



سحر محمدی

کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی، فعالیت بدنی و تندرستی

مرکز طب پیشگیری و ارتقاء سلامت

Rahayesh Health Promotion & Disease Prevention Center

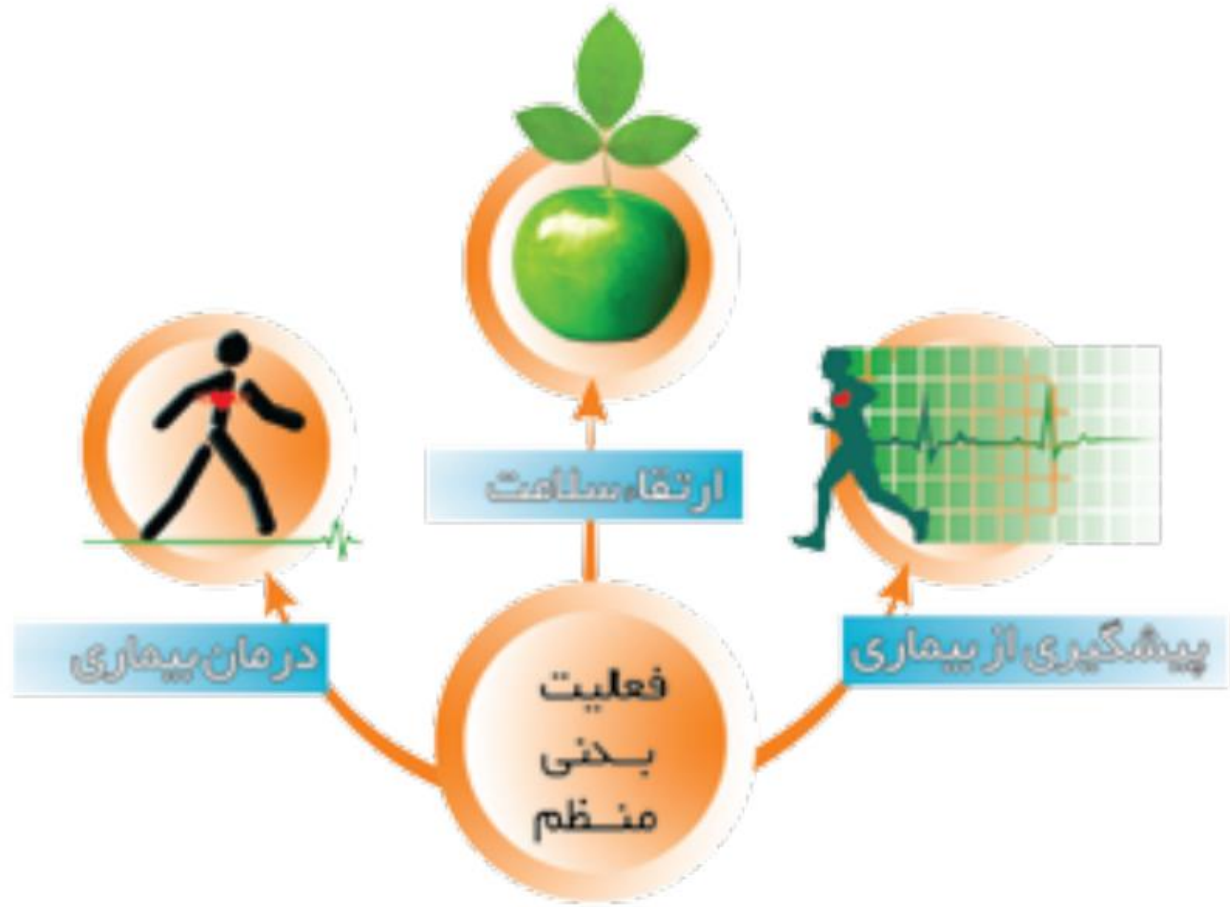
اصفهان، بلوار دانشگاه، کوچه ۱۳ شهید خوشاب، پلاک ۵

۳۶۲۷۷۰۴۷ - ۳۶۲۴۵۳۱۲ - ۳۶۲۴۵۳۳۰

www.rahayesh.com

فعالیت بدنی منظم و چاقی





عوامل مؤثر در کاهش تحرک بدنی و بی تحرکی



- ▶ اثرات زندگی مدرن و پیشرفت های علمی
- ▶ استفاده از ماشین رختشویی، ظرفشویی، آسانسور و...
- ▶ افزایش ساعت کار و استرس های ناشی از آن
- ▶ شهرنشینی و دور ماندن از طبیعت
- ▶ تماشای تلویزیون و بازی های رایانه ای

مرگ نشسته:

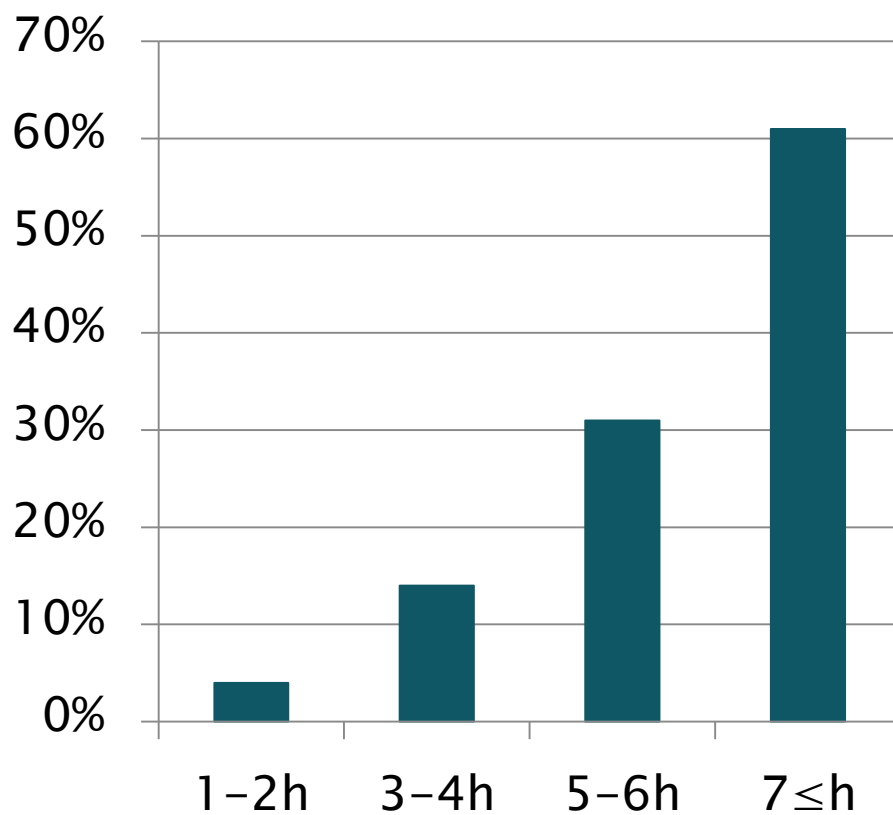
نشان دهنده علایم مربوط به زندگی کم تحرک و بی تحرک و نشسته است. از جمله این علایم عضلات ضعیف، پوکی استخوان، عدم تعادل متابولیک (قند و چربی خون بالا و فشار خون بالا)، آمادگی قلبی پایین و افسردگی است.

این مجموعه علائم به مرگ زودرس منجر می شود.

بی تحرکی به اندازه سیگار، آدم می کشد.



مرگ و میر ناشی از بی تحرکی



تحرک بدنی منظم چه تاثیری بر سلامت و زندگی با نشاط دارد؟



تحرک بدنی منظم چه تاثیری بر سلامت و زندگی با نشاط دارد؟

فعالیت بدنی منظم باعث ارتقای سلامت فرد شامل کیفیت زندگی، داشتن جسم ورزیده، داشتن احساس خوب، لذت بردن از زندگی، فعالیت ذهنی خلاق و پویا، تقویت ماهیچه های قلب و افزایش کارایی آنها، افزایش دقت و حوصله، مقابله با عصبانیت و کنترل استرس و پیشگیری از بیماریها و ... می شود. به عبارت دیگر عقل سالم در بدن سالم است.



تغذیه سالم



تحرک بدنی



عدم مصرف دخانیات



قلب
سالم



و

پیشگیری
از بیماری‌های
غیر واگیر

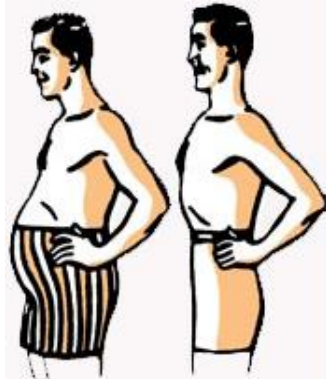
فعالیت بدنی منظم در پیشگیری از بروز بسیاری از بیماریها مؤثر است:

بیماریهای قلبی، عروقی، پرفشاری خون، برخی از سرطانها، پوکی استخوان، بیماریهای اسکلتی و دیابت از جمله بیماریهایی هستند که در اثر کم تحرکی و بی تحرکی



بی تحرکی

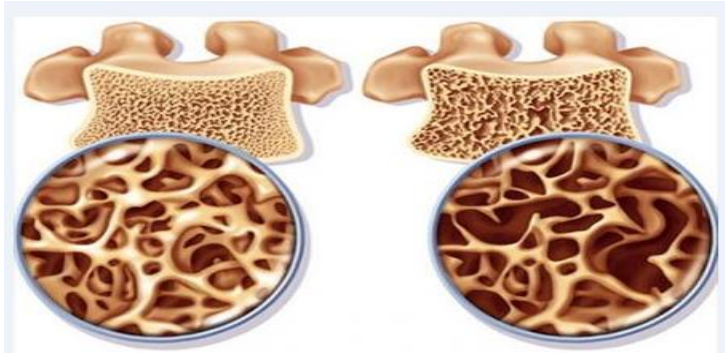
با فعالیت بدنی منظم :



بافت چربی کاهش و میزان سوخت و ساز بدن افزایش،
مقاومت به انسولین و سطح گلوکز خون کاهش می یابد.

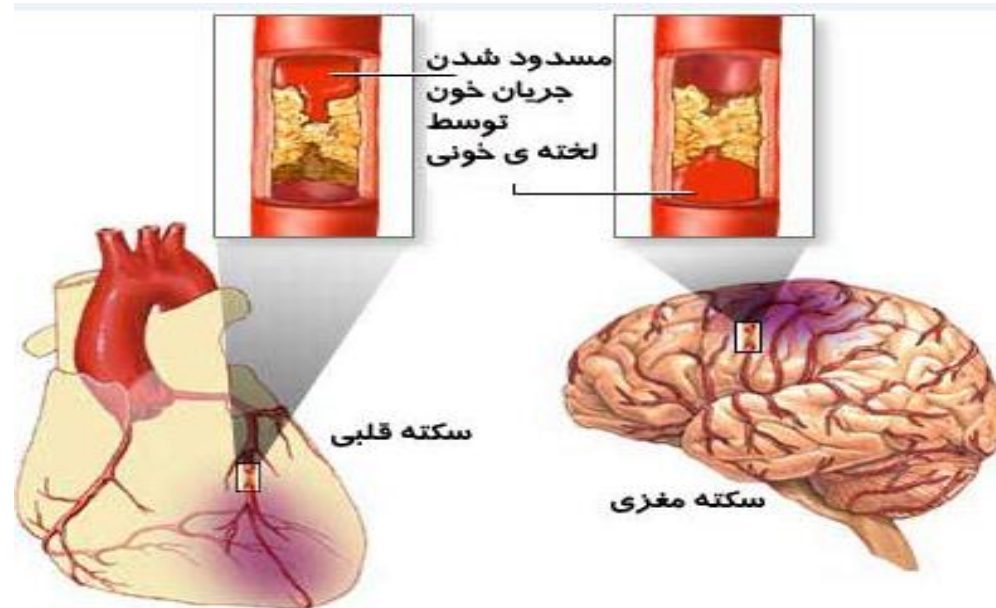
استحکام استخوانها افزایش یافته و در نتیجه

پوکی استخوان و عوارض ناشی از آن کاهش می یابد.



با فعالیت بدنی منظم :

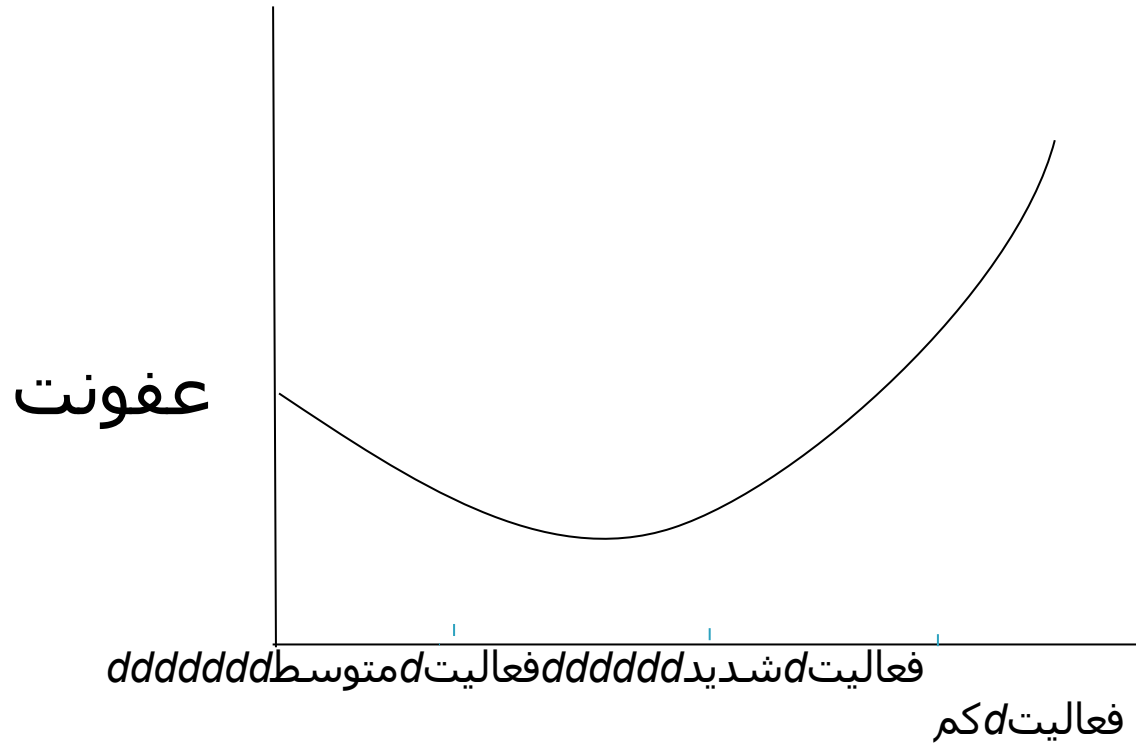
اسید های چرب آزاد خون کاهش و کلسترول خوب افزایش و لخته شدن خون در عروق عمقی کاهش یافته و در نتیجه بروز سکته های قلبی و مغزی کاهش می یابد.



فعالیت بدنی منظم: (ادامه)

- ▶ از بدکاری سیستم هورمونی یا ایمنی پیشگیری نموده و چربی بدن را متعادل نگه داشته و به این طریق از بروز سرطانها پیشگیری می کند.
- ▶ بیماریهای اسکلتی مثل کمردرد، آرتروزدر اثر اضافه وزن ایجاد می شوند را کاهش می دهد.
- ▶ از ایجاد یبوست مزمن و سرطان روده بزرگ پیشگیری می نماید.
- ▶ اختلالات روانی ذهنی مانند افسردگی به علت ترشح سروتونین در حین فعالیت بدنی کاهش یافته و سطح هوشیاری و روحیه عمومی فرد افزایش یابد. باعث اعتماد به نفس و بهبود روابط خانوادگی و افزایش امید به زندگی می گردد.

سیستم ایمنی بدن



تحقیقات ثابت کرده است ، فعالیت بدنی منظم موجب کاهش خطرات زیر می شود:

کاهش پر فشاری خون

کاهش چربی خون

کاهش چاقی و افزایش وزن

کاهش ابتلاء به بیماری قند یا دیابت نوع دو

کاهش افسردگی و اختلالات خلقی

کاهش سقوط و افتادن خصوصا در سالمندان



همچنین فعالیت بدنی منظم موجب کاهش خطرات زیر می شود:

کاهش سکتة قلبی

کاهش سکتة مغزی

کاهش اوستئوپوروز یا پوکی استخوان

کاهش سرطانهای انتهای دستگاه گوارش

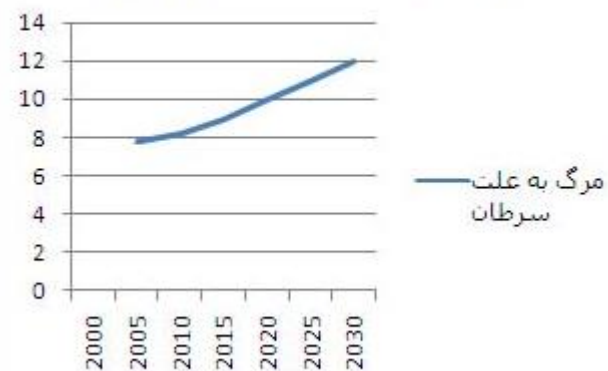
کاهش سرطانهای سینه و رحم در خانمها



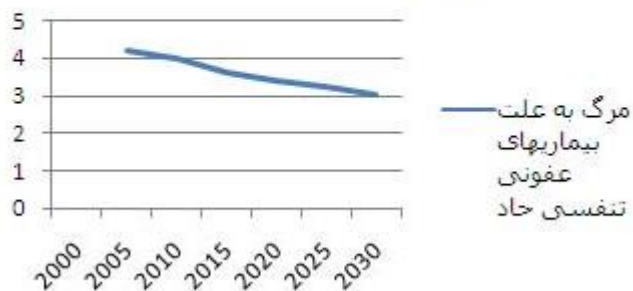
مرگ به علت بیماریهای ایسکمیک قلبی



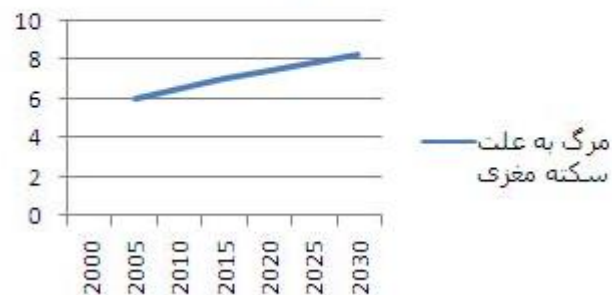
مرگ به علت سرطان



مرگ به علت بیماریهای عفونی تنفسی حاد



مرگ به علت سکته مغزی





- اولین علت مرگ و میر در بیشتر جوامع می باشد.
- چاقی احتمال این بیماری را ۵۲ برابر میکند.
- در بعضی موارد بیماری‌های قلبی عروقی به راحتی قابل پیشگیری می باشند.
- سن ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی در سالهای اخیر کاهش یافته است. سن ابتلاء به بیماری‌های قلبی عروقی در ایران زیر ۴۵ سال و در دنیا ۶۵ سال می باشد.

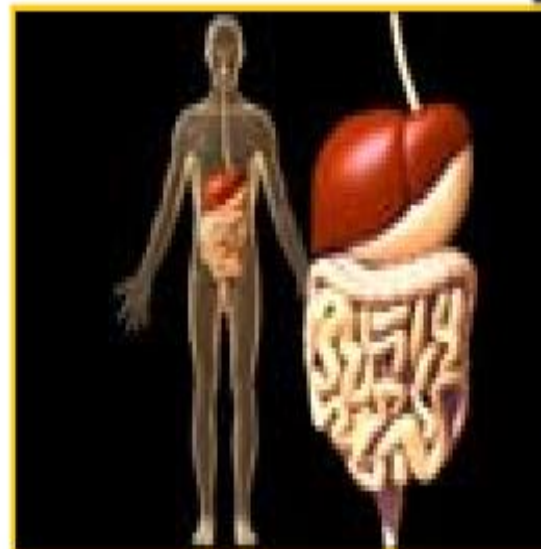
آرتروز، شایع ترین بیماری مفصلی در انسان است. چاقی عامل خطر مهمی برای آرتروز زانو محسوب می شود. تحمل وزن اضافی، مفاصل را فرسوده خواهد کرد. حتی کاهش وزن در حد چند گرم فشار اضافی را از روی مفاصل ملتهب بر می دارد. ورزش



آرتروز

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

شناخته شده‌ترین 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 می‌کنند



اثرات مثبت بر
سیستم گوارشی

فعالیت مناسب بدنی، سیستم بدن را به گونه‌ای تغییر می‌دهد که از بدکاری سیستم هورمونی یا ایمنی که می‌تواند به سرطان منجر شود، جلوگیری می‌کند.

امروزه تأثیر متعادل نگه‌داشتن چربی بدن در پیشگیری از سرطان به خوبی شناخته

شده و نقش ورزش در این ارتباط نیز می‌تواند 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.



Make Time + Break Time = Cancer Protection



شکستگی های ناشی از پوکی استخوان در ۶۰٪ زنان بالای ۶۰ سال و ۳۰٪ مردان بالای ۶۰ سال گرفتارند و متاثر می‌کند.



پوکی استخوان

بیماری‌های عضلانی اسکلتی

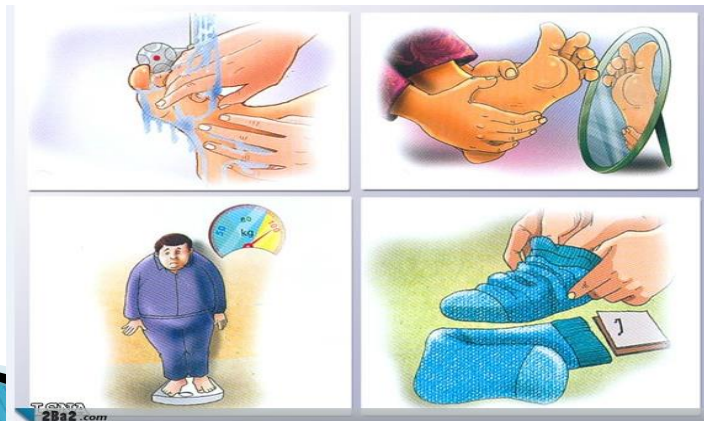


امروزه با وجود کاهش فعالیت بدنی و در نتیجه ضعیف شدن عضلات نگهدارنده بدن در حالت ایستاده و قائم، یکی از شایع‌ترین مشکلات و علل مراجعه به پزشک، کمردردها هستند؛ یعنی چیزی حدود ۸۰٪ افراد بالغ زمانی در طول زندگی، کمر درد را تجربه خواهند کرد که توانایی عملکرد طبیعی آنها را مختل می‌کند. کمردردها عمدتاً نتیجه ضعف قدرت و استقامت عضلات و انعطاف‌پذیری کم آنها می‌باشند و افراد فعال که از استقامت عضلانی خوبی برخوردارند، کمتر از افراد غیر فعال دچار مشکلات عصبی و عضلانی کمر می‌شوند.



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.





- ▶ فعالیت بدنی همچنین باعث افزایش سلامت روانی افراد از طریق کاهش استرس ، اضطراب و افسردگی می باشد خصوصا" در مورد افسردگی که نشان داده شده میزان ابتلای زنان به این بیماری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تقریبا" **دو برابر** مردان می باشد .
- ▶ در حین فعالیت بدنی، تولید ماده ی شیمیایی **سروتونین** بیشتر می شود. کاهش آن در بدن با افسردگی ارتباط دارد.

▶ فعالیت بدنی



▶ آمادگی جسمانی



▶ تمرین



▶ ورزش از طریق افزایش میزان مصرف انرژی ذخیره شده در بدن، موجب جلوگیری از افزایش وزن و باعث تناسب اندام می شود.



نقش عضلات در بدن:



حرکت اندام مختلف بدن
افزایش سوخت و ساز
استحکام بدن
کاهش فشار به مفاصل
تنظیم دمای بدن

تعریف فعالیت بدنی منظم :

فعالیت بدنی مؤثر عبارت است از تحرک بدنی به طور متوسط **۳ تا ۵ روز** در هفته و به مدت **۳۰-۶۰ دقیقه** و **تمرینات مقاومتی ۲-۳ جلسه** در هفته باشد.



مثال هایی از فعالیت بدنی زندگی:

حرکات موزون ۳۰ دقیقه

باغبانی ۳۰ - ۴۵ دقیقه

هل دادن کالسکه کودک ۳۰ دقیقه

راه رفتن (تند) ۳۰ دقیقه

جمع کردن برگها ۳۰ دقیقه

شستن اتومبیل ۴۵ - ۶۰ دقیقه

شستن پنجره ۴۵ - ۶۰ دقیقه



هرم فعالیت بدنی:

رعایت هرم فعالیت بدنی باعث کسب آمادگی جسمانی و تقویت و توسعه آن می شود.

قاعده هرم پهن بوده و شامل فعالیت های بدنی روزانه مثل پیاده رفتن به محل کار، خانه، خرید ، استفاده

از پله به جای آسانسور و ... است

فعالیت های **سطح دوم هرم**: برای آمادگی قلبی عروقی و کنترل وزن و سرزندگی بسیار مناسب است. به

مدت ۳ تا ۵ روز در هفته و به مدت حداقل ۳۰ دقیقه و با شدتی معادل تند راه رفتن

فعالیت های پرتحرک (هوازی) و ورزش های فعال مثل پیاده روی سریع ، دویدن و دوچرخه سواری و

شنا و...

ادامه هرم فعالیت بدنی :

فعالیت سطح سوم هرم:

شامل تمرینات کششی ، انعطاف پذیری و قدرتی است بایستی حداقل ۲ روز در هفته انجام شوند و به انعطاف پذیری کمک می کند.

کشش عضلات تا انتهای محدودیت حرکتی مفاصل می باشد گرم نمودن بدن قبل از حرکات کششی مهم است.

ورزشهای قدرتی شامل بلند کردن دمبل و... است.

راس هرم استراحت یا فعالیت های بی تحرک که باید کمترین زمان را داشته باشد.

چه تمرینات و ورزشهایی مناسب می باشد؟





انواع فعالیت های ورزشی:

تمرینات هوازی

شامل حرکاتی با مدت زیاد و شدت کم هستند که موجب افزایش تعداد ضربان و تنفس می شوند .

دویدن و پیاده روی، دوچرخه سواری و شنا در مسافتهای طولانی مدت از انواع تمرینات هوازی هستند.



ورزشهای بی هوازی

تمرینات بی هوازی به ورزشهایی گفته میشود که برای مدت زمان کوتاه کمتر از 2 دقیقه صورت میگیرد .

ورزشهایی مثل دوی سرعت 100 متر که ورزشکار سعی می کند از تمام قدرت خود برای طی مسافت 100 متر در کمترین فرصت استفاده نماید از نوع تمرینات بی هوازی محسوب میشوند.



آمادگی جسمانی

آمادگی جسمانی یعنی 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 اضطراری و پیش **بینی نشده** در طول زندگی به عبارت دیگر آمادگی جسمانی یعنی داشتن قلب، عروق خونی، ریه و عضلات سالم.

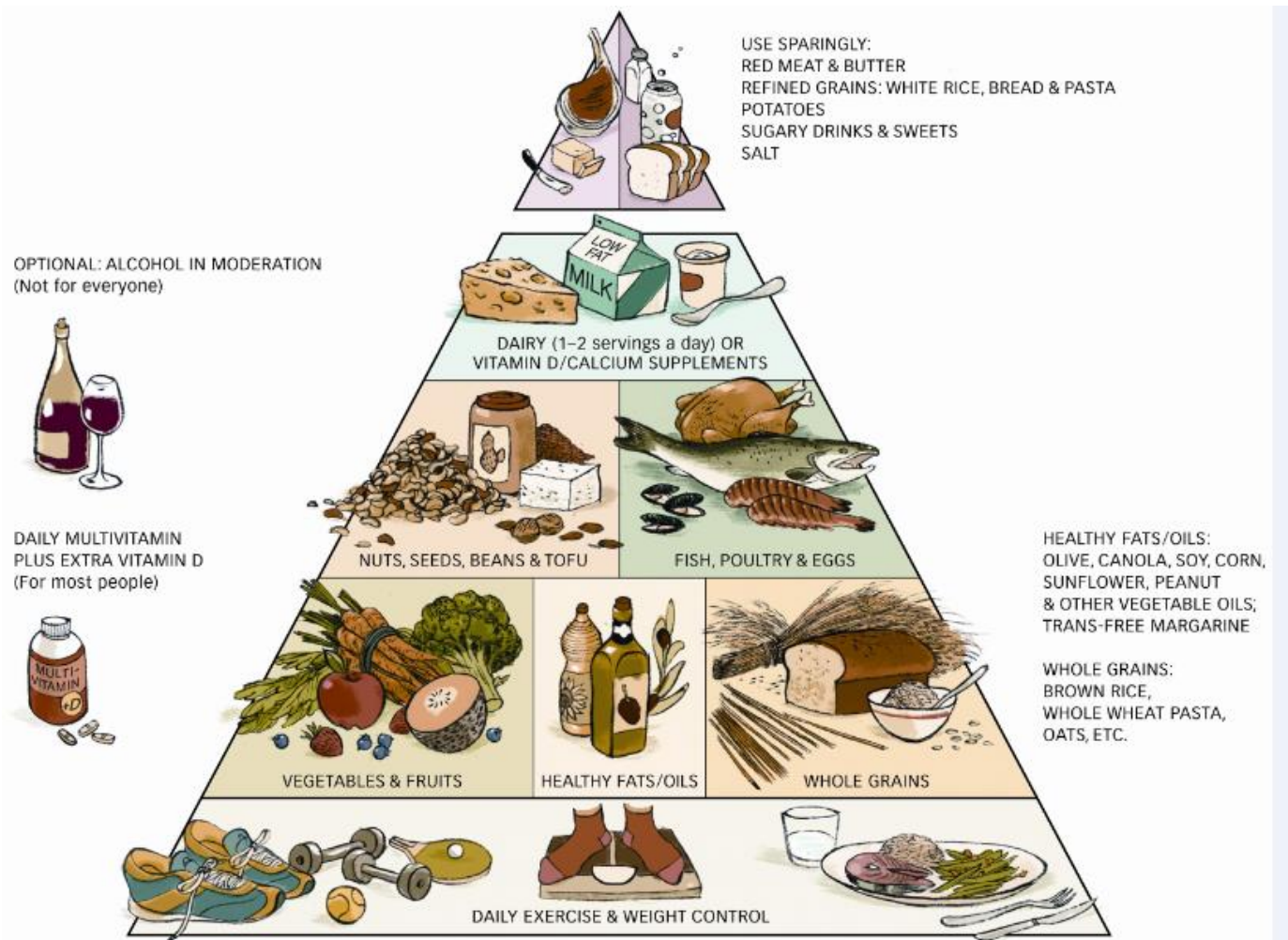
آمادگی جسمانی باعث افزایش **بازده کاری** و **فکری** و **کارایی** می شود.



▶ زمان

▶ مکان

▶ لباس ورزشی





بی تحرکی



فعالیت بدنی خفیف تا متوسط



فعالیت بدنی متوسط تا شدید



فعالیت بدنی خیلی شدید

مراحل انجام فعالیت بدنی



۱. هر ورزشی را که انجام می‌دهید به آرامی شروع کنید.

۲. در زمان ورزش در هوای گرم با دمای بیش از 30 درجه، باید کاملاً مراقب گرم‌زدگی بود.

۳. 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.

۴. 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.

مراحل انجام فعالیت های بدنی

مرحله اول : گرم کردن

گرم کردن باید به گونه ای باشد که تعداد ضربان قلب به حدود ۹۰ تا ۱۲۰ ضربه در دقیقه برسد (۵۰٪ میزان حداکثر ضربان قلب) و دمای بدن یک درجه سانتی گراد

افزایش پیدا کند.(افزایش اکسیژن رسانی به عضلات و کارایی ارگانها)

حداقل به میزان ۵ دقیقه

راه رفتن آرام- حرکات کششی- دویدن - حرکات نرمشی

مرحله دوم فعالیت اصلی می باشد. (تعیین شدت ورزش)

مرحله سوم مرحله سرد کردن

مراحل سرد کردن شامل حرکات نرمشی - دویدن آرام - راه رفتن - حرکات کششی

مدت زمان سرد کردن ۵ تا ۱۰ دقیقه است

تمرینات گرم کننده شامل تمرینات ساده کششی و حرکتی با مدت کوتاه و شدت کم هستند.



مزایای حرکات کششی:

اگر این حرکات به درستی انجام شوند علاوه بر انعطاف پذیری مزایای دیگری دارند از جمله:

▶ کاهش خطر آسیب دیدگی عضلات، مفاصل و زردپی ها

▶ کاهش خشکیدگی عضلات

▶ افزایش آمادگی بدن

▶ توانایی انجام حرکات و تکنیک های پیشرفته و نیازمند مهارت

▶ انجام آسانتر حرکات ورزشی



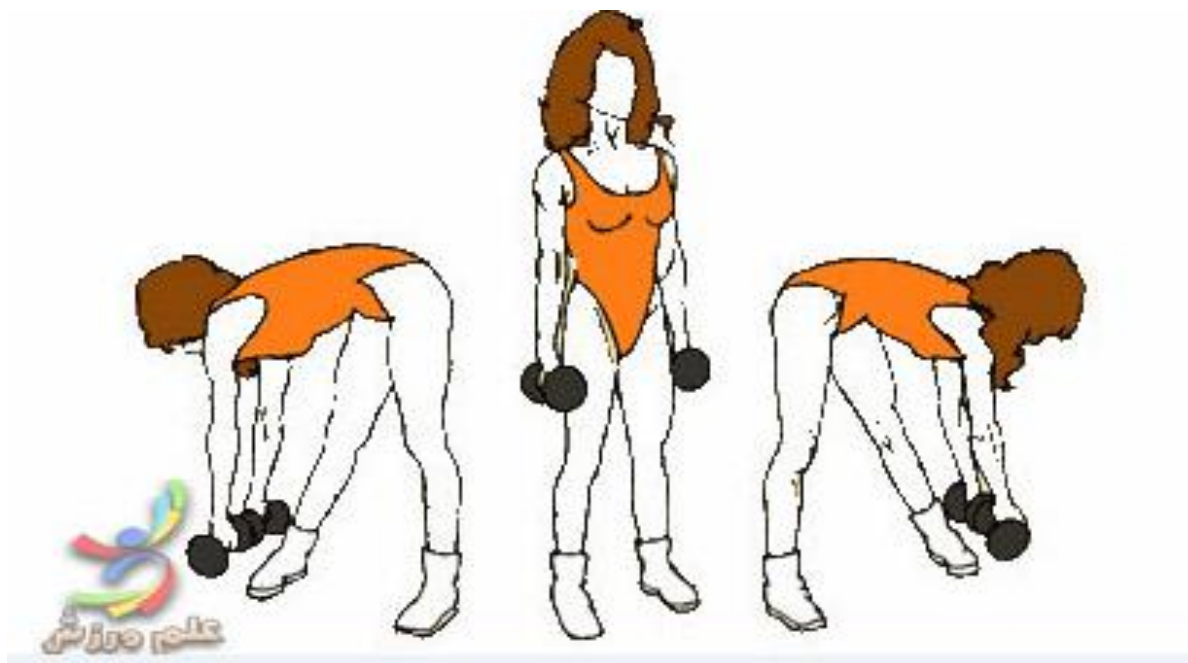
➤ تمرینات تعادلی

باعث تقویت عضلات می شود.



تمرینات قدرتی ➤

باعث افزایش حجم عضلات می شود.



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

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



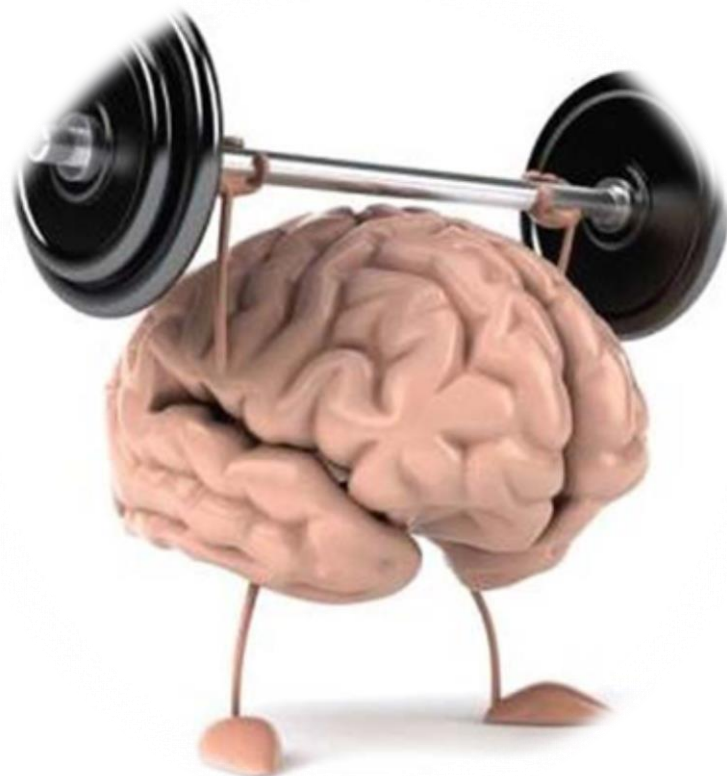
شما نمی توانید گذشته را عوض کنید .
ولی می توانید از آن چیز یاد بگیرید
هنگامی که موقعیت مشابهی پیش می آید
میتوانید به شیوه متفاوتی عمل کنید
و امروز خوشحالتتر کارآمدتر و موفق تر
باشید.

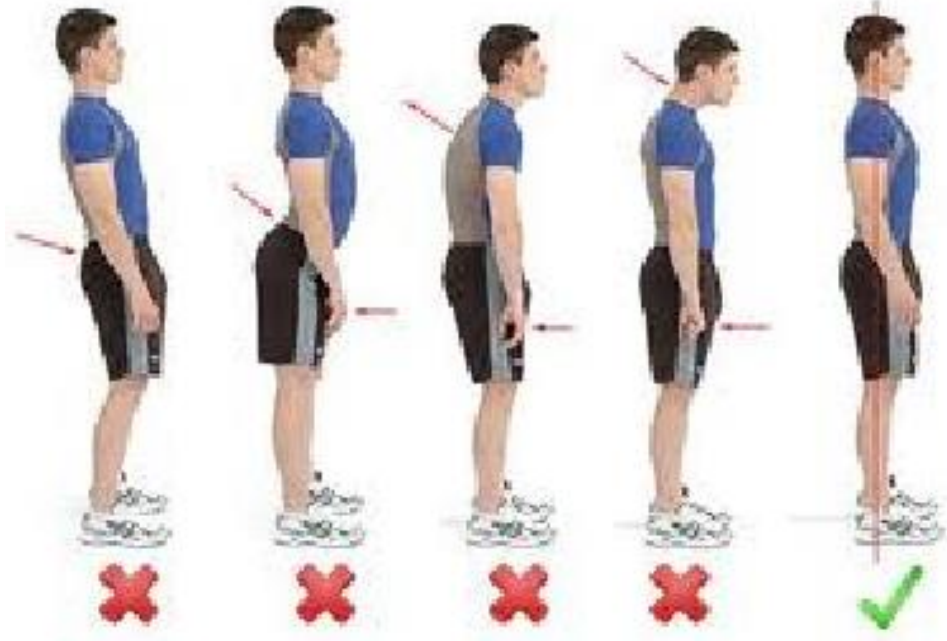
- ▶ هیچگاه برای شروع فعالیت بدنی و پشت سر گذاشتن کم تحرکی دیر نیست از همین امروز شروع کنید .
- ▶ پیاده روی آسانترین و ارزان ترین روش برای گام برداشتن در جاده تندرستی ، نشاط و سلامتی است .
- ▶ روزانه ۱۰۰۰۰ قدم پیاده روی جهت **تندرستی** توسط مجامع علمی تأیید شده است .
- ▶ که معادل ۱۵۰ دقیقه پیاده روی در هفته با شدت متوسط یا ۷۵ دقیقه با شدت شدید است.

اشخاص **تندرست** و دارای آمادگی جسمانی خوب، چون دارای سطح انرژی بالایی هستند در نتیجه دیر تر خسته شده و کارها را در مدت زمان کمتر وبا شادابی بیشتری به اتمام می رسانند .



▶ اشخاص **تندرست** بنا بر آن مثل حکمت آمیز " عقل سالم در بدن سالم " در تنگناها و مشکلات پیش رو قدرت تحلیل و حل مسئله برتری داشته و با مشکلات زندگی و ناملايمات روزگار راحت تر دست و پنجه نرم میکنند.





پیاده روی





تردمیل:

فواید

عوارض

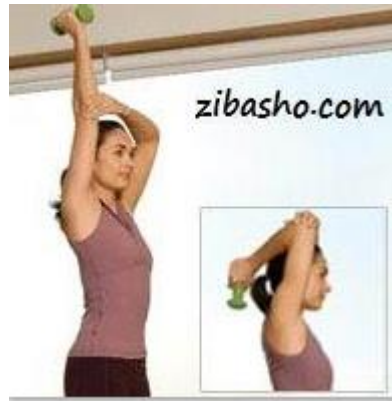
الپٹیکال (اسکی فضایی)



حرکات شکم: دراز-نشست



حركات بازو



حرکات برای درد زانو:



۱- کشش زردپی طرفین حفره پشت زانو

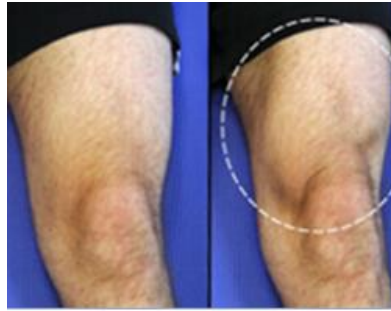


۲- کشش ساق پا



۳- مستقیم پا را بالا آوردن

۴- پشتیبانی از چهار طرف



۵- قدم های نشسته




۶- فشار دادن بالش




۷- بلند کردن پاشنه پا



10 واقعیت ورزشی

1 ورزش قدرت مغز را بالا می برد 

2 تمرین استرس را از بین می برد 

3 ورزش به شما انرژی می دهد 

4 بیدار کردن وقت برای تناسب اندام آسان است. 

5 تناسب اندام به ایجاد رابطه کمک می کند 

6 ورزش بهتری را دور می کند 

7 ورزش عملکرد قلب را بهتر می کند 

8 ورزش این اکلان را خراب می کند که بیشتر بخورید 

9 ورزش عملکرد شما را تقویت می کند 

10 پایان کردن روز. بهترین هدف نیست 

همیشه سلامت خود را مقدم بدانید



کوشش کنید آنچه شما را راضی می کند بدست آورید؛
وگرنه زمانی خواهد رسید که ناچارید به آنچه بدست
آورده اید راضی باشید.

برناردشاو



موفق باشید