



سایت سلامتی و نشاط



خدا حافظی با مشکلات اندام در چهار هفته



گردآوری: نادر ارجمندپور



سایت سلامتی و نشاط

سرشناسه: تیم سلامت باران

عنوان و نام پدید آورنده: خداحافظی با مشکلات اندام در چهار هفته /نادر ارجمندپور

مشخصات نشر : تهران وبسایت سلامت باران

مشخصات ظاهری 80 ص متن و تصویر

قیمت : رایگان

توزیع در وبسایت سلامت باران [www. Salamatbaran.ir](http://www.Salamatbaran.ir)

استفاده و توزیع این کتاب در تمامی سایتها با ذکر منبع بلا مانع است و هرگونه استفاده تجاری از آن به هر نحو ممنوع می باشد



سایت سلامتی و نشاط

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه
1- نگاهی به موضوع حرکات اصلاحی و درمانی
2- دلایل آسیبها یا ناهنجاریهای جسمانی چیست؟
3- هدف از انجام تمرینات اصلاحی چیست؟
4- ناهنجاریهای اندام چیست؟ و چگونه می شود آن را درمان کرد
5- ناهنجاریهای فوقانی اندام
6- پشت گرد یا قوز (کیفوز)، علت بروز مهمترین عوارض، نشانه ها و تست تشخیص.
7- تمرینات اصلاحی
8- گودی کمر (لوردوز)، علت بروز، مهمترین عوارض، نشانه ها و تست تشخیص...
9- تمرینات اصلاحی
10- پشت کج (اسکولیوز)، علت بروز، مهمترین عوارض، نشانه ها و تست تشخیص.
11- تمرینات اصلاحی
12- ناهنجاریهای تحتانی و پایین تنه



سایت سلامتی و نشاط

13- عارضه پای ضربدری (ایکس)، علت بروز، مهمترین عوارض ، نشانه ها و تست تشخیص

..... 14- تمرینات اصلاحی

15- پای پرانتزی (کمانی)، علت بروز، مهمترین عوارض ، نشانه ها و تست تشخیص

..... 16- تمرینات اصلاحی

..... 17- پنجه پای پهن و کف پای صاف انگشت شصت کج

..... 18- علت بروز، مهمترین عوارض ، نشانه ها و تست تشخیص

..... 19- تمرینات اصلاحی

..... 20- 12 راهنمایی برای پیشرفت سریع

..... 21- مزایای وضعیت بدنی مطلوب

..... 22- چطور عادات غلط را اصلاح کنیم؟

..... 23- گام اول؛ شناسایی عادات بد

..... 24- گام دوم؛ ارائه راهکار و رفع عادات بد

..... 25- نحوه صحیح ایستادن

..... 26- نحوه صحیح راه رفتن

..... 27- نحوه صحیح خم شدن، بلند کردن و حمل اشیاء



سایت سلامتی و نشاط

-28- نحوه صحیح نشستن
-29- هنگام نشستن پشت میز کامپیوتر به نکات زیر نیز توجه کنید
-30- نحوه قرار گرفتن در پشت فرمان خودرو
-31- نحوه صحیح دراز کشیدن و خوابیدن
-32- کم تحرکی در ایجاد ناهنجاریهای اندام
-33- نرمشهای عمومی ویژه بانوان و آقایان زیر چهل سال
-34- نرمشهای عمومی ویژه بانوان و آقایان بالای چهل سال
-35- منابع



مقدمه :

اگر به جامعه امروزی توجه کرده باشیم افراد زیادی را می بینیم که از دیسک کمر ، فتق دیسک و سیاتیک رنج می برند این دردها معمولاً در افراد مسن به علت کهنسنت سن و تغییرات ایجاد شده در هورمونها و استخوانها چیزی معمولی به شمار می آید در حالیکه اگر منشاء این درد ها بررسی می شد در هنگام پیری و کهنسنت کمتر دچار این عارضه ها می شدند اما نکته قابل توجه اینجاست که افراد جوان هم این روزها به این درد ها گرفتار هستند که علت اصلی آن زندگی ماشینی و کم تحرکی است البته دلایل دیگری نیز در بوجود آمدن آن نقش دارند که از جمله آنها می توان به عادات غلط راه رفتن ، ایستادن و خوابیدن و ... اشاره نمود .

لذا در این کتاب قصد داریم تا با بررسی ضعف ها و ناهنجاریهای اکتسابی اندام که در قسمت اسکلتی ، عضلانی و مفصلی ایجاد میگردد ضمن تشخیص ، نحوه درمان آن را با انجام تمرینات اصلاحی _ ورزشی بازگونماییم .

نگاهی به موضوع حرکات اصلاحی و درمانی

موضوع مورد مطالعه در حرکات اصلاحی و درمانی ، بررسی ضعفها و ناهنجاریهای اکتسابی دستگاه استخوانی ، عضلانی و مفصلی و درمان افراد جامعه است که به بررسی هر کدام می پردازم :

ناهنجاریهای اسکلتی: ستون فقرات

این ستون متحرک به صورتی طراحی شده که می تواند با تغییرات خود اشکال مختلفی را به بدن انسان بدهد و وضعیتهای گوناگونی را خلق نماید ، شیوع دردهای مربوط به این ناحیه از بدن به خوبی اهمیت آنرا آشکار می سازد ، بطوریکه گفته می شود ، امروزه 80% مردم بنوعی به دردها ، آسیبها و ناهنجاریهای ستون فقرات مبتلا هستند و به همین دلیل محققان ، آسیبها ، ناهنجاریها و دردهای ستون فقرات را اپیدمی قرن بیستم ، نامیده اند و این موضوع مؤید این است که چقدر شناسایی ، بهبود و اصلاح ناهنجاریهای ستون فقرات حائز اهمیت است .

ناهنجاریهای ستون فقرات عبارتند از:

هرگونه تغییر شکل و انحراف ستون فقرات به یک سمت بدن (چپ یا راست)

تغییر شکل قسمت فوقانی ستون فقرات به سمت جلو

تغییر شکل قسمت تحتانی ستون (کمر) ستون فقرات به سمت عقب

ناهنجاریهای عضلانی:



سایت سلامتی و نشاط

کوتاه شدن عضلات قدامی و بلند شدن عضلات خلفی

ضعف عضلات یک قسمت از تنه (چپ یا راست)

ضعف عضلات شکمی

کوتاهی عضلات خم کننده

ناهنجاریهای مفصلی :

فشار بر مفضل زانو ، مچ پا، مفضل ران، مفضل اطلسی یا پس سری

حال که با آسیبهای این قسمت ها آشنا شدید برای اینکه بدانید که چه عواملی باعث ایجاد این مشکلات میشود در ادامه با ما همراه باشید.

دلایل آسیبهها یا ناهنجاریهای جسمانی چیست؟

در این قسمت می خواهیم به سه دلیل عمده که باعث ناهنجاریهای جسمانی می شوند بپردازیم

عادات حرکتی نامناسب:

از جمله عادات حرکتی نامناسب می توان به ایستادن های متمادی بدون توجه به وزن سر ، راه رفتن نادرست ، بلند کردن اشیاء، کیف و کوله پشتی و... اشاره نمود که در ادامه به شما شیوه درست ایستادن و راه رفتن و حمل اشیاء را خواهیم گفت و اینکه اگر بر اثر این عوامل آسیبی بر شما وارده شده چطور با انجام حرکات اصلاحی به بهبود وضعیت خود بپردازید

شرایط نامناسب محیطی:

در مورد شرایط نامناسب محیطی می توان به نحوه نشستن در محیط کار، کار با کامپیوتر و میز مورد استفاده ، قرار گرفتن در پشت فرمان خودرو ، دراز کشیدن و خوابیدن در وضعیت نامناسب را نام برد

عدم تحرک و فقر حرکتی:

انسان از بدو تولد با بازی و حرکت با محیط خود ارتباط برقرار میکند یعنی حرکت جزء وجودی انسان است اما توسعه شهر ها و شهرنشینی عموماً باعث تغییر الگوی زندگی مردم شده بطوری که بخش قابل توجهی از وقت افراد در ترافیک و محیط کار و تقریباً به دور از تحرک سپری می شود مثلاً در نظر بگیرید روزانه 8 تا 10 ساعت روی صندلی نشسته و فاقد هرگونه حرکتی هستیم. حال که با دلایل آسیبهای جسمانی آشنا شدید تصمیم بگیرید تا پس از دریافت آموزشهای این کتاب نسبت به رعایت آنها متعهد شوید تا هم اندامی خوشایند و طبیعی داشته باشید و هم در آینده دچار مشکلاتی از قبیل کمر درد دیسک کمر و نشوید



سایت سلامتی و نشاط

به راستی اما مردم چرا از خود مراقبت نمی کنند؟

هدف از انجام تمرینات اصلاحی چیست؟

حتما با توضیحاتی که تا کنون داده شده به هدف از انجام تمرینات اصلاحی پی برده اید بله درست است انجام کارهای روزمره با عادات غلط ، کار مداوم و بدون استراحت در یک وضعیت ثابت و نیز عدم فعالیت بدنی باعث شده تا اکثر افراد با آسیب هایی در بدن بویژه ستون فقرات در حال یا آینده مواجه شوند لذا هدف از انجام تمرینات اصلاحی ، پیشگیری و درمان و توانبخشی ، در پی بروز این ناهنجاریها ی جسمانی است.

ناهنجاریهای اندام چیست ؟ و چگونه می شود آن را درمان کرد:

حال به بخش اصلی و عملی کتاب رسیده ایم در این بخش به هر کدام از ناهنجاریها ، علت بروز ، تشخیص و درمان آن می پردازیم جهت راحتی کار ناهنجاریها را به دو بخش ناهنجاریهای قسمت فوقانی اندام و ناهنجاریهای قسمت تحتانی اندام تقسیم میکنم .

ناهنجاریهای فوقانی اندام:

پشت گرد یا قوز: افزایش غیر طبیعی قوس ناحیه ی پشتی را گرد پشتی یا کیفوز می گویند.

علت بروز این ضعف اغلب در نتیجه کوتاه شدن عضلات قدامی و کشیده شدن عضلات خلفی در اثر عادت های غلط، استفاده غلط از میز و صندلی، وضعیت های کاری غلط و عموما قرار دادن بیش از حد و مداوم دست ها در جلو بدن است مانند نوشتن ، دوخت و دوز و کارهای مشابه دیگر

مهم ترین عوارض پشت گرد عبارتند از :

1 – ایجاد درد مبهم در ناحیه پشت

2 – ایجاد خستگی

3 – کاهش تحمل ستون فقرات

4 – کاهش عملکرد ریوی

5 – کوتاهی قد

6 – افتادگی سینه ها

7 – ظاهر ناخوشایند

8 – سر به جلو و درد گردن



نشانه های پشت گرد: کیفوز

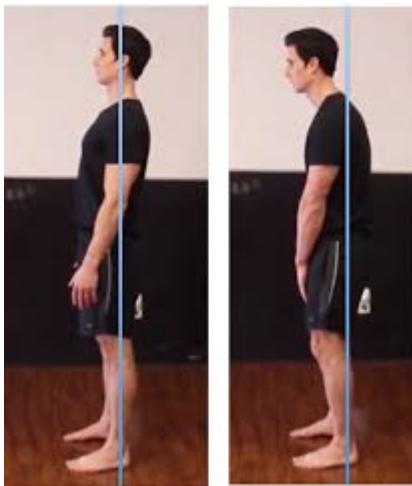
اندام طبیعی عارضه پشت گرد



- افزایش قوس سینه ای یا پشتی
- افتادن شانه ها به جلو و نزدیک شدن چانه به سینه
- جمع شدن قفسه سینه و عضلات مربوط به آن
- ایجاد برآمدگی روی دیواره شکم و آویزان شدن آن به پایین
- بیرون زدن استخوان کتف
- صاف شدن قوس کمری و گردنی

تست تشخیص پشت گرد: کیفوز

امروزه یکی از مداول ترین روشهای تشخیص ، استفاده از خط فرضی شاقولی است

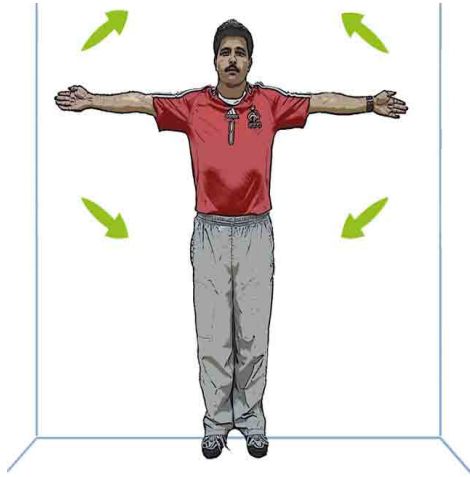


به خط آبی که از پایین به بالا در یک فرد طبیعی به تربیت از قسمت خارجی قوزک پا کناری و خارجی کشکک زانو ، مرکز قسمت کناری و خارجی لگن خاصره و مرکز استخوانهای شانه عبور می کند توجه کنید در فردی که دارای پشت گرد یا قوز است لاله گوش و مرکز استخوان شانه جلوتر از خط و مرکز قسمت کناری و خارجی لگن خاطره ، عقب تر از خط شاقولی فرد قرار می گیرد.

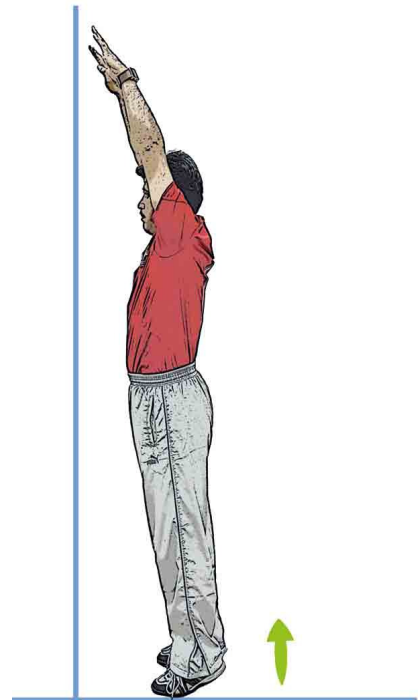
درمان :

خبر خوب اینکه این مشکل اگر ساختاری نباشد به راحتی با تقویت عضلات پشت و شانه قابل درمان است.

در ادامه تمرینات اصلاحی که لازم است انجام بدهید تا به سرعت به شکل طبیعی خود باز گردید را بیان میکنیم. البته با توجه به این که موسسه تربیت بدنی آستان قدس رضوی بسیار خوب با عکس و توضیح به این مورد پرداخته از گرفتن عکس و توضیح صرفه نظر کردیم و عینا از همین منبع استفاده کردیم



به دیوار بچسبید
بدون آنکه دستها از دیوار جدا شود آنها را به بالا و
پایین حرکت دهید.



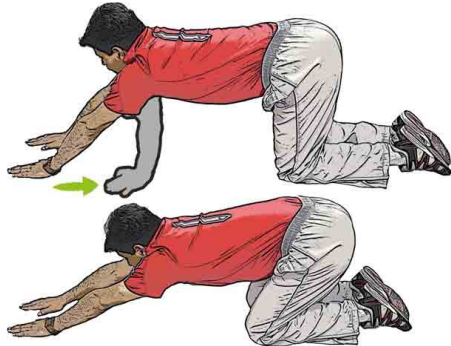
رو بروی دیوار بایستید
روی پنجه های پا بلند شوید و سینه را به دیوار نزدیک نمایید
سعی کنید آرنجهایتان خم نشود.
پس از چند ثانیه به حالت اولیه بازگردید
این کار را چندمرتبه تکرار کنید



روی زمین زانو بزنید
تنه را با دستهای کشیده به طرف
پایین و بالا حرکت دهید
این تمرین را چند بار امتحان کنید.



زانو بزنید



کف دستها را روی زمین قرار دهید

بدون اینکه زانوها و دست ها از زمین جدا شود

قسمت تنه دو دستها را به سمت عقب حرکت دهید

پس از چند ثانیه به حالت اولیه باز گردید

روی زمین بنشینید و پاهای خود را دراز کنید.

کف دستهای را روی زمین در پشت

بدن قرار دهید.

باسن خود را از زمین جدا کنید.

پس از چند ثانیه به حالت اولیه

بازگردید این تمرین را چند بار تکرار

کنید.



در حالت چهار دست و پا در حالی که پشت شما رو

به زمین می باشد بدن را به سمت جلو و عقب

حرکت دهید. در این حالت باسن باید کاملا به

صورت افقی قرار گیرد.





سایت سلامتی و نشاط



کشش عضله های جلوی سینه

بایستید و دستها را بالای سرتان به سمت بالا بکشید
انگشتها را به هم قلاب کنید و کف دستها را به طرف
بالا بگیرید.

در این حالت کمی به طرف عقب بکشید

حالت کشش را حفظ کنید

به حالت اولیه برگردید و حرکت را تکرار کنید



بایستد و دستها را در پشت کمر قرار دهید.

با یک دست مج دست دیگر را گرفته و آن را به

سمت داخل بدن بکشید

حالت کشش را حفظ کنید

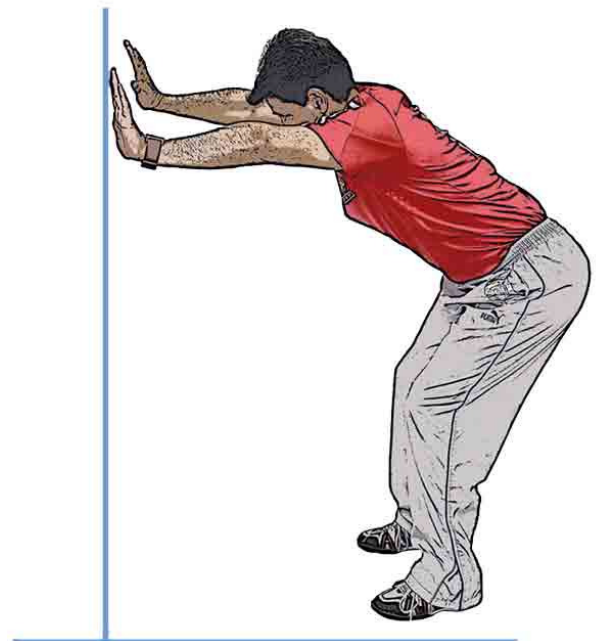
سپس به حالت اولیه بازگردید

حرکت را با دست دیگر تکرار کنید



در کنج دیوار وبا فاصله کمی از آن قرار بگیرید
کف دست ها را روی دیوار قرار داده و بدن را
به طرف جلومتمایل کنید
حالت کشش را حفظ کنید
به حالت اولیه برگردید
حرکت را تکرار کنید.

با فاصله از دیوار بایستید
دستها را برروی دیوار قرار دهید
و زانوها را کمی خم کنید
سر و سینه را از بین دستها به
طرف پایین عبور دهید
حالت کشش را حفظ کنید
به حالت اول برگردید
حرکت را تکرار کنید



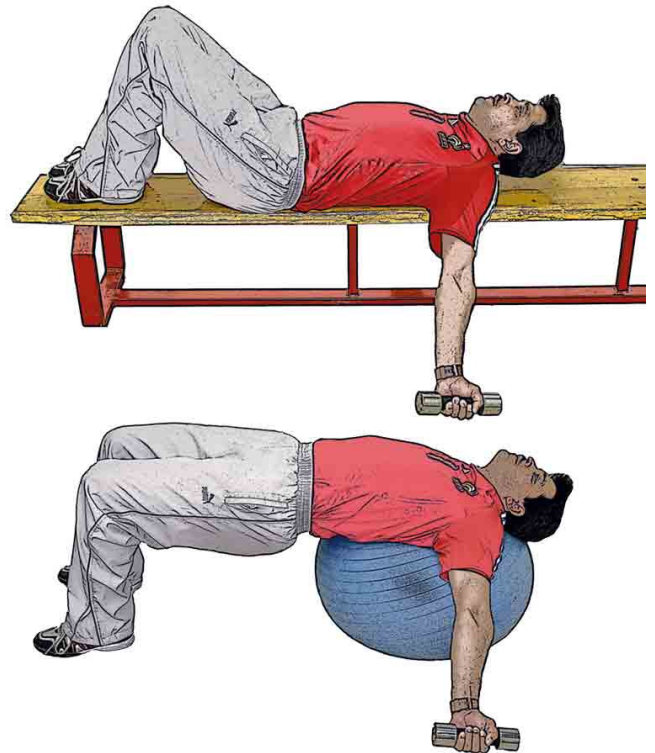


سایت سلامتی و نشاط



با فاصله و پشت به دیوار بایستید
در حالی که زانوها را خم کرده
و بالاتنه را به سمت جلو متمایل
کرده اید کف دستها را از پشت بر
روی دیوار قرار دهید
حالت کشش را حفظ نمایید
به حالت اولیه برگردید و حرکت را
تکرار کنید

روی نیمکت یا توپ فیزیوبال
به پشت بخوابید در هر دست
یک دمبل بگیرید و دستها را
از دو طرف در امتداد شانه ها
کاملاً باز کنید و اجازه بدهید وزن
دمبلها سینه را به دو طرف بکشد
حالت کشش را حفظ کنید
به حالت اولیه برگردید
حرکت را دو باره تکرار کنید





بایستید و در حالی که دستها با آرنج خمیده در کنار گوش و در امتداد شانه ها قرار دارند بازو ها را به صورت متوالی به سمت عقب حرکت دهید

بالا تنه را روی تکیه گاه مناسبی قرار دهید در حالی که هر دو دست را باز می کنید



روی نیمکت روی شکم دراز بکشید با دمبلها یا بدون دمبل دستها را باز و بسته نمایید



خیلی خوشحالم که ما رو تا اینجا همراهی کردید و تبریک میگویم که مشتاقید تا به نحو احسن سلامتی یان را حفظ کنید

امیدوارم آگه از این عارضه رنج می برید همین حالا تصمیم بگیرید با انجام تمرینات بالا هرچه سریع تر از این مشکل رهایی پیدا کنید مطمئنا هیچ کس به اندازه شما از این که قامتی خوشایند داشته باشد لذت نخواهد برد.

عارضه بعدی گودی کمر (لوردوز) : افزایش غیر طبیعی قوس ناحیه ی کمر را گودی کمر یا لوردوز می گویند.

علت بروز این مشکل، ضعف عضلات شکم، چاقی و شکم برآمده که باعث کشیده شدن کمر به سمت جلو میشود، زایمانهای مکرر، خوابیدن به روی شکم یا به اصطلاح دمر، استفاده از کفش پاشنه بلند در خانمها، شیردهی نامناسب به نوزاد و... را می توان نام برد.

از مهمترین عوارض گودی کمر می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- 1- کشش رباط طولی قدامی (ستون مهره ها)
- 2- تنگ شدن فضای خلفی دیسک
- 3- تنگ شدن سوراخ های بین حفره ای ستون فقرات
- 4- عدم تعادل عضلانی
- 5- بروز فتق عضلانی
- 6- خستگی زودرس
- 7- کاهش راندمان بدنی



- نشانه های گودی کمر:
- افزایش قوس کمر به سمت جلو
 - برجستگی باسن

تست تشخیص گودی کمر: لوردوز

استفاده از خط شاقولی، وقتیکه خط شاقولی از نقاط شاخص عبور می کند در افراد سالم خط ناحیه کمری بصورت عمود عبور میکند ولی در افرادی که دارای گودی کمر هستند خط ناحیه کمر با تمایل به انحناء طی می شود. یک راه دیگر تشخیص ایستادن به پشت به دیوار است



به این صورت که اگر عضلات پشت پایتان رابه دیوار بچسبانید و بدون ایجاد هرگونه فشار بر بدن خود، به وضعیتی که همیشه می ایستید قرار بگیرید و دست راست را بر روی شانه سمت چپ خود قرار دهید. کسی که شما را آزمایش می کند باید دست چپ خودش را از پشت کمر شما رد کند. اگر دست آزمایش کننده به راحتی از پشت کمر شما رد شود نشان دهنده افزایش قوس کمر شما و وجود عارضه لوردوز کمری می باشد.

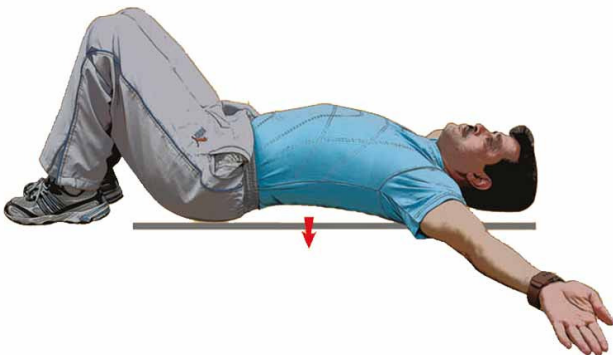
درمان:

برای درمان گودی کمر بسته به علت آن از دو سری تمرین استفاده می شود

- 1- تمرینات اصلاحی گودی کمر به دلیل ضعف عضلات شکم
- 2- تمرینات اصلاحی گودی کمر به دلیل کوتاهی عضلات خم کننده ران

که به شرح آنها میپردازیم:

1- تمرینات اصلاحی گودی کمر به دلیل ضعف عضلات شکم



به پشت بخوابید، زانوها را خم کنید و دست هارا به طرفین بازنمایید. با انقباض عضلات شکم، گودی کمر را به زمین برسانید و چند ثانیه نگه دارید سپس به حالت اولیه بازگردید.

به پشت روی زمین بخوانید ، پاها کاملا کشیده و دستها را صاف در کنار بدن قرار دهید. سر و زانوها را هم زمان بالا بیاورید. برای کمک به این حرکت از دستها استفاده نمایید



به پشت بخوانید و زانوها را خم کنید. زانوها را به کمک دستها در سینه جمع نمایید سر و گردن را به زانوها نزدیک نمایید.



به پشت روی زمین بخوابید و زانوها را خم کنید. دستهای را در کنار زمین قرار دهید با فشار کف دستها به زمین، پاها را با زانوی خمیده بلند کنید بطوری که زانو ها به سر و سینه نزدیک شوند. به حالت اولیه برگردید.

به حالت چهار دست و پا بر روی زمین قرار بگیرید. سپس سعی کنید با خم کردن آرنج کمر خود را صاف کنید و به طرف پایین حرکت نمایید.



دوچرخه زدن را در حالت خوابیده و طاق باز انجام دهید. کف دستها را زیر باسن قرار دهید و کمر کاملا به زمین چسبیده باشد.



سایت سلامتی و نشاط



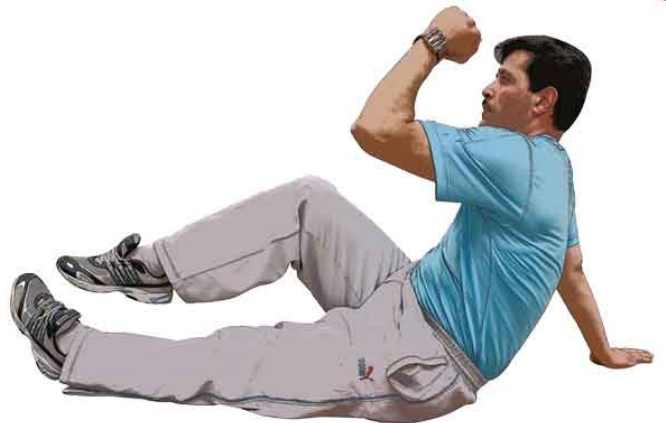
طاق باز روی زمین بخوابید و عمل چرخش تنه به طرفین را انجام دهید



بنشینید و پاها را کاملاً صاف کنید.

با چرخش تنه به سمت راست و بالا آوردن زانوی پای راست، آرنج دست چپ را به زانوی پای مخالف برسانید

این حرکت را با دست و پای دیگر انجام دهید .



2- تمرینات اصلاحی گودی کمر به دلیل کوتاهی عضلات خم کننده ران



مطابق شکل قرار بگیرید و با دست پاها را به شکم نزدیک کنید حرکات را با پای دیگر انجام دهید.

به شکم بخوابید و دستها را زیر چانه قرار دهید یک پا را خم کنید و سپس به حالت قبل برگردید تا خم کننده های ران کشیده شود .

این حرکت را با هر دو پا تکرار کنید.



بنشینید، پاها را کاملا صاف و کشیده روی زمین قرار دهید . با هر دو دست کف یک پارا بگیرید و زانوی خم شده را به سینه نزدیک کنید.

دستها را رها کنید و به حالت اولیه برگردید .

این حرکت را با پای دیگر نیز انجام دهید.





سایت سلامتی و نشاط



به پشت بخواید پای راست را از زمین بلند نموده، نوک انگشتان پا را با یک دست بگیرید و با دیت دیگر پشب زانو را نگهدارید. این تمرین را با پای مخالف نیز انجام دهید.



بنشینید و زانوها را خم کنید کف پاها را بوسیله دستمالی بگیرید. زانو ها را صاف کنید بطوریکه دستها و پاها کاملاً کشیده شوند. به حالت اولیه باز گردید. تذکر: دستمال را به اندازه ای انتخاب نمایید که تمرین موثر واقع شود.

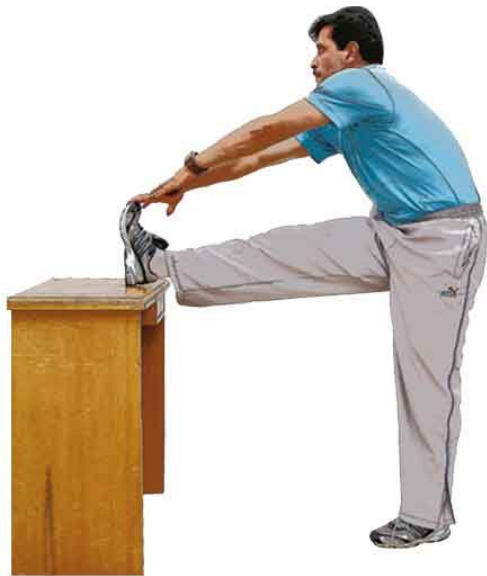


دستها را به کمر بزنید تنه را 45 درجه به جلو خم کنید به حالت اولیه برگردید. این حرکت را چندین بار تکرار کنید.



سایت سلامتی و نشاط

حرکت بالا رفتن از طناب را در حالت راه رفتن انجام دهید دستها و پاها هماهنگ باشد



بایستید ، یک پا را روی سکو قرار دهید و با کشش عضلات ران و خم شدن تنه حرکت را انجام دهید این حرکت را با پای دیگر نیز تکرار کنید.

بایستید

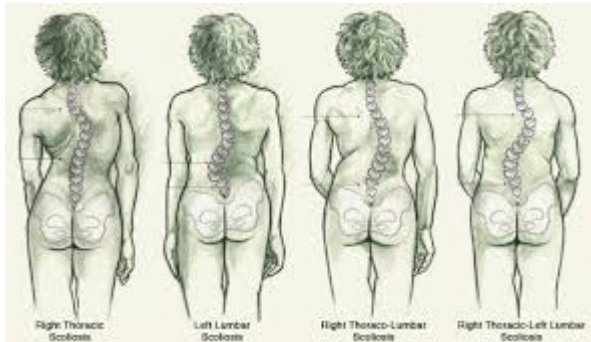
برای حفظ تعادل یا یک دست خودتان را نگه دارید با دست دیگر جهت خم نمودن زانو مچ پا را بالا بکشید و آن را به عقب ببرید این حرکت باعث کشش عضلات خم کننده ران می شود این کار را با پای دیگر تکرار کنید.





از دومین عارضه ناهنجاریهای فوقانی بدن هم آگاه شدید. این مورد در خانمها به دلایلی که ذکر شد بسیار شایع است بنابراین از شما خواننده گرامی تقاضا دارم اگر به این عارضه مبتلا هستی، این تمرینات وقت زیادی از شما را نمی گیرد و فقط با روزی چند دقیقه وقت گذاشتن سعی کنید از بالاترین موهبتی که خداوند در اختیارتان قرار داده یعنی سلامتی لذت ببرید.

سومین عارضه در بخش فوقانی بدن پشت کج (اسکولیوز) : هرگونه تغییر شکل و انحراف ستون فقرات به سمت چپ یا راست بدن به دلیل ضعف عضلات تنه را می گویند .



به این عکس توجه کنید که چطور ستون فقرات از حالت طبیعی خود خارج شده و به چپ و راست تغییر حالت داده است علت بروز این مشکل حمل کیف و کوله پشتی و اشیاء دیگر با یک طرف بدن مثلا دست راست ، بد قرار گرفتن بدن در وضعیت مختلف خصوصا نشستن ، خوابیدن نادرست،

ضعف عضلات بر اثر بیماریهای عضلانی بدن و علل مادرزادی که در این مورد شخص باید به پزشک ارتوپد جهت درمان مراجعه نماید.

از مهمترین عوارض پشت کج می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- 1- اختلال در فعالیتهای اجتماعی
- 2- تغییر شکل ستون فقرات و دنده ها
- 3- اختلال در تنفس
- 4- نارسایی قلبی و ریوی
- 5- درد پشت
- 6- اختلال در راه رفتن

نشانه های پشت کج :

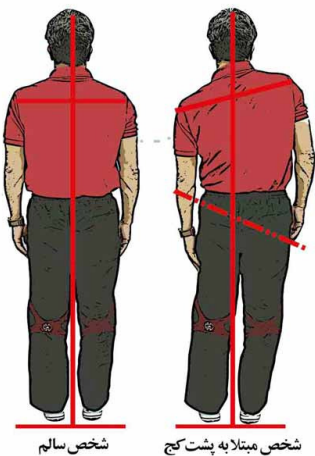
در مراحل اولیه علائم واضحی وجود ندارد و اسکولیوز توسط پزشک در طی معاینات معمول کشف می گردد ولی در مراحل پیشرفته تر دارای مشخصات زیر است



سایت سلامتی و نشاط

- 1- عدم همطرازی شانه ها یعنی ارتفاع یک شانه از دیگری بیشتر است
- 2- عدم همطرازی لگن خاصره ، ارتفاع یک طرف بیشتر از طرف دیگر است
- 3- فرو رفتگی قفسه سینه
- 4- حرکت موجی پشت

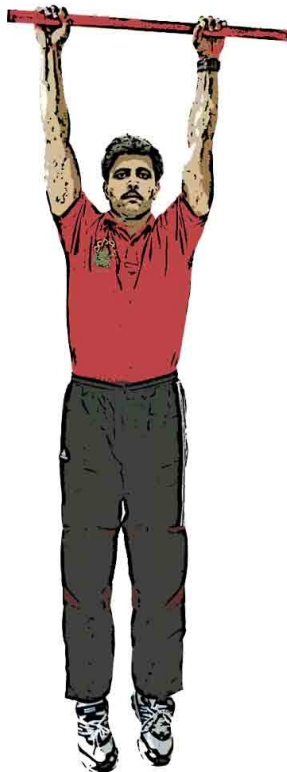
تست تشخیص پشت کج (اسکولیوز)



یکی از روشهای تشخیص پشت کج به این ترتیب است که فرد از طرف سینه به دیوار می چسبد سپس به موازات هر مفضل شانه علامتی به دیوار می زند سپس دو نقطه را با خط کش به هم وصل می کند چنانچه این خط به سمتی شیب داشت

درمان :

- 1- با ایجاد هماهنگی و جنبش پذیری در ستون فقرات از طریق تمریناتی که باعث حرکت به جلو و عقب و پهلوی ستون فقرات می گردد
- 2- کشش عضلات راست کننده ستون مهره ها و عضلات مایل شکم که در اثر کج شدن ستون مهره ها کوتاه شده اند.
- 3- تقویت عضلات پشت و تنه و توسعه قابلیت ارتجاعی آنها



از میله بارفیکس آویزان شوید و بدون اینکه خود را بالا بکشید مدت کوتاهی بدن را آویزان نمایید.



بایستید.

تنه را متناوبا به طرفین خم کرده دست ها را در امتداد ران پایین و بالا ببرید. توجه نمایید بدن به سمت جلو متمایل نگردد.



بایستید

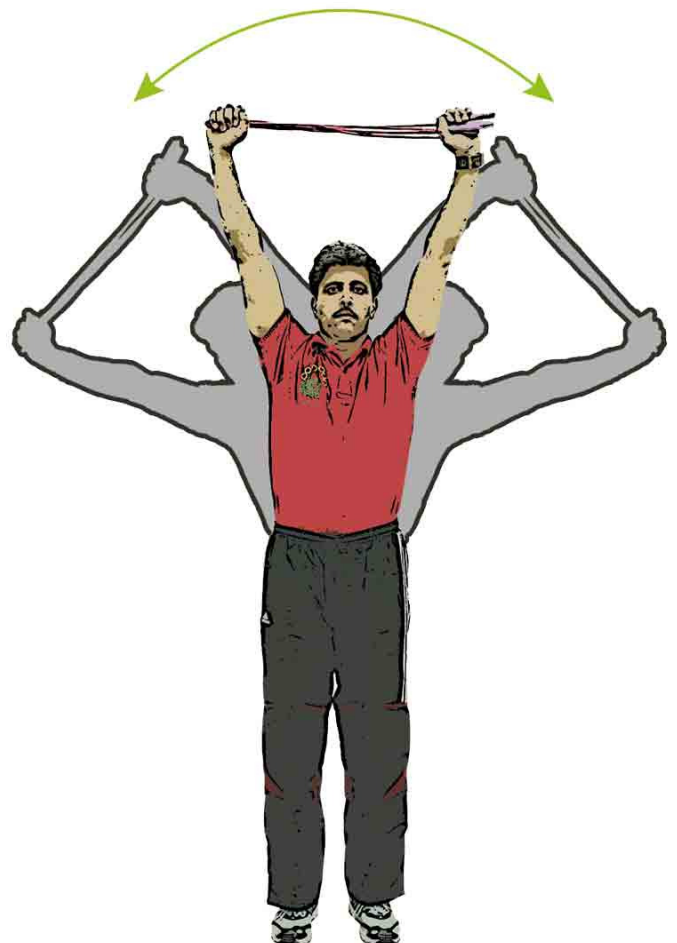
دستها را به کمر بزنید کمر را بصورت دایره دوران دهید این تمرین را از سمت راست به چپ و بالعکس انجام دهید.



با زانوی خم از پشت به دیوار تکیه دهید بوسیله با لا آوردن تک تک شانه ها بطور متناوب ، بدن را بالا بکشید تا به حالت ایستاده درآیید. توجه داشته باشید در طول تمرین تنه شما از دیوار جدا نگردد.



بایستید
پاها را از هم دور کنید
دو سر یک طناب را با
دستها بگیرید و بکشید
تاه را به سمت چپ
بچرخانید و با دستها
دایره بزنید
این حرکت را در سمت
راست بدن نیز تکرار کنید



طناب را مطابق شکل در دست بگیرید
دستها را بطور کشیده در بالای سر نگه
دارید
تنه را تا حد ممکن به یک طرف خم کنید
به حالت اولیه برگردید و این حرکت را در
طرف دیگر تکرار کنید.



زانو بزنید

دستهای خود را پشت گردن
قلاب نمایید تنه را همراه با سر و
گردن به چپ و راست بچرخانید.

روی شکم دراز بکشید دست ها را پشت
گردن قلاب نمایید سر و سینه خود را از
زمین بلند کرده تنه را به سمت چپ و
راست حرکت دهید.

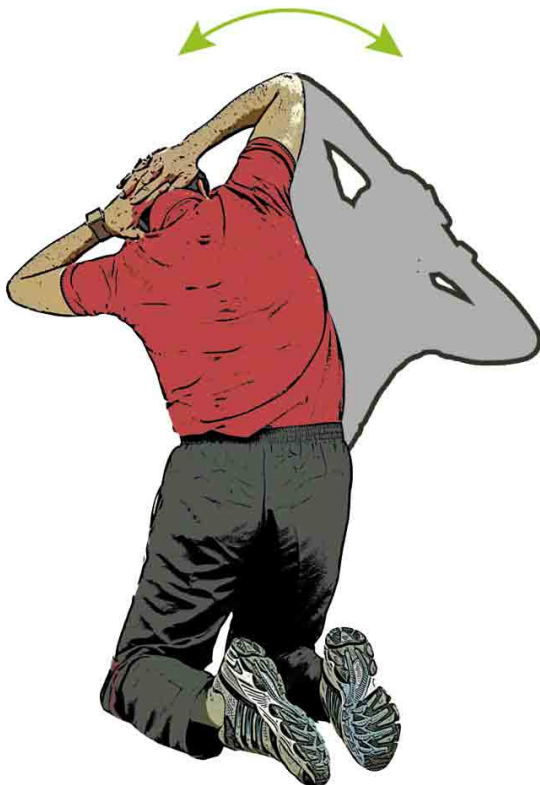


به سمت انحراف ستون فقرات دراز
بکشید. دست را زیر بدن ستون کنید
و به همین حالت چند ثانیه بمانید به
حالت اولیه باز گردید





روی دو زانو بنشینید
یک دست را به کمر بزنید
و دست را بالای سر به
طرف مخالف حرکت دهید
این تمرین را در سمت



زانو بزنید

دستهای خود را پشت گردن قلاب نمایید
تنه را همراه با سر و گردن به چپ و راست
بچرخانید

در اینجا تمرینات این قسمت هم به پایان رسید

حالا که آموزشهای لازم را یاد گرفتید وقت را تلف نکنید و از همین امروز با انجام این تمرینات
از لذت سلامتی بهره مند شود دیگر کاهلی و تنبلی بس است شروع کنید

شمارش معکوس 3 2 1



سایت سلامتی و نشاط

در اینجا ناهنجاریهای مربوط به بخش فوقانی اندام به پایان رسید در ادامه به بخش دوم ناهنجاریهای تحتانی و پایین تنه (پاها) می پردازیم.

عارضه پای ضربدری (ایکس): این ناهنجاری همانطور که از اسمش پیدا است به تغییر شکل در مفضل زانو به نحوی که زانو ها به سمت داخل تمایل پیدا کرده و در حالت ایستاده نسبت به شدت آن به یکدیگر بسیار نزدیک شده یا می چسبد و به طبع آن در قسمت پایین و ساق پا از یکدیگر فاصله می گیرد .

مطابق شکل



افراد مبتلا در هنگام راه رفتن پاهای خود را به طرف خارج کشیده و با لبه خارجی پا راه می روند.

علت بروز در کودکان بیشتر به دلیل کمبود ویتامین دی و سی

چاقی یا وزن زیاد کودک

کم تحرکی

زود راه افتادن کودک

و در بزرگسالان قرار گرفتن مداوم بدن به حالت غیر طبیعی

ضعف عضلات ساق و کف پا

از مهمترین عوارض پای ضربدری می توان به موارد زیر اشاره کرد

- افزایش آسیب پذیری مفصل
- آرتروز زود رس زانو
- درد پشت ساق و جلوی ران و... نام برد

نشانه های پای ضربدری یا X: ظاهر پاها و وضعیت زانوها در بسیاری از موارد به وضوح نشان دهنده وضعیت زانوی ضربدری هستند

تغییر الگوی راه رفتن

ایجاد تغییر شکل در پا

کوتاهی قد

خستگی زود رس در هنگام راه رفتن و دویدن

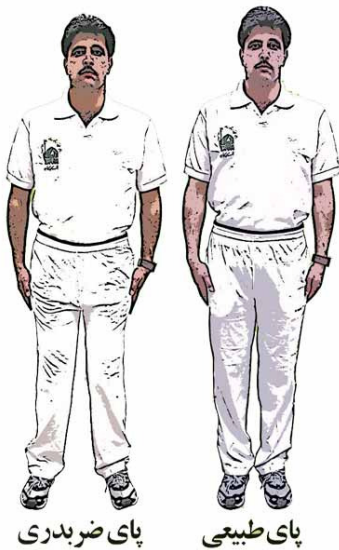
سائیدگی بیش از حد کناره داخلی کفش



اصطکاک زانوها به یکدیگر در هنگام راه رفتن

تست تشخیص پای ضربدري :

با خواباندن کودک به پشت بر روی زمین و صاف کردن پاها و چسباندن پاها به یکدیگر فاصله داخل مچ پاها را اندازه گیری کنید اگر کودک در سن 2 یا 4 سال باشد و فاصله بین مچ پاها 10 سانتیمتر یا کمتر باشد عارضه با رشد کودک خودبه خود اصلاح میشود اما در صورتیکه فاصله بیشتر از 10 سانتیمتر باشد کودک باید نزد متخصص فیزیوتراپ برده شود.



در مورد بزرگسالان:

راحت بایستید .

فاصله بین دو زانو خود را
با انگشتان دست اندازه بگیرید اگر این
فاصله 3 انگشت باشد نشانگر طبیعی

بودن پای شماس

ولی چنانچه این فاصله از

اندازه فوق بیشتر باشد

ممکن است دچار عارضه

پای ضربدري باشید البته تشخیص نهایی

با پزشک است

درمان:

باستثنای کودکانی که می بایست براساس تجویز دارو و برنامه غذایی و سایر موارد که توسط پزشک تجویز میشود درمان صورت بگیرد و همچنین افرادی که مشکل حرکتی داشته و از طریق فیزیوتراپی به درمان می پردازند ، حرکات ورزشی می توانند بهترین دارو برای این مشکل باشد که در ادامه به حرکات اصلاحی می پردازیم.



با قسمت خارجی هر دو پا ،

حدود 5 متر بطور مستقیم

راه بروید

این حرکت را چندین بار

تکرار نمایید.

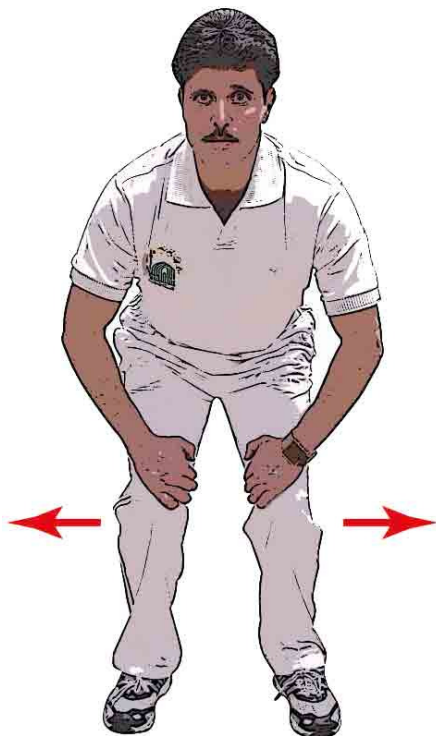
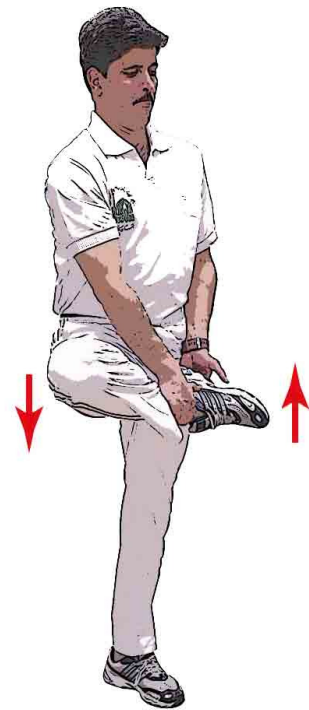
روی یک پای خود بایستید

مچ پای دیگر را مطابق شکل با دو دست بگیرید
و بطرف بالا بکشید و زانو را به طرف پایین فشار دهید.

بحالت اولیه باز گردید

حرکت را با پای دیگر انجام دهید

این تمرین را چندین بار تکرار نمایید



از کمر خم شوید

کف دست ها روی زانو قرار گیرد

زانو را کمی خم کنید و با دست به

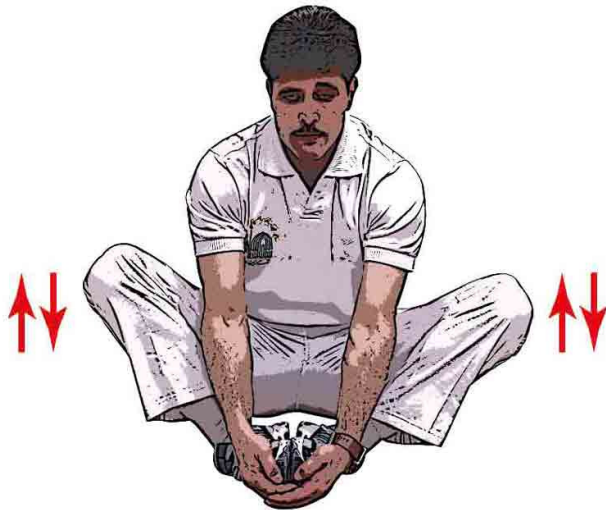
خارج فشار دهید مجدداً به حالت

اولیه زانو را بر گردانید و باز با

مقاومت حرکت را تکرار نمایید.

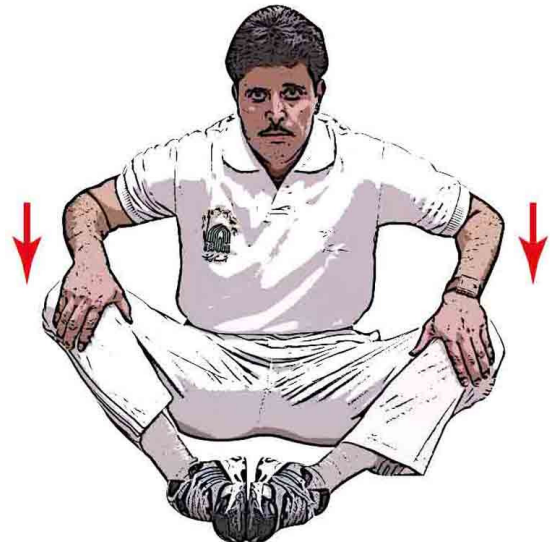


بنشینید و پاها را دراز کنید
با زانوی خمیده یک پا را زیر پای
دیگر قرار دهید تا به روی پاها
متناوبا خم و راست کنید تمرین را با پای
دیگر انجام دهید این حرکت را چندین بار تکرار نمایید



مطابق شکل بنشینید و با
دو دست خود کف پاها را
به هم بچسبانید
زانوها را متناوبا به هم
نزدیک کنید
این حرکت را چندین بار تکرار نمایید.

بنشینید، کف پاها را به هم بچسبانید
با دو دست به زانو فشار وارد کنید
تا به زمین نزدیک شود این حرکت
را چندین بار تکرار نمایید.





سایت سلامتی و نشاط



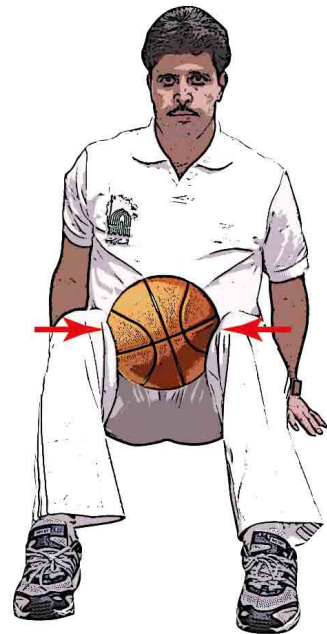
بنشینید و پاها را دراز کنید

مطابق شکل یک پا را با زانوی خمیده روی پای دیگر قرار دهید.

در این حالت زانوی خم شده را متناوباً به پایین و بالا ببرید

این حرکت را با پای دیگر انجام دهید. این حرکت را چندین بار تکرار نمایید.

روی زمین بنشینید زانوها را خم کنید
کف پا روی زمین با استفاده از یک توپ
مطابق شکل قرار گیرد
به توپ بمدت 10 ثانیه فشار وارد نمایید.



دکتر افشین اقدامی، متخصص جراحی ارتوپدی در پاسخ به این سؤال که :

آیا زنان بیشتر دچار زانوی ضربدری می شوند؟



سایت سلامتی و نشاط

چنین پاسخ می دهد زنان به دلیل داشتن باسن نسبتاً پهن تر ، افزایش زاویه های عضله چهار سرران ، کاهش مقاومت باسن و به نظر من به دلیل اینکه به آنها یاد داده می شود که خانم وار بشینند (و تاکید می شود که این الگوی نشستن در طول زندگی آنها تکرار شود)، بیشتر در معرض دچار شدن به زانوی ضربدری هستند.

لذا توضیه میشود حتماً به قسمت مربوط به عادت های غلط و نحوه درست آن که در ادامه کتاب ذکر شده مراجعه نمایید.

عارضه بعدی پای پرانتزی (کمانی): **تغییر شکل پا ها از حالت عمودی به حالت پرانتزی یا کمانی به مفهوم ساده تر فضای موجود بین دو زانو ، بیشتر از حالت طبیعی می شود مانند شکل زیر**



علت بروز این عارضه:

قرار گرفتن مداوم بدن به حالت غیر طبیعی کم تحرکتی بخصوص در سنین 4 تا 5 سالگی سوء تغذیه که موجب نرمی استخوان میگردد

ضعف عضلات ساق و کف پا

کهولت سن و پیری

از مهمترین عوارض پای پرانتزی :

- چرخش ساق
- ضعف عضلات ناحیه خارجی،
- کوتاهی عضلات ناحیه داخلی،
- کشیدگی رباط ها و کپسول خارجی زانو و میچ پا و کوتاهی رباط ها و کپسول جانب داخلی زانو
- کاهش ارتفاع پایین تنه
- آرتروز زودرس
- و از نشانه های پای پرانتزی :
- راه رفتن اردک وار
- زانو از یکدیگر فاصله می گیرد
- درد و احساس خستگی زود رس



سایت سلامتی و نشاط

- سائیدگی بیش از حد کناره خارجی کفش
- آرتروز زودرس

تست تشخیص پای پرانتزی :
کاملاً راحت بایستید .



فاصله بین دو زانو خود را با انگشتان دست اندازه بگیرید اگر این فاصله 3 انگشت یا 2 تا چهار سانتی متر باشد ، نشانگر طبیعی بودن پای شماست ولی چنانچه این فاصله از میزان فوق تجاوز نماید ممکن است دچار عارضه پای ضربدري باشید ، البته تشخیص نهایی با پزشک است.

درمان : پرانتزی شکل شدن پاها در اطفالی که تازه شروع به «راه رفتن» کرده‌اند معمولاً خود به خود اصلاح می‌شود. به این نوع از پرانتزی شدن زانوها، اصطلاح فیزیولوژیک بودن به کار می‌رود. این وضعیت معمولاً تا هیجده ماهگی برطرف می‌شود و بنابراین نیاز به درمان خاصی ندارد

در کودکان و بزرگسالان درمان 1 - با پوشیدن کفش های طبی و مناسب و فیزیوتراپی به تجویز پزشک ارتوپد 2 - با انجام تمرینات ورزشی مناسب ، کشش عضلات کوتاه شده و تقویت عضلات ضعیف شده در پاها امکان پذیر است که به این تمرینات می پردازیم.



با قسمت داخلی هر دو پا ،

5 متر بطور مستقیم راه بروید

این حرکت را چندین بار تکرار کنید



سایت سلامتی و نشاط

بایستید

یک گام بلند بر دارید و با خم کردن و صاف کردن متناوب زانو ها ، حرکت فنری شکل به پاهای خود بدهید تا در پشت پا احساس کشیدگی کنید. حرکت را با گام دیگر نیز انجام دهید.

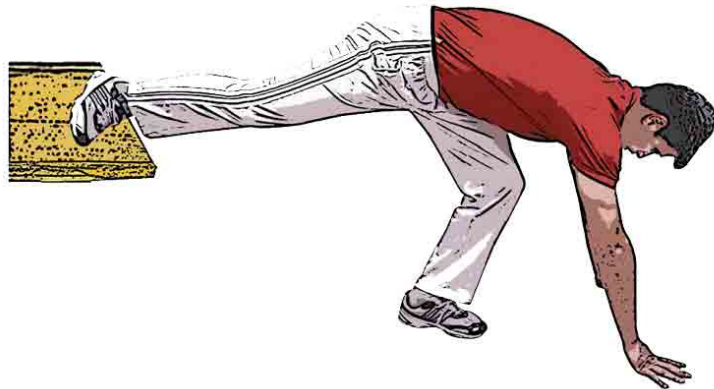


بایستید و پاها را به اندازه عرض شانه ها از هم دور کنید

تنه را از پهلو به یک طرف خم کنید کف دست را روی قسمت بیرونی زانو، قرار داده و کمی فشار دهید.

تمرین را با طرف دیگر بدن انجام دهید
این حرکت را چندین بار تکرار نمایید

بایستید. یک پای خود را بکشید و قوزک داخلی آن را روی لبه میزی با ارتفاع مناسب قرار دهید. در حالیکه زانو ها خم شوند دستها را به زمین برسانید و مجدداً به حالت اول برگردید.



این تمرین را چندین بار انجام دهید و سپس با پای دیگر حرکت را تکرار نمایید.



سایت سلامتی و نشاط



در وضعیت ایستاده کنار دیوار با قسمت داخلی
مچ پا به دیوار فشار وارد کرده و سعی در دور
کردن دیوار نمایید.

این حرکت را با پای دیگر انجام

دهید

بنشینید و پاها را دراز کنید

مطابق شکل با زانوی خمیده روی پای دیگر قرار
دهید با آرنج دست مخالف بطور متناوب ، به
زانوی خمیده فشار وارد آورید. تمرین را با دست
و پای دیگر انجام دهید. این حرکت را چندین بار
تکرار نمایید.



کف پاها را مطابق شکل روی زمین بگذارید
دستها را دور پا قلاب کنید و با فشار سعی در
باز کردن زانو نمایید.



سایت سلامتی و نشاط

به یک پهلو بخوابید ، پاها را در وضعیت کشیده قرار دهید .

یک پا را در حد امکان بالا ببرید ، سپس به جای اول بر گردانید و حرکت را چندین بار تکرار کنید.



خوب دوست عزیز در اینجا تمرینات مربوط به پای پرانتری هم به پایان رسید امیدوارم مورد استفاده کسانی که این مشکل را دارند قرار بگیرد

در اینجا به آخرین عارضه مربوط ناهنجاریهای پای میپردازیم : هرگونه تغییر شکل و انحراف از شکل طبیعی پا منجر به ناهنجاریهای پنجه پای پهن و کف پای صاف، چرخش پا به بیرون و انگشت شصت کج میگردد.

علت بروز آنها : عوامل ارثی ، وزن زیاد ، ایستادن و راه رفتن زیاد ، استفاده از کفشهای تنگ و پاشنه بلند، ضعف عضلات ساق پا و عضلات عمقی پا و... می توان نام برد.

مهمترین عوارض و نشانه ها کف پای پهن :

- فقدان حالت فنری بودن در پا
- فقدان عمل ضربه گیری در پا
- وارد آمدن فشار به عروق و اعصاب پا
- خستگی زودرس
- استهلاک سریع کفش
- درد در قسمت داخلی و خارجی مچ پا
- درد کمر
- انحراف سر استخوان قاپ به سمت داخل و کف پا
- برجستگی استخوان ناوی در لبه داخلی پا
- تحمل وزن از لبه داخلی پا
- محدودیت دامنه حرکتی چرخش پا به داخل.
- انحراف انگشت شصت به خارج (شست کج)



سایت سلامتی و نشاط

تست تشخیص موارد بالا در شکل زیر براحتی مشخص شده است



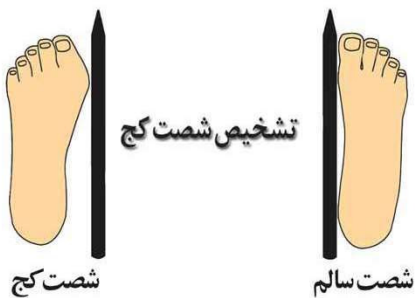
کف پای پهن همانطور که در شکل مشخص است از پهنای زبشتی نسبت به پای طبیعی برخوردار است



در پای چرخیده به بیرون در نحوه راه رفتن مشخص شده است که پنجه ها به سمت بیرون و به طبع آن پاشنه پا به داخل تمایل دارد



کف پای صاف که با راه رفتن روی خاک بصورت پای برهنه کامل قابل تشخیص است چنانچه کل کف پای خاکی شد کف پا صاف است.



شصت کج با توجه به بیرون زدگی انتهای شصت پا و شصت مایل به داخل قابل تشخیص است.



سایت سلامتی و نشاط

درمان: راه رفتن با پای برهنه در مکانهای ایمن که زمین آن سفت و سخت نباشد ، ایجاد کشش در عضلات کوتاه شده ، تقویت ساق و کف پا خصوصا عضلاتی که ساق های کف پاها را نگهداری میکند ، ایجاد تحرک و جنش پذیری در مفاصل پا و انگشتان ، انجام تمریناتی که باعث انقباض کف پا می شود.

تمرینات اصلاحی مربوط به پنجه
پای پهن:



آرام راه بروید.

با هر قدم پنجه پای عقب را
روی زمین بکشید ، این تمرین را با
پای دیگر نیز تکرار کنید.

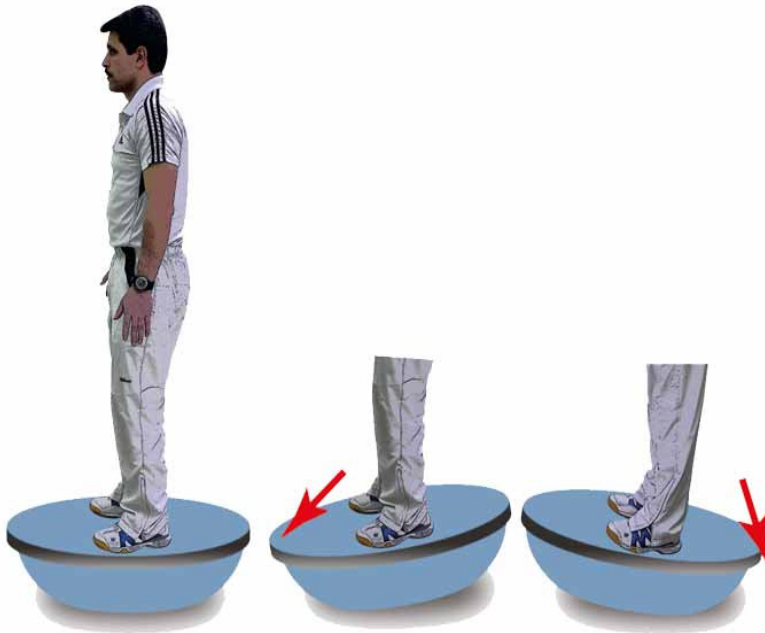


با پای کشیده روی زمین بنشینید.
پنجه های پا را با فشار به صورت
متناوب بطرف عقب و جلو حرکت دهید

این حرکت را چندین بار تکرار کنید.



سایت سلامتی و نشاط



بر روی سکوی تعادل با دو پا
بایستید و با حرکت بدن به جلو
، عقب و طرفین تعادل خود را
حفظ نمایید . این حرکت را
باید با یک پا هم تجربه کنید.

در حالت نشسته و یا ایستاده
پنجه پا را به سمت بالا کشیده و مجدداً به حالت اولیه برگردانید.



طناب زدن با یک پا را انجام دهید



سایت سلامتی و نشاط



با استفاده از یک تکیه گاه روی پنجه پا
بایستید و پس از ده ثانیه مجدداً به حالت
اولیه برگردید.



با یک پا روی سکویی به
ارتفاع 10 سانتی متر مطابق
شکل بالا و پایین شوید.

این حرکت را با هر دو پا
انجام دهید.



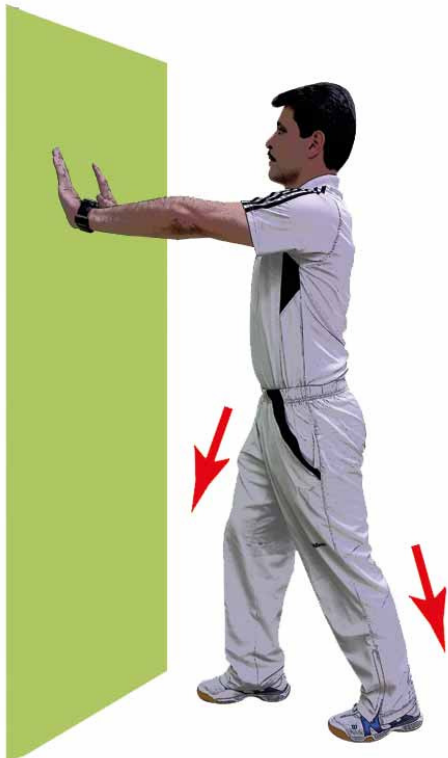
سایت سلامتی و نشاط

مطابق شکل زوی زمین قار بگیریید.
حالا بوسیله صاف کردن زانو ها بدن
خود را بطرف یالا متمایل کنید.
بطوریکه فقط دستها و پنجه ها با
زمین تماس داشته باشند به حالت



اولیه برگردید . این حرکت را چندین بار تکرار کنید.

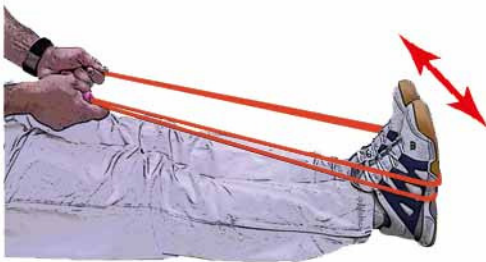
تمرینات اصلاحی چرخش پا به بیرون :



مقابل دیوار بیاستید
پنجه پاها کاملا صاف باشد
زانو پای جلو را خم کنید به
طوری که پای عقب کاملا
کشیده شود
حرکت را با پای دیگر تکرار
نمایید.



بنشینید ، پاها را دراز کنید.
یک پا را مطابق شکل داخل
طناب و یا کش قرار دهید و
با چرخش به طرف خارج
مقاومت نمایید.
حرکت را با پای دیگر انجام دهید



با پاهای کشیده روی زمین
بنشینید.
دو سر پارچه را با دست های
خود گرفته و به وسیله آن پنجه
پاها را به هم نزدیک و از هم
دور کنید. در این حالت زانوها نباید خم شوند

روی زمین بنشینید پاها را از هم دور کنید
پاها را از قسمت مچ به سمت چپ و راست
حرکت دهید .
این حرکت را چند بار تکرار کنید.





سایت سلامتی و نشاط



با پاهای کشیده روی زمین بنشینید بالشی را میان پاها گذاشته و با پنجه های خود آن را فشار دهید پاها را به مدت 6 ثانیه در این حالت نگه دارید.



روی یک خط صاف راه بروید نرم و آرام ده قدم به سمت جلو روی پنجه پاشنه ، داخل پا و خارج پا حرکت نمایید. در حالتی که پنجه پا به داخل متمایل است روی خط صاف حرکت نمایید.



با زانو های خمیده روی زمین بنشینید. بدون استفاده از دستها با گامهای کوتاه و با فشار بر روی بدن را به جلو بکشید

تمرینات اصلاحی کف پای صاف:

با پای کشیده بنشینید
با استفاده از طناب ، حوله و...
پنجه ها را به سمت بدن به مدت
ده ثانیه بکشید.



بایستید.
پاها را کنار هم جفت کنید
با پرش های کوتاه بر روی
پنجه به طرف جلو حرکت
نمایید.

دستها را به طرفین باز کنید و بر روی پنجه های پا
بنشینید. زانوها را روی زمین گذاشته و با فشار روی
پنجه ها و کمک دست ها بدن را به طرف بالا حرکت
دهید و بایستید. این حرکت را چندین بار تکرار کنید.





سایت سلامتی و نشاط



روی پای راست بایستید پای دیگر را خم کنید و بالا نگهدارید بر روی پنجه پا بدن را چندین بار به طرف بالا و پایین حرکت دهید. این تمرین را با پای مخالف انجام دهید

بایستید

پاها را جفت کرده و با کمک دستها

به طرف بالا بپزید



بر روی سکو تعادل با یک پا بایستید . با تغییر دادن مرکز ثقل تعادلتان را برهم بزنید سپس با درگیر شدن عضلات عمقی کف پا باعث تعادل مجدد شوید. حرکت را با دو پا تکرار نمایید.



سایت سلامتی و نشاط



مطابق شکل کنار دیوار بایستید و با یک پا بصورتی که به دیوار کاملاً چسبیده اید پرس پا با یم پا را انجام دهید. حرکت را با پای دیگر تکرار نمایید.



حرکات اصلاحی شصت کج:

روی پای راست بایستید پای چپ را خم کنید و بالانگه دارید. بر روی پنجه پای راست بدن را چندین بار به طرف بالا و پایین حرکت دهید. این حرکت را با پای چپ نیز انجام دهید.



مانند شکل روی زمین قرار
بگیرید با فشار پنجه های پا به حالت
ایستاده در آبیید. این حرکت را چندین
بار تکرار کنید.

بنشینید و پاها را دراز کنید

پنجه های پا را با فشار بصورت متناوب از و
بسته کنید.



بنشینید و زانوها را طوری خم کنید که کف هر دو
پا روی دستمال قرار بگیرد. حرکت چنگ زدن
دستمال را با انگشتان باز انجام دهید.





با پاهای کشیده روی زمین بنشینید بطوری که پاشنه ها روی زمین و پنجه ها در بالا قرار گیرند. با انگشتان باز پنجه های پا را از هم دور کنید. بحالت اولیه برگردید. این حرکت را چندین بار تکرار نمایید.

مانند شکل روی زمین قرار بگیرید با یک جهش جای پاها را عوض نمایید. این حرکت را چندین بار تکرار نمایید.



با پای کشیده روی زمین بنشینید کف پاها را روبروی هم قرار دهید در حالیکه مچ پاها به هم نزدیک می باشند کف هر دو پا را تا آخرین حد از هم دور کنید بحالت اولیه برگردید این حرکت را چندین بار تکرار نمایید.

بنشینید و دوسر دستمالی را پس از عبور از بین دو انگشت بزرگ هر دوی پای خود در دست بگیرید. با کمی متمایل شدن به



طرف عقب، هر دو پای خود را بلند کنید بدون اینکه زانو ها خم شوند. در این حالت سعی کنید پاها را از هم دور نمایید. به حالت اولیه برگردید (پاها را به هم نزدیک نمایید)



12 راهنمایی برای پیشرفت سریع

- 1- از قواعد ارگونومی در حین کار و استراحت استفاده کنید¹
- 2- مقید به اجرای تمرینات کششی و تقویتی اصولی روزانه شوید.
- 3- کفش و لباس های خود را بر اساس قواعد منطقی و اصولی انتخاب کنید
- 4- در موقع راه رفتن ، شانه ها را در وضعیت صحیح نگه داشته و بازوها و دستها حرکت داده شوند
- 5- پس از هر 30 دقیقه نشستن روی صندلی عمل کشش را با بالا آوردن مچ پا و قرار دادن روی پای دیگر انجام دهید این حرکت را با پای مخالف تکرار کنید مطابق شکل



- 6- گردن را به آرامی به اطراف حرکت دهید (طیف کاملی از حرکت گردن اثر مثبتی بر تمام بدن دارد)



- 7- حمام با آب گرم را قبل از شروع حرکات اصلاحی فراموش نکنید این عمل برای بهبود و رونکاری در مفاصل بسیار مفید است
- 8- تنفس 3 مرحله ای نه فقط دیافراگم ، بلکه شانه و سینه را هم در بر می گیرد و یک کار بسیار عالی برای وضعیت بدن محسوب میشود²
- 9- برای کنترل بیشتر و قوی تر کشش ، از تسمه یوگا یا کمر بند استفاده کنید



- 10- گاهی به جای نشستن مداوم روی صندلی و پشت میز راه بروید و بایستید
- 11- بطور منظم تغییر وضعیت بدهید و از قرار گرفتن در یک حالت پرهیز نمایید
- 12- با گوش دادن به موسیقی های آرام بخش ، معنوی یا طبیعت به ایجاد آرامش سیستم عصبی خود کمک کنید

¹ - ارگونومی عبارتست از علم بکارگیری بهینه از ابزار کار در محیط کاری، به نحوی که حداکثر بازدهی با حداقل فشار به شخص وارد آید یا متحمل فشار کمتری شود. تیم سلامت باران در تلاش است تا بعد از این کتاب محصولی نیز در خصوص ارگونومی یا مهندسی انسانی ارائه نماید.

² - تنفس کامل مجموعه ای از سه تنفس شکمی ، سینه ای و ترقوه ای است



سایت سلامتی و نشاط

حال که به اینجا رسیدیم ، در این قسمت بهتر دیدیم تا نگاهی به مزایای وضعیت مطلوب بدنی داشته باشیم چرا که تلاش شما دوست عزیز با انجام تمرینات اصلاحی خیلی زود به بار خواهد نشست .

- 1- تنفس آسانتر و کاملتر
- 2- احساس اجرای آسان حرکات
- 3- درد و فشار کمتر در عضلات و مفاصل
- 4- وسعت دامنه حرکتی مفاصل
- 5- احساس مطلوب در زندگی
- 6- افزایش اعتماد به نفس
- 7- ظاهر زیبا و اندامی متوازن
- 8- عملکرد بهینه ارگانهای داخلی مانند سیستم تنفسی و گردش خون و ...
- 9- افزایش انگیزه برای تشویق دیگران به وضعیت صحیح بدنی
- 10- موزونی حرکات
- 11- تجمع کمتر اسید لاکتیک

چطور عادات غلط را اصلاح کنیم ؟

گام اول؛ شناسایی عادات بد

ابتدا عادات بد را شناسایی نمایید. عادات بد به هر گونه عملی گفته می شود که شما را از دستیابی به اوج راندمان و نتیجه از کار انجام شده باز می دارد. واضح تر بگویم عادات بد یعنی هرگونه رفتاری که برای شما نتایج مطلوبی به همراه نمی آورد یا بدست آوردن نتیجه مطلوب را برای شما سخت و دشوار می کند.

گام دوم؛ ارائه راهکار و رفع عادات بد

پس از شناسایی عادات بد لازم است در پی برطرف نمودن آن باشیم، شاید در نگاه اول برطرف نمودن و یا ترک یک عادت بد کار ساده ای به نظر برسد اما در واقع برطرف نمودن رفتاری که مدت زمانی صرف شده تا یادش گرفته ایم و مدت زمانی هم مرتب آنرا تکرار کرده ایم در لحظه و آنی اتفاق نمی افتد بلکه باید با دو عامل به استقبال تغییر آن رفت: ۱- پذیرش منطقی اینکه این عادت یا رفتار برای ما مفید فایده نبوده و برای ما نتیجه ای به همراه نداشته که هیچ، موجب آسیب ها یا ناکامی هایی نیز گردیده پس ادامه و تکرار آن نیز کمکی به ما نمیکند و نتایج جدیدتر و متفاوت تری نیز به ما ارائه نمی دهد و لازم است هرچه سریعتر با عادات مناسب و بهتر جایگزین شود تا لااقل بیش از این ما را تحت تاثیر خود قرار نداده و تباه نکند.

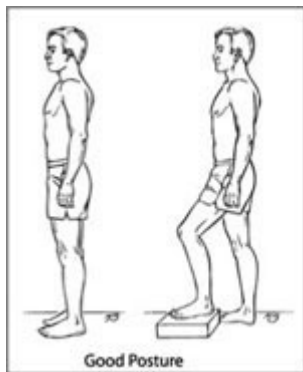
در این قسمت به اصلاح عادات حرکتی نامناسب مانند: ایستادن ، راه رفتن ، حمل اشیاء خواهیم پرداخت .



نحوه صحیح ایستادن



- 1 - سر را بالا نگاه دارید: قائم و راست. سر را به جلو و چانه را بداخل بدهید. چانه را به عقب و یا پهلو کج نکنید.
- 2 - قفسه سینه را جلو نگاه داشته و استخوان کتف را عقب نگاه دارید. زانوها را صاف نگاه داشته و فرق سرتان را به سمت سقف بکشید. شکم را بداخل دهید. باسن را به عقب و یا جلو کج نکنید.



- 3- سعی کنید به مدت طولانی در یک وضعیت نیاستید. اما هرگاه مجبور به این کار شدید، سعی کنید یک پای خود را با قرار دادن روی یک جعبه و یا چهار پایه بالا نگاه دارید و پس از مدتی پای بالا آمده را با پای دیگر عوض کنید.
- 4- هنگام ایستادن وزن خود را روی هر دو پا توزیع کرده و بیشترین وزن خود را به روی زیر انگشت شست پا اعمال کنید و نه پاشنه پا. بهتر است پاها را نیز به اندازه عرض شانه از هم باز کنید.
- 5- کفش پاشنه کوتاه و راحت به پا کنید.

نحوه صحیح راه رفتن



- 1- سر را بالا نگاه داشته و با چشمهایتان مستقیم به جلو نگاه کنید.
- 2- شانه های خود را در یک راستا با مابقی بدنتان حفظ کنید.
- 3- حرکت طبیعی بازوها هنگام راه رفتن را مختل نکنید.
- 4- پاها را در یک راستا و موازی هم قرار داده و به اطراف منحرف نکنید.



نحوه صحیح خم شدن، بلند کردن و حمل اشیاء

- 1- همواره از ناحیه زانوها در حالی که کمر خود را صاف نگاه داشته اید خم شوید. هیچ گاه از ناحیه کمر خم نشوید.
 - 2- اجسام سنگین تر از ۱۰ کیلو را بلند نکنید. هیچ گاه جسم سنگینی را بالاتر از سطح کمر نیاورید.
 - 3- پاها را اندکی از یکدیگر فاصله داده تا روبروی جسم قرار گیرید. عضلات شکم را سفت و منقبض کنید و با استفاده از عضلات پا جسم را از زمین بلند کنید. سپس زانوها را به آرامی صاف کنید.
 - 4- هنگام حمل بسته آن را تا حد ممکن نزدیک بدن نگاه داشته و بازوها را خم نگه دارید. عضلات شکم را سفت و به آهستگی گام بردارید.
 - 5- هنگام روی زمین قرار دادن اجسام نیز همان مراحل بلند کردن را به طور معکوس انجام دهید.
 - 6- هنگام حمل کیف و چمدان آنها را بطور متناوب با دست دیگر حمل کنید تا توازن بین دو سمت بدنتان حفظ گردد.
 - 7- هنگام حمل کوله پشتی، کوله پشتی باید به نحوی قرار گیرد که توازن وزن وجود داشته باشد به نحوی که فشار به یک سمت نباشد و پس از آویزان کردن 3 سانت بالاتر از خط گودی کمر قرار گیرد.
 - 8- همیشه بین هل دادن اجسام سنگین و یا کشیدن آنها، گزینه هل دادن را انتخاب کنید.
- شرایط نامناسب محیطی: مانند نحوه نشستن در محیط کار، کار با کامپیوتر و میز مورد استفاده، قرار گرفتن در پشت فرمان خودرو، دراز کشیدن و خوابیدن

نحوه صحیح نشستن:



- 1- صاف و قائم بنشینید. کمر راست و شانه ها به عقب. باسن شما باید با پشت صندلی در تماس باشد. سه قوس طبیعی بدن باید حین نشستن حفظ گردند. استفاده از یک تکیه گاه مانند کوسن در ناحیه کمر سودمند می باشد.
- 2- وزن بدن را به طور مساوی روی دو سوی باسن خود توزیع کنید. زانوها باید همسطح باسن و یا بالاتر از آن قرار



سایت سلامتی و نشاط

- گیرد برای این کار می توانید از یک چهارپایه استفاده کنید. پاها نباید روی یکدیگر قرار گیرند .
- 3- سعی کنید در یک وضعیت بیش از 30 دقیقه ننشینید. برخیزید و پس از انجام دادن چند حرکت کششی مجددا بنشینید .
 - 4- هنگام برخاستن از حالت نشسته بسمت جلو صندلی حرکت کرده و با صاف کردن پاها برخیزید. از خم شدن به جلو از ناحیه کمر بپرهیزید. سپس حرکت کششی انجام دهید مثلا 10 مرتبه کمر خود را خم و راست کنید .
 - 5- از خم کردن گردن به اطراف تا حد امکان خودداری کنید و جای این کار تمام بدن خود را بسمت دلخواه بچرخانید .

هنگام نشستن پشت میز کامپیوتر به نکات زیر نیز توجه کنید:



- 1 - مچ دستها باید مستقیم باشد و به سمت بالا و پایین و یا طرفین خم نشده باشد.
- 2 - ران موازی با سطح کف اتاق باشد.
- 3 - آرنج باید اندکی از 90 درجه گشوده تر باشد.
- 4 - زانوها 2 الی 3 سانتیمتر باید از لبه صندلی جلوتر باشد.
- 5 - مونیتور باید 45 الی 55 سانتی متر از پیشانی فاصله داشته باشد. راس مونیتور نیز با سطح چشم ها در یک راستا باشد. صفحه کلید بهتر است 2 سانتی متر بالاتر از ساعد قرار گرفته و کمی نیز خم گردد

نحوه قرار گرفتن در پشت فرمان خودرو

ابتدا از صندلی خودرو شروع می کنیم
ارتفاع صندلی را طوری تنظیم کنید که رانها
در راستای افق باشد





سایت سلامتی و نشاط

صندلی آنچنان بالا باشد که برجاده و جلوی خودرو تسلط داشته باشید و رانها افقی قرار بگیرد

صندلی را به سمت جلو آنقدر تنظیم نمایید که پاها به راحتی بر روی

پدالها تسلط داشته که بدون نیاز به جلو کشیدن بدن برای استفاده از

پدال ها از آنها استفاده کنید

پشتی صندلی باید زاویه 100 تا 110 درجه را داشته باشد... این زاویه فشار

را بر روی دیسکهای پایینی به حد اقل میرساند



بالشتک صندلی را در حالت

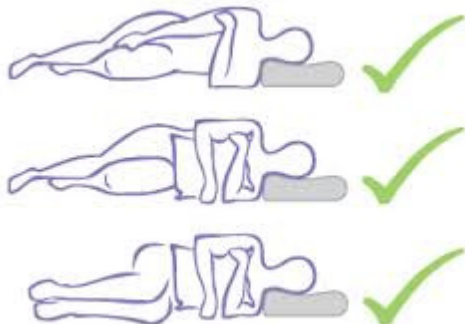
میانه قرار دهید



نحوه صحیح دراز کشیدن و خوابیدن:

- 1- سعی کنید در وضعیتی بخوابید که قوسهای طبیعی ستون فقراتتان حفظ گردند .
- 2- از تشک سفت استفاده کنید. تشکی که فرو رفتگی داشته و به اصطلاح شکم داده استفاده نکنید. اگر لازم بود زیر تشک یک تخته قرار دهید .
- 3- بالش همانطور که تکیه گاهی برای سر شما می باشد برای گردن نیز باید تکیه گاه فراهم آورد .
- 4- هنگام خوابیدن به پشت، یک بالش زیر زانوها قرار دهید و در صورتی که به پهلو می خوابید، اندکی زانوهایتان را خم کنید و یک بالش بین زانوهایتان قرار دهید. هنگام خواب به پهلو هیچگاه زانوهایتان را تا قفسه سینه جمع نکنید. هیچ گاه به روی شکم

نخوابید چون به کمر و گردن فشار وارد می آید. هرگاه خواستید این کار را بکنید حتما یک بالش زیر ناحیه میان تنه خود قرار دهید .



- 5- هنگام برخاستن از روی رختخواب با کمک دستها بلند شده و ناگهان از ناحیه کمر خم نشوید .



سایت سلامتی و نشاط

کم تحرکی در ایجاد ناهنجاریهای اندام:

متأسفانه فرهنگ ورزش همگانی در بین خانواده ها بسیار به ندرت وجود دارد و هنوز به خوبی جا نیفتاده است و همین موضوع باعث شده کودکان با تحرک بدنی ارتباط چندانی نداشته باشند. خصوصاً در زندگی های آپارتمان نشینی کنونی که کمترین تحرک را نیز از کودکان ما به خصوص دخترها می گیرد. این وظیفه پدران و مادران است که مشوق فعالیت های ورزشی فرزندان خود باشند و از کنار این مساله به راحتی عبور نکنند. چه بسا که خدای ناکرده در آینده ای نچندان دور که مقابل فرزندشان قرار دارد فرزندان دلبندهشان مبتلا به ناهنجاری های اندامی بشوند.

بسیاری از ما با این ناهنجاری های اندامی آشنایی داریم و حتی در اطرافیان خود مشاهده می کنیم. اما با بی توجه از کنار آن می گذریم و بی خبریم که شاید در آینده جزئی از مشکلات فرزندان خود ما باشد. البته بررسیهای آماری نشان می دهد، دانش آموزان دختر بیش از پسران دچار ناهنجاریهای اندامی هستند.

پس بیایید با برنامه ریزی و انجام حرکات عمومی ورزشی ضمن بهبود و حفظ سلامتی خود مشوقی برای فرزندانمان باشیم.

به این منظور به نرمهای عمومی ویژه آقایان و خانمهای زیر 40 سال و بالای چهل سال می پردازیم تا شاید راهی باشد بسوی سلامتی و نشاط

نرمشهای عمومی ویژه بانوان و آقایان زیر چهل سال:



بدن انسان قبل از شروع به فعالیت های شدید باید گرم شود ، گرم کردن علاوه بر آنکه باعث میشود تمرین را بهتر و با سهولت بیشتری انجام دهید ، از بروز صدمات احتمالی و تحمیل فشارهای ناگهانی نیز جلوگیری می کند.

تمرینهای گرم کردن بدن

عمل دم و بازدم را براحتی انجام دهید و آهنگ تنفس خود را حفظ کنید.کشش هر دو دست به سمت بالا بدون حبس نفس ده ثانیه



کشش بازو به سمت پشت به کمک
دست دیگر ده ثانیه

کشش به طرفین مطابق شکل هر
طرف ده ثانیه



چرخش شانه ها به سمت جلو و عقب
هر طرف ده مرتبه



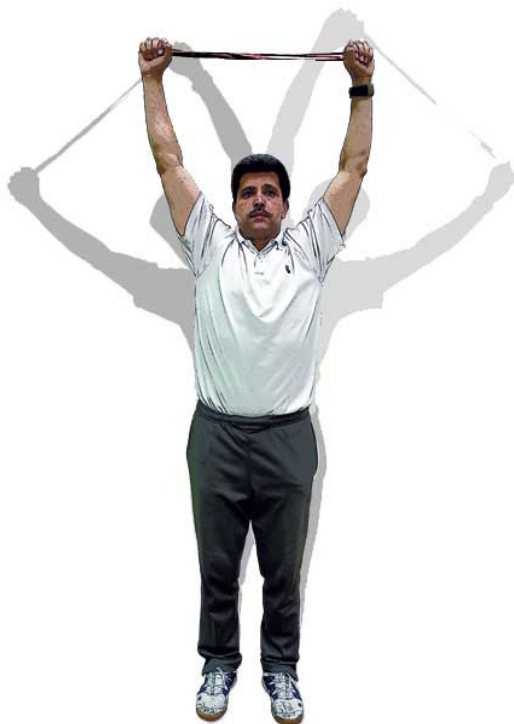
کشش فنری بازو ها به سمت
عقب هشت تا ده مرتبه

حرکت در جا همراه با بالا آوردن زانو
ده تا پانزده مرتبه



خم شدن به سمت چپ و راست با
دستهای کاملا کشیده چهار تا هشت مرتبه

مچ پا را با دست به سمت بالا
کشیده بدن کاملا صاف ده ثانیه با هر پا



با یک طناب دستها را کشیده بالای
سر نگه دارید. تنه را تا حد ممکن
به طرفین خم کنید. این کشش را در
هر جهت هشت ثانیه نگهدارید.

تمرینهای انعطاف پذیری ، تمرین های قدرتی:



سایت سلامتی و نشاط

انعطاف پذیری بدن موجب سهولت در انجام کارهای روزمره و بهبود عملکرد عضلات و مفاصل میگردد. قدرت عضلانی سهم بزرگی در نگهداری حالت طبیعی بدن و جلوگیری از فرسودگی استخوان بندی دارد. به تدریج با افزایش انعطاف پذیری و قدرت عضلانی می توان تمرینات را دو بار انجام داد.

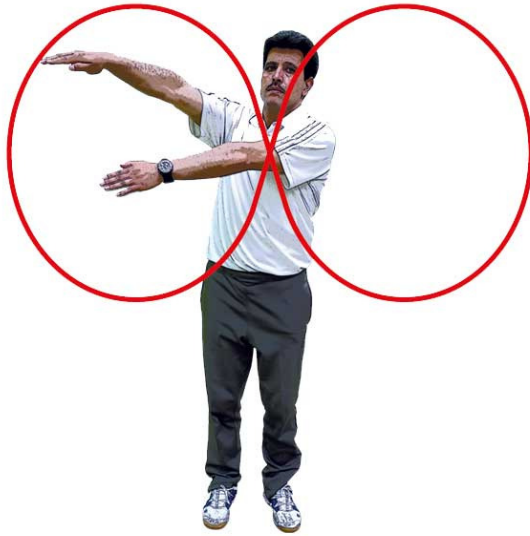
حرکت سر به جلو و عقب،
چپ و راست هر حرکت ده
مرتبه



حرکت آرام کتف ها به جلو و عقب
شش تا هشت بار در حالیکه دستها
در بالا قرار دارند.

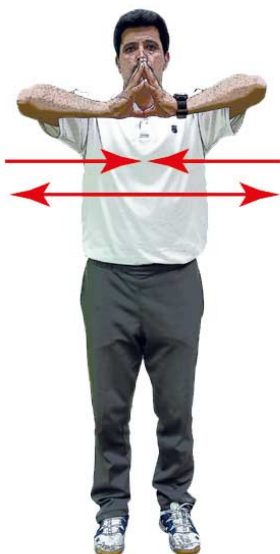
حرکت بالا تنه به چپ و راست
شش تا هشت مرتبه





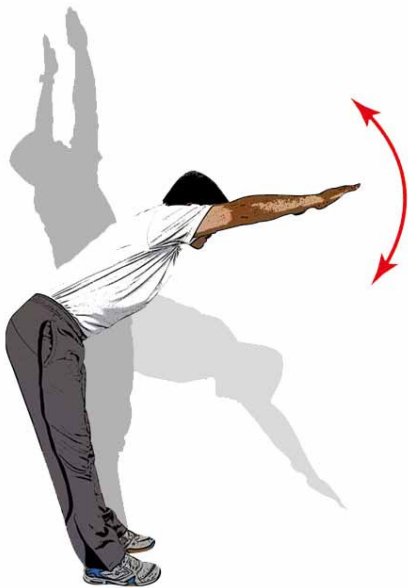
تاپ دادن بازوها مطابق شکل
شش تا هشت مرتبه.
حرکت را برعکس هم انجام
دهید.

باز کردن و بستن مفصل آرنج با مقاومت
دست مخالف. هر دست ده ثانیه

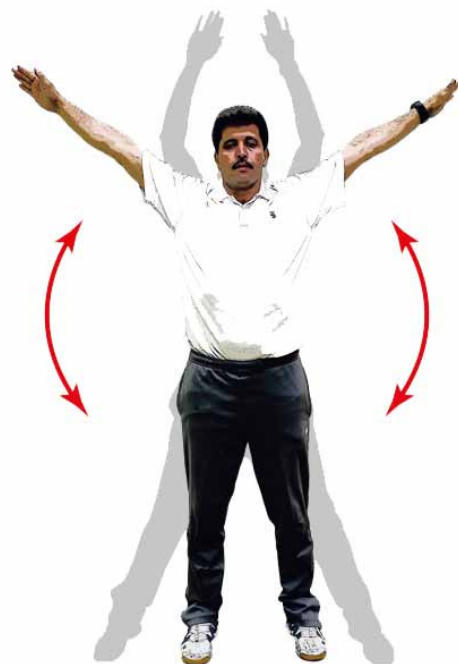


فشار محکم انگشتان به یکدیگر
سه تا پنج ثانیه، یک تا سه مرتبه

چرخش بالا تنه به سمت چپ و راست
دست مخالف روی پای موافق چهار تا
هشت مرتبه.



حرکت مشابه تبر زدن نگاه به جلو
سر در امتداد ستون فقرات چهار تا
هشت مرتبه.



حرکت پروانه ده تا بیست
ثانیه. به منظور تقویت سیستم قلبی و
تنفسی.

خم کردن بالا تنه بدون خمیدگی زانو سر در
امتداد ستون فقرات سه تا شش مرتبه.



مطابق شکل زانوها را به بالا و پایین
مدت ده ثانیه حرکت دهید.



بالا آوردن آرام سر و شانه .
سر در امتداد ستون فقرات
چهار تا دوازده مرتبه



بالا آوردن تنه به چپ و راست
هر طرف سه تا شش مرتبه



سایت سلامتی و نشاط

حرکت گهواره (تاب خوردن کند)
هشت تا ده مرتبه.



بالا آوردن پاها به آرامی و نگه داشتن
آنها دو تا سه ثانیه .

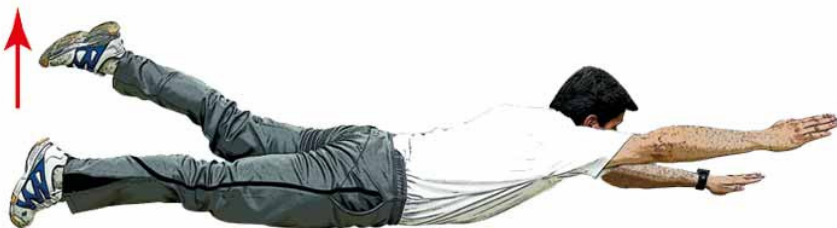
این حرکت را سه تا شش مرتبه تکرار
کنید.



بالا آوردن تنه به آرامی و نگه داشتن
آن دو تا سه ثانیه . این حرکت را سه تا
شش مرتبه تکرار کنید.



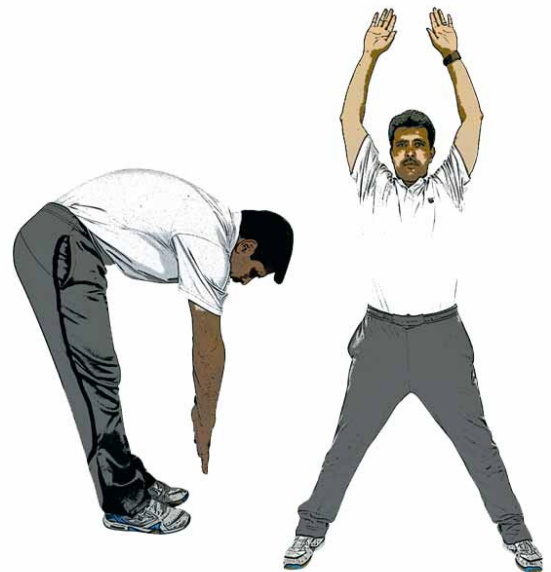
بالا آوردن دست و پای مخالف و
نگه داشتن دو تا سه ثانیه هر
طرف دو تا چهار مرتبه.





ایستادن متناوب روی پنجه ها
و پاشنه ها هر کدام ده ثانیه.

بالای سر کشیده و همزمان با پرش کوتاه،
پاها را از هم باز کنید. هشت تا ده مرتبه



تمرینهای سرد کردن :

این تمرینات گرفتگی و کوفتگی عضلات را از بین می برد و موجب نشاط و رفع خستگی می شود. هر برنامه ورزشی بایستی با تمریناتی که شدت کمتری دارند به پایان برسد و این تمرینات اغلب از نوع تمرینات آرام کننده هستند. زمان لازم برای این بخش از تمرینات بستگی به شدت تمرین های قبلی دارد.



پایین آوردن آرام پاشنه های هر طرف دو تا چهار مرتبه. با تنفس عمیق و شل نمودن عضلات در بین حرکات.

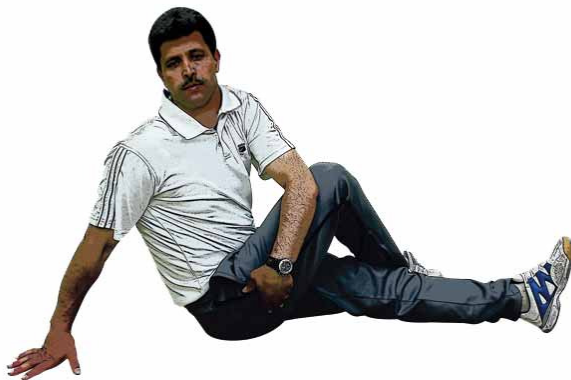
کشیدن آرام پا به سمت بالا هر کدام دو تا چهار مرتبه. با تنفس عمیق.



نشست و برخاست تا زاویه 90 درجه هنگام نشستن عمل دم و در مواقع ایستادن بازدم عمیق انجام دهید. چهار تا شش مرتبه



بالا تنه را روی تکیه گاه مناسبی
قرار دهید و مطابق شکل با تنفس عمیق
حرکت نمایید.



مطابق شکل با آرنج دست مخالف به
زانوی پای موافق فشار وارد کنید.
حرکت را با هر دو پا ، بدون حبس نفس
انجام دهید.

کشش هر دو پا به سمت تنه بدون بالا آوردن
سر و حبس نفس.



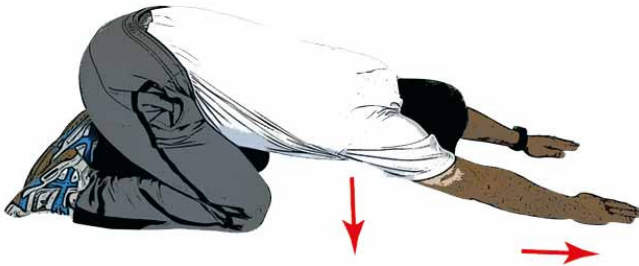
طاقباز بخوانید و عمل
چرخش تنه با پرتاب دستها به
طرفین را انجام دهید. شش تا هشت
مرتب



شل نمودن و تکان دادن آرام پاها
همراه با تنفس عمیق



کشش مطابق شکل با تنفس عمیق ده تا
پانزده ثانیه.



شل کردن بدن ده تا پانزده ثانیه.



نرمشهای عمومی ویژه بانوان و آقایان بالای چهل سال:

این تمرینات فقط مناسب افراد سالم می باشد.



سایت سلامتی و نشاط

چنانچه به سلامت خویش مطمئن نیستید برای انجام حرکات با پزشک مشورت نمایید.
به منظور اثر بخشی بیشتر بهتر است قبل از اجرای نرمشها از ورزشهای سبک مثل پیاده روی ،
دویدن آرام و ... استفاده نمایید.

تمرینات را بصورت روزانه یا حداقل سه بار در هفته و به شکل صحیح انجام دهید و هرگز
برنامه خویش را از پایین به بالا انجام ندهید

در ابتدا تمرینات را به مقدار کم و سپس بیشتر انجام دهید. اجرای کم و غیر مستمر تاثیری ندارد.
اجرای تمرینات بیش از حد باعث آسیب دیدگی شده و فقط اجرای مناسب باعث شادابی و تندرستی
میگردد.

تکرار تمامی حرکات بین پنج تا پانزده ثانیه انجام شود

تمرینهای گرم کردن بدن:

کشش دستها و بدن به طرفین. اجرای هر
حرکت مطابق زمان تعیین شده



کشش آرنج به سمت عقب



سلامتی و نشاط

یک دست را به دیوار بگیرد و پای مخالف را به سمت بالا بکشد.



کشیدن پا به سمت بالا به آرامی



کشش عضلات بین کتف ها
سر در امتداد ستون فقرات



چرخاندن مچ دست به چپ و راست



دوران کمر به سمت چپ و راست

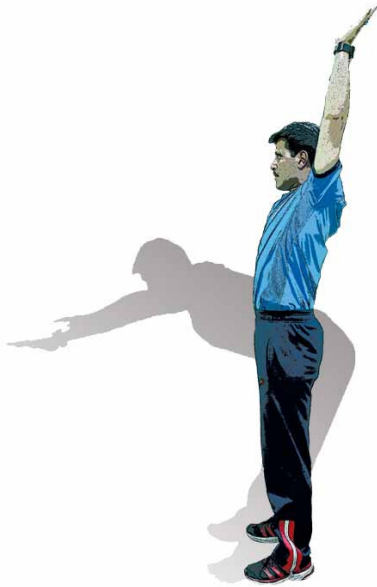


دوران بالا تاه به چپ و راست.

تمرینات انعطاف پذیری:

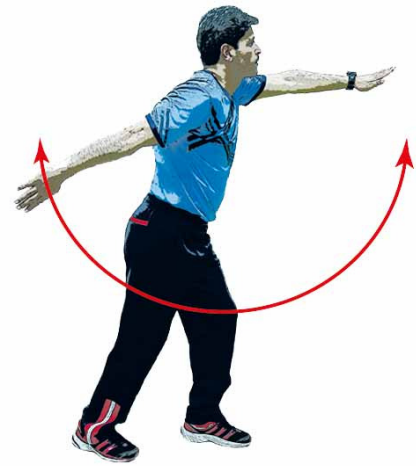
چرخش بالا تنه به چپ و راست (سر در جهت دستها)





خم و راست شدن با دم و بازدم عمیق.
سر در امتداد ستون فقرات.

تاب دادن بازوها ، تواما با خم و راست نمودن پاها

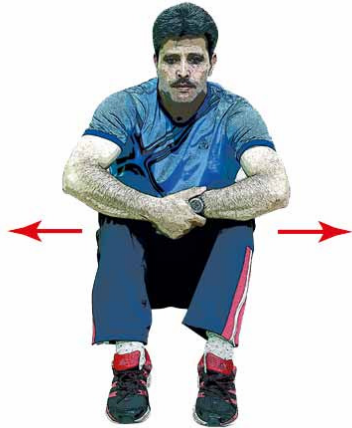


مطابق شکل کمر را به پایین و بالا
حرکت دهید. همزمان با بالا آمدن کمر
سر به پایین برده شود.



کف پاها چسبیده به هم و با فشار دست ، زانوها
را به زمین نزدیک کنید.





دستها را دور زانو قلاب نمایید و با مقاومت پاها را باز نمایید.

جلو آوردن تنه با پشت کشیده
(سر در امتداد ستون فقرات)



بدون خم کردن تنه یک پا را به زمین نزدیک کنید حرکت را با هر دو پا تکرار نمایید.



بصورت کاملاً کشیده بدن را بر روی کف دست و پاشنه پا نگه دارید مجدداً به حالت اولیه باز گردید.





یک دست را زیر تنه رد نمایید کتف را به زمین نزدیک کنید حرکت را با دست دیگر تکرار نمایید.

تمرین های قدرتی:

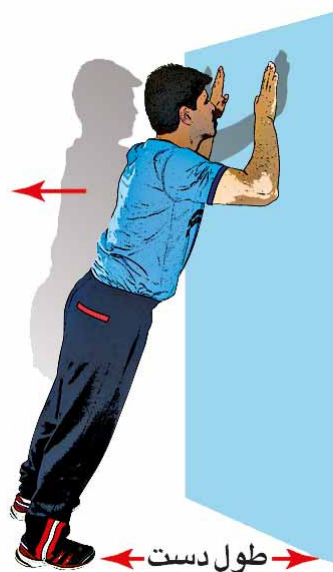
باز کردن مفصل آرنج با فشار دست مخالف حرکت را با هر دو دست انجام دهید.



با قدرت دستها را مشت کنید و آنگاه باز نمایید.

حرکت شنا بوسیله دیوار.

به مرور فاصله پا از دیوار را افزایش دهید. (بدن کاملا کشیده)





بهم رسانیدن آرنج و زانوی پای مخالف.
حرمت را با دست و پای دیگر تکرار نمایید.

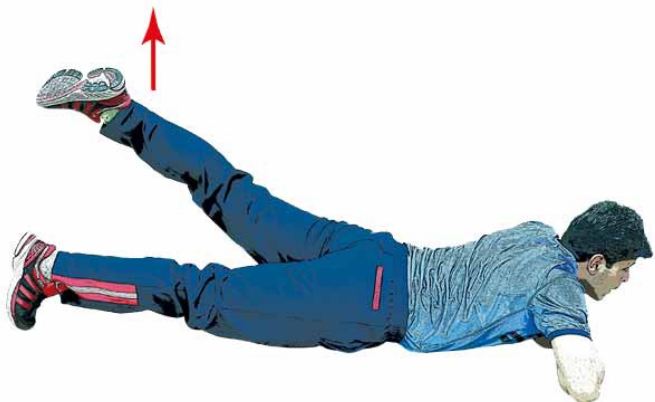
روی زمین نشسته و چرخش بالا تنه به چپ و
راست را انجام دهید (سر در جهت حرکت
دست)

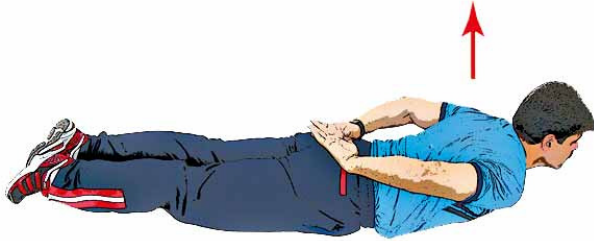


دراز و نشست همراه با پرتاب دست
و جمع شدت پاها.



بالا آوردن پاها به آرامی و نگه داشتن آن





بالا آوردن تنه به آرامی و ننگه داشتن آن



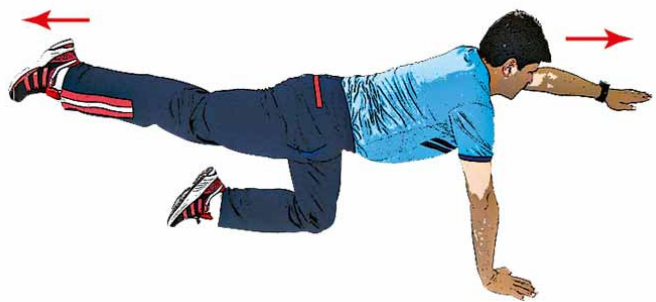
مطابق شکل یک پا را روی زانوی دیگر قرار دهید و با فشار به طرف بدن حرکت کشش را انجام دهید این حرکت را میتوان با کمک دستها هم انجام داد



برروی سکوی تعادل با یک پا حفظ تعادل نمایید حرکت را با پای دیگر تکرار نمایید.

تمرین های سرد کردن:

دست و پای مخالف کشیده شود
حرکت را با دست و پای دیگر تکرار نمایید



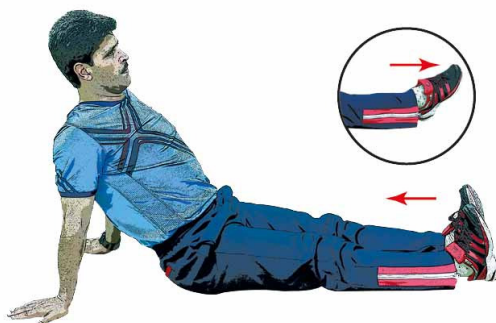
بالا و پایین بردن پنجه ها



نشستن و برخاستن



باز و بسته کردن مچ و پنجه ها





سایت سلامتی و نشاط



یک پا را تا حد امکان بالا ببرید و حرکت را ده مرتبه با هر پا تکرار نمایید.



پاها را مطابق شکل حرکت دهید.

حرکت آرام پاها به چپ و راست.



بدون حبس نفس دستها و پاها را کاملا بکشید و ده ثانیه نگهدارید



شل نگه داشتن بدن همراه با لرزش پاها



سایت سلامتی و نشاط

شل نگه داشتن بدن (استراحت)



نکته پایانی:

طبق تحقیقات انجام شده طول درمان ناهنجاریهای اندام در صورتی که ساختاری نباشد با انجام حرکات اصلاحی بسته به تکرار آن بصورت نسبی، معمولاً بین چهار هفته تا هشت هفته بطول می انجامد. امیدوارم با انجام تمرینات ذکر شده نتایج بسیار خوبی کسب نمایید .

با تشکر

امیدواریم این کتاب بتواند کمکی باشد در جهت بهبود سطح سلامت جامعه، این کتاب **کاملاً رایگان** میباشد و **استفاده تجاری** از آن **ممنوع** میباشد .
در صورت داشتن هرگونه سوالی در این زمینه میتوانید با مراجعه به سایت سلامت باران، در بخش نظرات کاربران اقدام نمایید.



منابع:

موسسه تربیت بدنی آستان قدس رضوی

شاهین ماشاء... روشهای رفع خستگی در ورزشکاران ، چاپ اول ، انتشارات فردابه ، تهران
دانشگاه تربیت مدرس ، 1370.

دانشمندی حسن ، علیزاده ، محمد حسین . قراخانلو رضا ، حرکات اصلاحی و درمانی ، چاپ
سوم ، انتشارات جهاد دانشگاهی - واحد علامه طباطبایی ، 1381.

الهی بهرام ، آتومی اندام فوقانی ، تحتانی و مفاصل ، چاپ ششم ، تهران ، انتشارات جیحون ،
1380.

نوربخش ، سید تقی و همکاران . معاینه فیزیکی ستون فقرات و اندامها ، چاپ اول ، تهران ،
انتشارات ماجد 1371.

اعلمی هرندی ، بهادر ، اصول ارتوپدی و شکسته بندی چاپ پنجم ، تهران ، انتشارات شفق ،
1370.

بهرامی ، فرج ... ، ورزشهای اصلاحی ، انتشارات دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی ، تهران
دانشگاه تربیت معلم .

مظفری ، سید امیر احمد ، ورزشهای اصلاحی ، جزوه درسی انتشارات دانشکده تربیت بدنی و
علوم ورزشی تهران ، دانشگاه تربیت معلم ، 1362.

هالیس اف فیت ، تربیت بدنی و بازپروری ، ترجمه تقی منشی طوسی ، چاپ دوم تهران انتشارات
آستان قدس ، 1369 .

گلپایگانی مسعود . بررسی ناهنجاریهای وضعیتی ستون فقرات کارمندان دولت ، پایان نامه
کارشناسی ارشد تهران ، دانشگاه تربیت مدرس 1372 .

جولیوس فاست ، بیماریهای پا ، ترجمه نصرت ... رئیسی ، چاپ اول ، تهران ، انتشارات کلبه
، 1363.



سایت سلامتی و نشاط

سخنگویی یحیی ، جزوه درسی انتشارات توانبخشی ، تهران ، دانشگاه علوم پزشکی اران ،
1369.

سخنگویی یحیی ، کتاب حرکات اصلاحی ، تهران ، معاونت پرورشی و تربیت بدنی اداره کل
تربیت بدنی پسران ، پاییز 1379.

دانشمندی حسن و همکاران ، حرکات اصلاحی و درمانی ، چاپ اول ، دانشگاه گیلان ، جهاد
دانشگاهی ، 1372.

طباطبایی محمود ، استخوان شناسی ، چاپ دوم تهران ، انتشارات ایران ارشاد ، 1368.

احدی کاظم ، بیماریهای مفاصل و استخوانها ، چاپ اول ، تهران ، جهاد دانشگاهی ، 1365.

اعلمی هرندي ، بهادر ، معاینه فیزیکی اندامها و ستون فقرات ، چاپ ششم ، تهران ، جهاد
دانشگاهی ، 1364.

دانشمندی حسن . کفش نامناسب و عوارض ناشی از آن ، فصلنامه ورزشی ، شماره دوم ، تهران
، دفتر تحقیقات سازمان تربیت بدنی ایران ، 1366 .

قنبري ، عباس تربیت بدنی از دیدگاه اندیشمندان اسلامی جلد اول ، انتشارات سازمان تربیت بدنی
، تهران ، علامه طباطبائی ، 1367.

بست جان ، روشهای تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری ، ترجمه حسن پاشا شریفی و نرگس طالقانی
، تهران ، انتشارات رشد .