:

- در کلاس نکات مهم در موفقیت برنامه ریزی برای فعالیتهای بدنی را برای دیگران بشمارند.
- بهترین و مؤثرترین فاکتورهای مؤثر در برنامه ریزی موفق برای فعالیتهای بدنی را بر حسب نیاز و شرایط افراد شناسائی و با هماهنگی کارشناسان سلامت منطقه برنامه‌های مؤثری در خصوص ورزش همگانی معرفی کنند.

در خانه آموزش شما مؤثر بوده اگر:

- گروه هدف قادر باشند برای فعالیتهای بدنی خود و اطرافیان، برنامه‌ای منطقی طراحی کنند.
- در بین اطرافیان خود و بسیجیان برنامه ریزی ورزشی را ترویج دهند و در زندگی خود استفاده کنند.

آشنایی با نیازهای یادگیری



- چه افرادی در گروه شما برای کاهش وزن یک برنامه منطقی دارند؟

- در منطقه شما چه برنامه‌هایی برای ورزش فردی و گروهی وجود دارد؟ آیا دسترسی و شرکت در این برنامه‌ها برای عموم مردم امکان پذیر است؟

- چه افرادی در منطقه شما برای درمان چاقی خود به ورزش روی آورده اند؟

- در منطقه شما چه موانعی وجود دارد که مانع اقدام، تداوم و استمرار ورزش و فعالیتهای بدنی می‌شود؟ فهرستی از این موانع که در منطقه شما رایج است تهیه کنید و در خصوص راهکارهای حذف یا کاهش هر یک از موانع در گروه بحث و گفتگو نمایید و در قالب پیشنهادات آن را به مسئولان محلی ارائه نمایید.

بخش دوم



انتقال پیام



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.

• چگونه مطالب و پیام‌های خود را به دیگران منتقل کنیم؟

در یک برنامه مشارکتی مثل برنامه یاوران بسیجی سلامت که بر مشارکت و اقدام خود بسیجیان متکی است بدون شناخت نیازها و توانایی‌هایشان، نمی‌توان انتظار همکاری داشت. برای انتقال مؤثر مطالب و برنامه‌ریزی مناسب، ضروری است قبل از شروع جلسه بحث، اطلاعاتی در پیرامون رابطه با نیازهای محلی، عوامل اجتماعی و امکانات و منابع محلی در رابطه با موضوع بهداشتی مورد نظر به دست بیاورید. در بخش اول این راهنما، شما با موضوع درس و آنچه باید منتقل شود آشنا شدید. بر اساس الگوی مشارکتی باید به فراگیران اجازه شرکت فعال را در برنامه‌ها بدهید تا آنها بتوانند با ابعاد فرهنگی جامعه‌ای که می‌خواهند در آن خدمت کنند ارتباط برقرار نمایند. این بخش می‌خواهد توضیح دهد شما چگونه باید پیام‌های خود را به دیگران منتقل کنید.

• سخنی با شما

ممکن است شما در مورد سلامت مطالب زیادی بدانید ولی روش مناسب انتقال پیام برای دستیابی به اهداف و انتقال مطالب را به خوبی ندانید. غالباً انتخاب روش مناسب انتقال پیام بر اساس میزان دستیابی فراگیران به مطالب و بهره‌گیری آنها تعیین می‌شود. به خاطر داشته باشید که روش انتقال پیام باید با توجه به وظایف انتقال مطالب، اطلاع‌رسانی و وظایف مدیریتی شما در برنامه‌های ارتقای سلامت انتخاب شود. چنانچه روش انتقال پیام مناسب با موضوع مورد نظر و نیاز جامعه هدف انتخاب شود، شما به اهداف خود دسترسی پیدا می‌کنید و به جهت انتقال مناسب مطالب احساس رضایت می‌نمایید.

• انتخاب پیام‌های مناسب

مسایلی که در حوزه شما وجود دارد، یادداشت کنید. درباره شدت هر مسئله بحث کنید. چه تعداد از افراد حوزه و پایگاه با آن مسئله روبه‌رو هستند؟ کدام یک خطر بیشتری دارند؟ سپس در باره مسایلی که یادداشت کرده‌اید، رأی‌گیری کنید. پنج مسئله‌ای را که بیشتر از همه بر سلامت افراد حوزه شما اثر می‌گذارد، به ترتیب اهمیت در جدول زیر یادداشت نمایید. توجه داشته باشید مسایلی را فهرست نمایید که با آموزش سلامت قابل حل باشد.

فرم شماره (الف)

شماره	مسائل سلامت به ترتیب اهمیت
۱	
۲	
۳	
۴	
۵	

سپس برای حل هر مسئله برنامه ریزی کنید. ابتدا به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- چرا این مسئله سلامتی به وجود آمده است؟
 - مسئله سلامتی، سلامت چه افرادی را به خطر می اندازد؟
 - چرا این افراد در معرض خطر سلامتی هستند؟
- (توجه داشته باشید اگر افرادی به دلیل نداشتن آگاهی، انگیزه و یا مهارت، رفتاری انجام می دهند که منجر به خطر در آنها می شود و سلامت آنان را تهدید می نماید، آنها همان کسانی هستند که شما برایشان برنامه ریزی خواهید کرد و ما به آنها گروه های هدف می گوئیم. اگر نبود امکانات دارویی یا پزشکی در منطقه به بروز مسئله سلامتی منجر شده باشد، اقدام شما آموزش به مردم و انتقال پیام به آنان نخواهد بود. در این موارد گزارش به هسته آموزشی شهرستان راهگشا نیست.)
- پیام های سلامتی که به آگاهی گروه های هدف منجر خواهد شد، کدامند؟
 - رفتارهای مورد انتظار از گروه های هدف برای حل مسئله چه هستند؟
 - بهترین روش انتقال پیام سلامتی در این مسئله برای گروه های هدف شما چیست؟
 - بهترین زمان جهت انتقال پیام سلامتی در این مسئله، از نظر گروه های هدف شما چیست؟
 - چه کارهای دیگری جز آموزش، برای رفع این مسائل می توان انجام داد؟ نتیجه بحث ها را در جدول زیر به طور خلاصه بنویسید.

فرم شماره (ب)

شماره	مسئله سلامت	پیام سلامتی برای افزایش آگاهی		رفتارهای سلامتی مورد انتظار		این کار چه زمانی انجام خواهد شد؟
		عنوان پیام	روش ارائه	عنوان رفتار	روش ارائه	

*چند پیام سلامتی مورد انتظار

- بدن انسان بر خلاف ماشین و یا هر وسیله دیگر که بر اثر کار و فعالیت مستهلک می شود، با فعالیت بدنی و ورزش توانایی بیشتری کسب می کند.
- تمامی افراد از ورزش کردن و افزایش فعالیت بدنی سود می برند. این حقیقتی است که صرف نظر از سن، جنسیت و نژاد در مورد همگان صدق می کند.
- با توجه به این که زندگی امروزه به صرف انرژی بسیار کمی نیاز دارد و اغلب افراد اوقات فراغت خود را به صورت غیر فعال می گذرانند، در خطر ابتلا به بیماری های ناشی از کم تحرکی قرار دارند.
- «مرگ نشسته» به مجموعه علائمی گفته میشود که ناشی از زندگی بی تحرک و «پشت میز نشینی» است و شامل، عضلات ضعیف، پوکی استخوان، عدم تعادل متابولیک (قند و چربی خون بالا، فشار خون بالا)، آمادگی قلبی عروقی پایین و افسردگی می باشد. این مجموعه علائم به مرگ زودرس منجر می شود.
- فعالیت بدنی منظم و آمادگی جسمانی مطلوب می تواند با کمک به پیشگیری از بیماری ها و یا بخشی از درمان آنها سلامتی فرد را تامین نماید.
- آمادگی جسمی یعنی توانایی بدن برای عملکرد مؤثر و انجام فعالیت های روزانه با قدرت، هوشیاری، بدون احساس خستگی و فشار غیر متناسب و توانایی مواجه شدن با موارد

- اضطرابی و پیش‌بینی نشده در طول زندگی.
- آمادگی جسمانی یعنی داشتن قلب، عروق خونی، ریه و عضلات سالمی که فرد بتواند به بهترین نحو، کارها و وظایف محوله‌اش را انجام دهد و با شور و نشاط در فعالیت‌های ورزشی و تفریحات سالم شرکت کند.
- داشتن جسمی ورزیده به شما کمک می‌کند که احساس خوبی داشته باشید و از زندگی بیشتر لذت ببرید.
- آمادگی جسمی، پایه‌ای برای فعالیت‌های ذهنی خلاق و پویاست.
- فعالیت ورزشی مستمر باعث می‌شود که قلب با کار کمتر، خون‌رسانی بهتری را به اندام‌های بدن انسان انجام دهد. ورزش مناسب باعث تقویت ماهیچه‌های قلب و افزایش کارایی آنها می‌شود.
- انجام ورزش، موادی در بدن انسان تولید می‌نماید که باعث بالا بردن سطح هوشیاری و روحیه عمومی فرد گردیده و احساس انرژی و شادابی بیشتری را برای انجام کارهای روزمره زندگی به او می‌دهد.
- فعالیت جسمانی، خطر تمام عوامل مرگ‌آور از جمله بیماری‌های قلبی و عروق، پرفشاری خون، برخی سرطان‌ها، پوکی استخوان، بیماری‌های اسکلتی و دیابت نوع دوم را کاهش می‌دهد.
- آمارها نشان می‌دهند که از هر چهار مرگ، یک مرگ مربوط به سکنه قلبی است در حالی که می‌توان با رعایت تغذیه مناسب، ورزش و نکشیدن سیگار و دخانیات تا حد زیادی از آن پیشگیری نمود.
- افراد دارای فعالیت بدنی منظم کمتر احتمال دارد که به دیابت نوع بزرگسالی مبتلا شوند و در صورت ابتلا نیز دیابت آنها بهتر کنترل می‌شود.
- افراد دارای فعالیت بدنی منظم، تراکم استخوانی بالاتری دارند و از افراد کم‌تحرک در مقابل پوکی استخوان مقاوم‌ترند.
- انجام ورزش منظم موجب کاهش مقدار تری‌گلیسیرید و کلسترول بد یا LDL (نوعی چربی خون) در انسان می‌شود.

- به طور کلی مرگ به علت سرطان در بین افرادی که از نظر جسمانی فعال هستند ۵۰ تا ۲۵۰ درصد از افراد بی‌تحرک کمتر است.
- تحقیقات نشان می‌دهند که انجام ورزش منظم در خانمها موجب کاهش ابتلاء به سرطانهای سینه و رحم در آنها می‌شود.
- چیزی حدود ۸۰٪ افراد بالغ زمانی در طول زندگی، کمر درد را تجربه خواهند کرد و توانایی عملکرد طبیعی آنها را مختل می‌کند. کمر دردها عمدتاً نتیجه ضعف قدرت و استقامت عضلات و انعطاف‌پذیری کم هستند و افراد فعال که از استقامت عضلانی خوبی برخوردارند، کمتر از افراد غیر فعال دچار مشکلات عصبی و عضلانی کمر می‌شوند.
- شناخته‌شده‌ترین اثرات ورزش در سیستم گوارشی بدن، افزایش حرکات روده و جلوگیری از یبوست مزمن است.
- انجام ورزش منظم باعث پیشگیری و کاهش سرطان‌های روده در انسان می‌شود.
- ورزش در کنار تغذیه سالم بهترین شیوه درمان برای کاهش وزن است.
- ورزش از طریق افزایش میزان مصرف انرژی، افزایش میزان توده عضلانی و در نتیجه افزایش میزان متابولیسم پایه (سوخت و ساز) در بدن، موجب جلوگیری از افزایش وزن و باعث تناسب اندام می‌شود.
- افراد ورزشکار زندگی شاداب‌تر و طول عمر بیشتری می‌کنند.
- به تأخیر انداختن پدیده سالمندی یا پیر شدن با ورزش منظم.
- هرم فعالیت جسمی راه خوبی برای به تصویر کشیدن انواع مختلف فعالیت‌ها و میزان دخیل بودن هر یک در ایجاد تندرستی و آمادگی جسمی است. آن را بشناسید و به آن عمل کنید.
- فعالیت ورزشی منظم با کاهش فعالیت مغزی توأم است که به رهاسازی، آرامش و آمادگی بیشتر برای به خواب رفتن منجر می‌شود.
- انجام ورزش کیفیت خواب را افزایش می‌دهد.
- اجزای آمادگی جسمی مرتبط با سلامت شامل آمادگی قلبی - تنفسی و آمادگی عضلانی می‌باشد.

- آمادگی قلبی - تنفسی به معنای توانایی ادامه دادن یک فعالیت بدنی نیازمند به اکسیژن، بدون خستگی زودرس است که همان آمادگی هوازی یا تمرینات ایروبیکی می باشند.
- آمادگی قلبی عروقی عمدتاً مهم ترین جنبه آمادگی جسمی تلقی می شود زیرا برای پیشگیری از بیماری های قلبی و عملکرد ورزشی، سلامت قلب اهمیت زیادی دارد.
- فعالیت های هوازی پر تحرک (هوازی) و ورزش های فعال فعالیت هایی هستند که در زمان نسبتاً طولانی و با شدت معینی انجام می شوند. مانند پیاده روی سریع، دویدن، دوچرخه سواری، شنا، حرکات موزون هوازی و دوچرخه سواری. این فعالیت ها برای آمادگی قلبی عروقی و کنترل وزن و سرزندگی بسیار مفید هستند. برخی ورزش ها و برنامه های تفریحی فعال مانند انواع ورزش های با توپ (بسکتبال، تنیس، والیبال)، کوهنوردی، اسکی، صخره نوردی و ... جزء این گروه طبقه بندی می شوند. این دسته فعالیت ها در مجموع باید در اکثر روزهای هفته (نهایتاً ۵ تا ۶ روز و حداقل ۳ روز در هفته) انجام شوند.
- ورزش های هوازی شامل فعالیت هایی مانند: ایروبیکی، دوچرخه سواری، شنا، راه رفتن تند، دویدن و دویدن درجا و طناب زدن هستند.
- تمرینات بی هوازی به ورزش هایی گفته می شود که برای مدت زمان کوتاه (کمتر از ۲ دقیقه) و با شدت بیش از ۷۰ درصد حداکثر ضربان قلب صورت می گیرد. ورزش های مثل دوی سرعت ۱۰۰ متر که ورزشکار سعی می کند از تمام قدرت خود برای طی مسافت ۱۰۰ متر در کمترین فرصت استفاده نماید، از نوع تمرینات بی هوازی محسوب می شوند
- بعضی فعالیت های بدنی مانند باغبانی، قدم زدن تفریحی پینگ پونگ، بولینگ و وزنه برداری بسیار سودمند هستند ولی از نوع ورزش های هوازی نیستند.
- آمادگی عضلانی سه جزء دارد؛ قدرت عضلانی، استقامت عضلانی و انعطاف پذیری.
- قدرت عضلانی عبارت است از «توانایی یا ظرفیت عضله یا گروهی از عضلات برای تولید حداکثر نیرو در یک نوبت علیه یک مقاومت در سرتاسر دامنه کامل حرکتی مفصل».
- استقامت عضلانی یعنی «توانایی عضله یا گروهی از عضلات برای تکرار اجرا یا تداوم انقباض عضلانی به طور مکرر در دوره ای از زمان».
- انعطاف پذیری عضلانی عبارت است از «توانایی عضله یا گروهی از عضلات برای تحمل

- فشارها و کشش های ممتد و ناگهانی».
- انجام فعالیت بدنی مناسب با افزایش قدرت عضلانی سبب می شود احساس خوبی در مورد بدن خود داشته باشیم.
- تمرین های کششی تمرین هایی هستند که به انعطاف پذیری عضلانی شما کمک می کنند و باید حداقل ۳ روز در هفته انجام شوند.
- انجام تمرینات کششی و قدرتی به منظور بهبود انعطاف پذیری و آمادگی عضلانی، برای سلامتی بدن کاملاً ضروری است.
- تمرینات گرم کننده به خاطر آماده کردن نسبی بدن برای انجام فعالیت ورزشی اصلی از اهمیت خاصی برخوردارند که باید در هر برنامه ورزشی در ابتدای کار انجام شوند.
- تمرینات گرم کننده، تمرینات ساده کششی و شامل حرکاتی با مدت کوتاه و شدت کم هستند با انجام آنها، بدن شما برای انجام سایر تمرینات آماده می شود.
- تمرینات استقامتی شامل حرکاتی با مدت زیاد و شدت کم هستند که موجب افزایش تعداد ضربان قلب و تنفس می شوند و مصرف اکسیژن در طی این حرکات افزایش می یابد. در نتیجه کارایی قلب، ریه ها و سیستم گردش خون افزایش می یابد و توانایی شما را در انجام کارهای روزانه بیشتر می کند. این تمرینات شامل ورزش هایی مانند پیاده روی، دویدن، دوچرخه سواری، شنا و کوهنوردی است.
- تمرینات انعطاف پذیری با ایجاد کشش در عضلات و نسج نرم اطراف مفاصل، حرکت مفصل را راحت تر می کند و موجب آسانتر شدن حرکات اندام ها و تنه می شود. این حرکات به حفظ تعادل نیز کمک می کند.
- تمرینات تعادلی از طریق تقویت عضلات خصوصاً عضلات پاها باعث می شود که بتوانیم هنگام لغزیدن، تعادل خود را حفظ کنیم. بنابراین از افتادن و زمین خوردن پیشگیری می کند. برای انجام تمرینات تعادلی در کنار دیوار و یا یک میز یا صندلی که بتواند وزن شما را تحمل کند بایستید تا در صورت از دست دادن تعادل بتوانید به آنها تکیه کنید.
- تمرینات تعادلی همچنین از طریق توانمند سازی دستگاه عصبی عضلانی و پرورش آن نقش مهمی در سلامت و پیشگیری از سقوط در دوران سالمندی دارد.

- تمرینات قدرتی موجب تقویت عضلات می شود و به توانایی شما می افزاید. همچنین با افزایش مصرف انرژی، موجب می شود که وزن مناسب داشته باشید و قند خون شما طبیعی بماند. فایده دیگر تمرینات قدرتی، جلوگیری از پوکی استخوان است. انجام این حرکات نیاز به وزنه دارد.
- تمرینات انقباضی ایستا، تمریناتی هستند که در حین انجام آن، طول عضله تغییر نمی کند. این تمرینات نیز به تقویت عضلات کمک می کند.
- بطور کلی مدت زمان اجرای تمرینات ورزشی به میزان آمادگی فرد و شدت تمرین بستگی دارد. تمرینات ورزشی می باید به طور دائم و با شدت مناسب به مدت ۱۵ تا ۹۰ دقیقه در روز انجام گیرد. فعالیت های سبک تر باید در مدت زمان طولانی انجام پذیرد. شدت فعالیت در سنین مختلف متفاوت است.
- یکی از راه های خوب و عملی برای تعیین شدت فعالیت های بدنی و تمرینات هوازی این است که حداکثر ضربان قلب خود را بر اساس یکی از دو فرمول زیر حساب کنید (حداکثر ضربان قلب، بالاترین ضربان قلبی است که در شدیدترین میزان فعالیت بدنی ایجاد می شود).
- فرمول ۱: حداکثر ضربان قلب = (Maximum Heart Rate (MHR
 • (سن بر حسب سال - ۲۲۰)
 • فرمول ۲ (برای افراد جوان دقت بیشتری دارد):
 • (سن بر حسب سال $\times 0.7$ - ۲۰۸)
 • ورزش، جزئی حیاتی از درمان آرتروز به شمار می آید و علاوه بر این که از خشکی مفاصل جلوگیری می کند به تقویت عضلات اطراف مفاصل نیز کمک می نماید. انواع مختلفی از تمرینات ورزشی برای مبتلایان به آرتروز وجود دارد:
- ورزش های هوازی؛
- قدرتی (استقامتی)؛
- کششی؛
- خم و راست شدن؛

- و تمرینات ویژه برای مفاصل خاص.
- حداقل فعالیت فیزیکی برای یک شخص سالم که تأمین کننده اثرات مفید ورزش باشد ۳۰ دقیقه فعالیت ورزشی متوسط است. این مقدار فعالیت بدنی منظم معادل ۳۰ دقیقه راه رفتن با سرعت ۵ تا ۶ کیلومتر در ساعت است. این فعالیت فیزیکی باعث افزایش تعداد ضربان قلب و تنفس می شود ولی تعداد و شدت تنفس آن قدر زیاد نیست که شخص نتواند صحبت کند. معادل این مقدار فعالیت یعنی در ۳ بار که هر بار ۱۰ دقیقه طول بکشد نیز تقریباً همان اثرات مشابه را خواهد داشت

* چند رفتار سلامتی مورد انتظار

- با مطالعه، ورزش و تفریحات سالم برای اوقات فراغت خود برنامه ریزی کنید.
- روزانه زمان مناسبی را به انجام حرکات ورزشی اختصاص دهید. چرا که انجام ورزش منظم ضامن سلامتی شماست.
- بدن برای سالم بودن به ۳۰ تا ۶۰ دقیقه انجام فعالیت بدنی روزانه احتیاج دارد. با قرار دادن فعالیت بدنی در امور روزانه خود می توانید به سطح معقولی از فعالیت بدنی که بطور محسوسی در سلامتی شما نقش دارد برسید.
- مدت انجام «فعالیت های بدنی زندگی» حداقل باید ۳۰ دقیقه و با شدتی معادل تند راه رفتن و در بیشتر روزهای هفته باشد.
- روزانه به هر بهانه ای فعالیت بدنی بیشتری انجام دهید. برای رسیدن به مقصد، انتخاب مسیر طولانی تر برای پیاده روی و صرف انرژی بیشتر ارجحیت دارد.
- در صورت امکان انتخاب دو چرخه بعنوان وسیله نقلیه عبور و مرور بسیار مطلوب است.
- اگر پیاده روی را برای انجام فعالیت های بدنی انتخاب کرده اید:
- کفش مناسب ورزشی (که دارای مقداری بلندی ناحیه پاشنه نسبت به سینه پا یا قسمت جلوی پا، همچنین نرم و انعطاف پذیر) بپوشید.
- برای پیاده روی مسیری هموار و با هوای تمیز انتخاب کنید.

تعادلی همچنین از طریق توانمند سازی دستگاه عصبی عضلانی و پرورش آن نقش مهمی در سلامت و پیشگیری از سقوط در دوران سالمندی دارد.

- برای تعیین شدت تمرینات بدنی یکی از ساده ترین محل ها برای شمارش تعداد ضربان قلب، سرخرگ اصلی گردن است، در حالت دراز کش یا نشسته سر خود را به آرامی به عقب و به یک سمت بالا ببرید. انگشت وسط یا نشانه و یا هر دو را جهت شمارش نبض استفاده کنید و با دو انگشت از زیر زاویه فک در یک مسیر مایل به سمت جلو حرکت کنید تا نبض را بیابید (از انگشت شست استفاده نکنید زیرا انگشت شست خود نیز ضربان دارد). برای تعیین میزان ضربان قلب، تعداد ضربان را در ده ثانیه بشمارید و سپس آن را در شش ضرب کنید یا تعداد ضربان در ۳۰ ثانیه را بشمارید و آن را در دو ضرب کنید. این عدد نشان دهنده میزان ضربان قلب شما در حالت استراحت است.
- توجه داشته باشید که ضربان قلب خود را باید حین فعالیت ورزشی کنترل کنید و نه پس از آن.
- توجه داشته باشید انجام تمرینات بیش از چهار جلسه در هفته و مدت جلسات بیش از یک ساعت به خصوص برای افرادی که ورزشکار حرفه ای نیستند، سود بیشتری ندارد حتی ممکن است خطر آسیب دیدگی را بیشتر کند.
- در ورزش هوازی، هر نوع برنامه ای که انتخاب می کنید باید نکات زیر رعایت شود:
 - حدود ۱۰-۵ دقیقه، بدن خود را گرم کنید تا حرارت بدن برای حرکات ورزشی شدید آماده شود. دویدن درجا یک فعالیت مناسب برای این منظور است.
 - ۱۰ تا ۵ حرکت کششی انجام دهید تا عضلات شما نرم شود و از صدمات احتمالی جلوگیری به عمل آید.
 - حرکات هوازی را در محدوده ضربان قلب هدف، حداقل ۱۰ تا ۲۰ دقیقه ادامه دهید.
 - بدن خود را ظرف ۵ دقیقه با حرکات آهسته تر سرد کنید و حرکات کششی را مجدداً انجام دهید.
 - برای جلوگیری از کوفتگی بدن، حرکات کششی را به مدت ۱۰-۵ دقیقه در روز

- یک بطری آب همراه خود داشته باشید.
- بهتر است قبل از شروع پیاده روی با حرکات کششی عضلات خود را گرم کنید.
- سپس برای مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه پیاده روی کنید.
- مدت پیاده روی را به تدریج افزایش دهید، تا حداکثر به یک ساعت در روز برسد.
- بهتر است پیاده روی را در دو نوبت صبح و عصر و هر بار ۳۰ دقیقه انجام دهید.
- اگر توانایی انجام ۳۰ دقیقه پیاده روی مداوم را ندارید، می توانید به جای آن ۳ بار پیاده روی ۱۰ دقیقه ای داشته باشید.
- افرادی که ساییدگی مفصلی دارند ترجیحاً در زمین هموار مبادرت ورزند تا ضمن بهره گیری از فوائد پیاده روی از ابتلاء به زانو درد پیشگیری بعمل آید.
- برای انجام تمرینات انعطاف پذیری نکات زیر را رعایت کنید:
 ۱. قبل از انجام تمرینات انعطاف پذیری با حرکات گرم کننده خود را گرم کنید. انجام حرکات انعطاف پذیری بدون گرم کردن بدن باعث آسیب عضلات و مفاصل خواهد شد.
 ۲. به آرامی و در یک وضعیت راحت حرکت را شروع کنید.
 ۳. حرکت را به آهستگی انجام دهید. از انجام حرکت سریع یا پرتابی اکیداً خودداری کنید؛ زیرا حرکت سریع ممکن است باعث سفتی و دردناک شدن عضلات و محدودیت حرکت مفصل شود.
 ۴. در پایان هر وضعیت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه به همان حالت باقی بمانید.
 ۵. حرکت را به نحوی انجام دهید که احساس کشش یا فشار ملایم در مفاصل داشته باشید، نباید حرکت در حدی باشد که ایجاد درد در مفصل نماید.
 ۶. به آهستگی به حالت عادی برگردید.
 ۷. هر حرکت را سه بار تکرار کنید.
- برای انجام تمرینات تعادلی در کنار دیوار و یا یک میز یا صندلی که بتواند وزن شما را تحمل کند بایستید تا در صورت دادن تعادل بتوانید به آنها تکیه کنید. تمرینات

بعد انجام دهید.

- هر ورزشی را که انجام می‌دهید به آرامی شروع کنید.
- در زمان ورزش در هوای گرم بادمای بیش از ۳۰ درجه، باید کاملاً مراقب گرم‌زدگی بود.
- بهتر است حرکات ورزشی را آرام و پیوسته انجام دهید تا این که تمرینی را سرعت یا با شدت به انجام برسانید. در این حالت ممکن است خاطره بدی در شما ایجاد شود و ورزش کردن را با درد و ناامیدی کنار بگذارید. در چنین حالت‌هایی بازگشت به شروع برنامه ورزشی مشکل‌تر از قبل است. هرگز به خود فشار غیر عادی وارد نکنید. زیرا آثار طولانی مدت بی‌حرکی را نمی‌توان در عرض چند هفته جبران کرد. عضلات، قلب و دستگاه تنفس برای تطبیق دادن خود به وقت نیاز دارند.

• بهترین ساعت ورزش را برای خودتان پیدا کنید

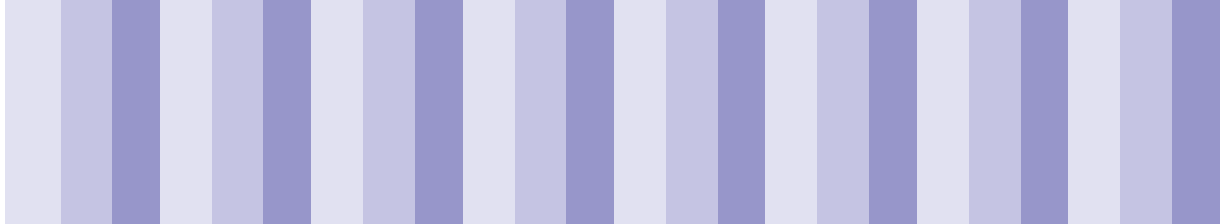
می‌توانید ساعات مختلف روز را امتحان کنید. چند هفته اول، صبح ورزش نمایید و سپس بعد از ظهر را امتحان کنید و بعد عصر را و ببینید در کدام یک از این ساعات، لذت بیشتری از ورزش می‌برید و کدام برایتان راحت‌تر است. نوع ورزش و کارهای روزانه‌تان را هم در نظر داشته باشید. ساعتی را انتخاب کنید که بتوانید آن را ادامه دهید تا ورزش کردن برایتان به شکل عادت درآید.

• مکان مناسب فعالیت بدنی را انتخاب کنید

- بسیار مهم است که شما در حالی که تمرین می‌کنید، احساس راحتی داشته باشید.
- حرکات نرمشی و گرم کردن و حرکات قدرتی را تقریباً در هر جایی می‌توانید انجام دهید. هر جا که بتوانید دراز بکشید و حرکت کنید مناسب است و اگر امکان آن را دارید، در فضای باز و جاهای سرسبز و به دور از آلودگی هوا ورزش کنید.
- چنانچه در سالن‌های ورزشی، تمرین می‌کنید، حتماً سالن باید تهویه مناسبی داشته باشد و به خاطر بسپارید که برای حرکات خوابیده و نشسته، حتماً از یک تشکچه

مناسب استفاده کنید.

- نکاتی که بیماران مبتلا به کمردرد در زندگی روزمره باید رعایت کنند به شرح زیر است:
 - کاهش وزن به مقدار ایده آل؛
 - پرهیز از قوز کردن و استفاده از پشتی صندلی به منظور نشستن مستقیم؛
 - استفاده از زیرپایی برای قرار گرفتن زانوها بالاتر از مفاصل ران؛
 - پرهیز از نشستن روی صندلی‌های دوار و چرخ‌دار؛
 - تقسیم متناوب وزن بر روی هر یک از پاها در زمان ایستادن طولانی؛
 - خودداری از پوشیدن کفش‌های پاشنه بلند (ارتفاع مناسب و ایده آل برای پاشنه در افراد سالم ۳ سانتی متر است)؛
 - خودداری از خوابیدن روی شکم؛ (در صورت خوابیدن به پهلو زانوها را به داخل شکم جمع کنید و در صورت خوابیدن به پشت بالش را زیر زانوها بگذارید).
 - خودداری از گذاشتن دست‌ها بالای سر به هنگام خواب؛
 - استفاده از تخت، تشک صاف و محکم و عدم استفاده از تشک فنری، شل و غیر طبی؛
 - استفاده از زانوها در موقع خم شدن و برداشتن اشیا از روی زمین و پرهیز از خم کردن کمر؛
 - نگه داشتن اشیا نزدیک بدن در موقع حمل؛
 - خودداری از دراز کردن دست برای باز کردن پنجره وقتی مانعی بین فرد و پنجره است؛
 - خودداری از انجام کارهای منزل در زمان کمر درد؛
 - استراحت به مدت حداقل نیم ساعت پس از انجام کارهای منزل یا در حین آن؛
 - بستن کمر با شال حین انجام کارهای طولانی و سنگین.
- ورزش‌هایی که گودی (قوس) کمر را زیاد کنند مضر و به عکس ورزش‌هایی که گودی کمر را کم می‌کنند مفید هستند.



ضمیمه

فرم شماره ۱: فرم گزارش فعالیت‌های آموزشی مربیان بسیج در حوزه و پایگاه‌های فعال بسیج
 نام حوزه/گردان/پایگاه فعال بسیج

تاریخ تکمیل فرم: نام و نام خانوادگی تکمیل کننده فرم:

ارزشیابی		زمان آموزش		وسایل کمک آموزشی	روش آموزش	گروه هدف		موضوع آموزش
انجام نشد	انجام شد	تاریخ	مدت به دقیقه			تعداد	عنوان	

امضاء مربی بسیج

امضاء فرمانده

امضاء فرمانده ناحیه

فرم شماره ۲: گزارش شرکت مربیان بسیج در جلسات کمیته اجرایی - آموزشی شهرستان

تاریخ جلسه	موضوع جلسه	مکان برگزاری جلسه	اسامی مربیان شرکت کننده در جلسه	امضا

نام و نام خانوادگی و امضا تکمیل کننده فرم:

نام و نام خانوادگی و امضا گزارش دهنده فرم:

تاریخ تکمیل فرم:

• ورزش‌های مفید در مبتلایان به کمر درد

شنا مؤثرترین ورزش در مبتلایان به کمر درد است (به ویژه کرال سینه) و دوچرخه سواری ثابت و متحرک، اسکی، دویدن در جا به شکلی که سینه عقب نگه داشته شود در بهبود کمر درد مفیدند.

ورزش‌های مضر در مبتلایان به کمر درد:

- خم شدن به عقب در حال ایستاده؛
- قوس دادن به کمر در حال خوابیده به شکم؛
- خم کردن کمر و رساندن انگشتان دست به زمین در حالی که زانوها کشیده است؛
- بازی تنیس؛
- پایین آمدن از پله‌ها؛
- وزنه برداری.

فرم شماره ۴: جدول گزارش فعالیت های آموزشی ۶ ماهه کمیته اجرایی - آموزشی ستادی دانشگاه / دانشکده و شهرستان

نام دانشگاه / نام استان / نام شهرستان

موضوع آموزشی برگزار شده	طراحی برنامه آموزشی *		اجرای برنامه آموزشی		ارزشیابی دوره *		روش برگزاری دوره آموزشی			محل برگزاری دوره آموزشی			آموزش گیرنده	
	انجام شد	انجام نشد	انجام شد	انجام نشد	انجام شد	انجام نشد	کلاس	کارگاه	سایر	حوزه	پایگاه	سایر		تعداد
عنوان گروه هدف														

*در صورت بلی همراه با مستندات مربوطه ارائه گردد.

تکته: فرم فوق توسط کمیته اجرایی - آموزشی شهرستان با همکاری کمیته اجرایی - آموزشی ستادی دانشگاه / دانشکده تکمیل و همراه با مستندات به کمیته کشوری ارسال می گردد

منابع:

۱. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی

دیوید کاستیل، جک ویلمور، فرهاد رحمانی نیا (مترجم)، حمید آقاعلی نژاد (مترجم)، حمید رجیبی (مترجم)، ضیاء الدین معینی (مترجم)، فاطمه سلامی (مترجم) **مشخصات کتاب** نشر: میتکران شابک: ۶-۰۷۰-۴۸۶-۹۶۴-۹۷۸ مهر ۱۳۸۴

۲. ورزش

هوشنگ فتحی، شهرام رجب زاده (ویراستار) **مشخصات کتاب** نشر: افق (۲۳ دی، ۱۳۸۶) شابک: ۹-۴۱-۶۰۰۳-۹۶۴

۳. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی

دیوید کاستیل، جک ویلمور، فرهاد رحمانی نیا (مترجم)، حمید آقاعلی نژاد (مترجم)، حمید رجیبی (مترجم)، ضیاء الدین معینی (مترجم)، فاطمه سلامی (مترجم) **مشخصات کتاب** نشر: میتکران شابک: ۶-۰۷۰-۴۸۶-۹۶۴-۹۷۸ آذر ۱۳۸۶

۴. اصول و مبانی تربیت بدنی و ورزش

رحیم رضائی نژاد **مشخصات کتاب** نشر: بامداد کتاب (۲۵ مهر، ۱۳۸۸) شابک: ۴۱-۲۵۸۵-۹۶۴-۹۷۸-

۵. مبانی روانی - اجتماعی تربیت بدنی و ورزش

بهروز عبدلی **مشخصات کتاب** نشر: بامداد کتاب (۱۰ اردیبهشت، ۱۳۸۹) شابک: ۷۴-۸۱۳۱-۹۶۴

۶. فیزیولوژی ورزش

ادوارد فاکس، دونالد ماتیوز، اصغر خالدان (مترجم) **مشخصات کتاب** نشر: دانشگاه تهران، موسسه انتشارات و چاپ (۲۶ آذر، ۱۳۸۷) شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۳-۴۰۵۶-۱

۷. ورزش و فعالیت بدنی

باقر لاریجانی، حسین فخرزاده، معصومه نوری **مشخصات کتاب** نشر: طب نوین (۱۳۸۲) شابک: ۲۴-۷۵۷۱-۹۶۴-

۸. بهداشت و ورزش (رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی)

محمدحسین علیزاده، مسعود رعایایی (ویراستار) **مشخصات کتاب** نشر: دانشگاه پیام نور (۲۰ آبان، ۱۳۸۵) شابک: ۸-۹۲۵-۴۵۵-۹۶۴

۹. بسیجی الگوی زندگی سالم، توکلی، رضاورفیعی، فر، شهرام، تهران ۱۳۸۴

منابع:

Exercise Prescription, 2006,Elsevier Ltd.

Braddom, Physical Medicine and Rehabilitation,2007 - Published by Saunders Elsevier

Health and Body	Dr. A.K. Srivastava
Health and Exercise	Dr. A.K. Srivastava
Principles of Physical Education and Sports	Dr. K.S. Amtare
Organization and Administration in Physical Education	Dr. Baljit Singh
Sports Psychology	Prof Gangopadhyay
activities for children	Dr samiran Chakrabortyt