سایت سلامتی و نشاط

خداحافظی با
مشکلات اندام درچهار هفته

گردآوری : نادر ارجمندپور

www.salamatbaran.ir

www.takbook.com

سرشناسه: تیم سلامت باران

عنوان و نام پدید آورنده: خداحافظی با مشکلات اندام در چهارهفته /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

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

www.takbook.com

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** .....

www.takbook.com

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 وکف 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.....

www.takbook.com

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** .....

www.takbook.com

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 معمولا در افراد مسن به علت کهولت 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 کهولت کمتر دچاراین 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 متحرك به صورتي طراحي شده كه مي‌تواند با تغييرات خود اشكال مختلفي را به بدن انسان بدهد و وضعيتهاي گوناگوني را خلق نمايد ، شيوع دردهاي مربوط به اين ناحيه از بدن به خوبي اهميت آنرا آشكار مي‌سازد ، بطوريكه گفته مي‌شود ، امروزه 80% مردم بنوعي به دردها ، آسيبها و ناهنجاريهاي ستون فقرات مبتلا هستند و به همين دليل محققان ، آسيبها ، ناهنجاريها و دردهاي ستون فقرات را اپيدمي قرن بيستم ، ناميده اند و اين موضوع مؤيد اين است كه چقدر شناسايي ، بهبود و اصلاح ناهنجاريهاي ستون فقرات حائز اهميت است .

ناهنجاریهای ستون فقرات عبارتند از:

هرگونه تغییرشکل 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:

www.takbook.com

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 مفضلی :

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 آسیبها یا ناهنجاریهای جسمانی چیست؟

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

عادات حرکتی نامناسب:

ازجمله 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 واینکه 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 عموما باعث تغییر الگوی زندگی مردم شده بطوری که بخش قابل توجهی از وقت افراد در ترافیک و محیط کار و تقریبا به دور از تحرک سپری می شودمثلا در نظر بگیرید روزانه 8 تا 10ساعت روی صندلی نشسته و فاقد هرگونه حرکتی هستیم .حال که با دلایل آسیبهای جسمانی آشنا شدید تصمیم بگیرد 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

www.takbook.com

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 ، کارمداوم 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 اینده مواجه شوند لذا هدف از انجام تمرینات اصلاحی ، پیشگیری و درمان و توانبخشی ، درپی بروز این ناهنجایها 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 بروزاین 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 وعموما 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

www.takbook.com

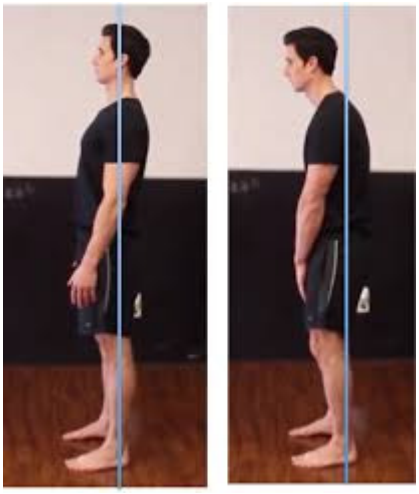
نشانه های پشت گرد: کیفوز

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



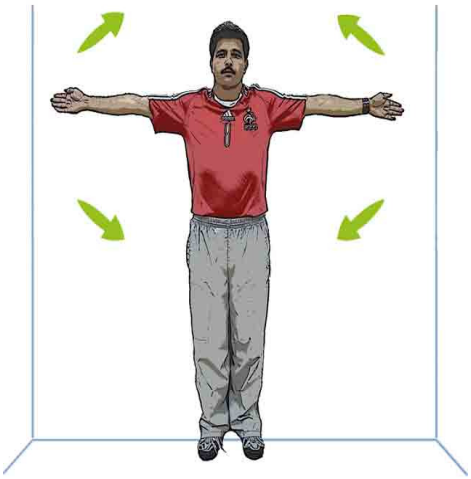
به خط آبی که از پایین به بالا در یک فرد طبیعی به تربیت ازقسمت خارجی قوزک پا کناری و خارجی کشکک زانو ،مرکز قسمت کناری و خارجی لگن خاصره و مرکز استخوانهای شانه عبور می کندتوجه کنید در فردی که دارای پشت گرد یا قوز است لاله گوش ومرکز استخوان شانه جلوتر از خط و مرکز قسمت کناری و خارجی لگن خاطره ،عقب تر ازخط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

درمان :

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

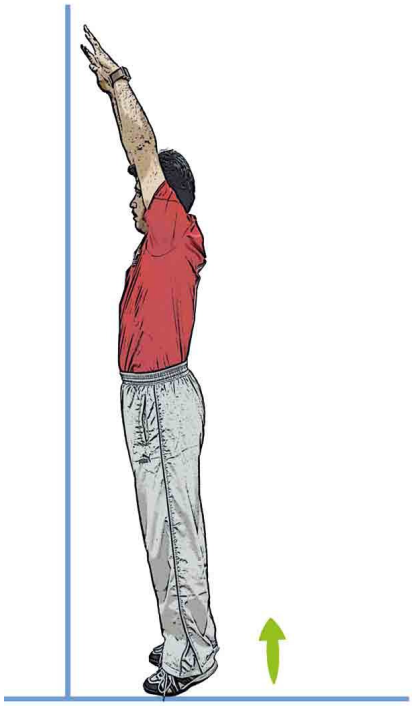
در ادامه تمرینات اصلاحی که لازم است انجام بدهید تا به سرعت به شکل طبیعی خود باز گردید را بیان میکنیم. البته با توجه به این که موسسه تربیت بدنی آستان قدس رضوی بسیار خوب با عکس و توضیح به این مورد پرداخته از گرفتن عکس وتوضیح صرفه نظر کردیم و عینا ازهمین منبع استفاده کردیم

www.takbook.com



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

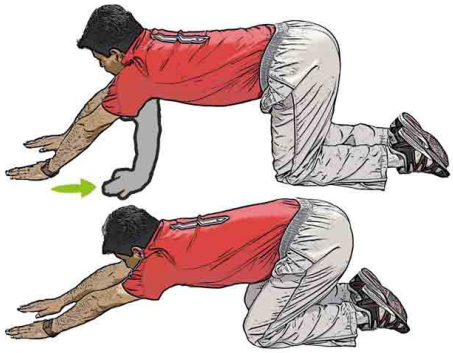
روی زمین زانو بزنید

تنه را با دستهای کشیده به طرف

پایین و بالا حرکت دهید

این تمرین را چند بار امتحان کنید.

www.takbook.com



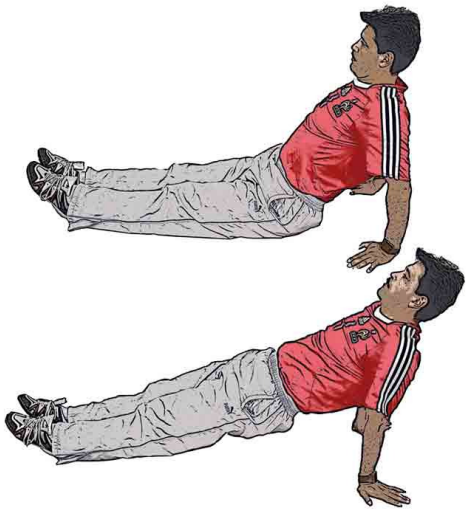
زانو بزنید

کف دستها را روی زمین قرار دهید

بدون اینکه زانوها و دست ها از زمین جدا شود

قسمت تنه دو دستها رابه سمت عقب حرکت دهید

پس از چند ثانیه به حالت اولیه باز گردید



روی زمین بنشینید و پاهای خود را درازکنید.

کف دستهای را روی زمین در پشت

بدن قراردهید.

باسن خود رااز زمین جدا کنید.

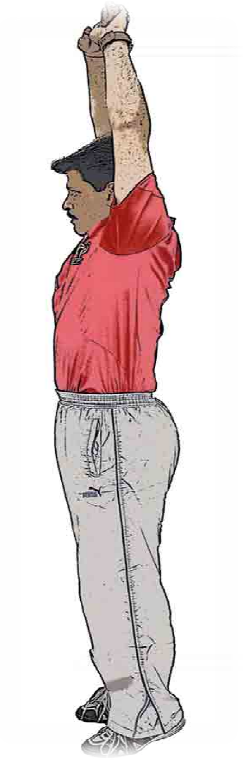
پس از چند ثاینه به حالت اولیه

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.

www.takbook.com



کشش عضله های جلوی سینه

بایستید و دستها را بالای سرتان به سمت بالا بکشید

انگشتهارا 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 دستهارا در پشت کمر قرار دهید.

با یک دست مچ 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

www.takbook.com

در کنج دیوار وبا فاصله کمی از آن قرار بگیرید

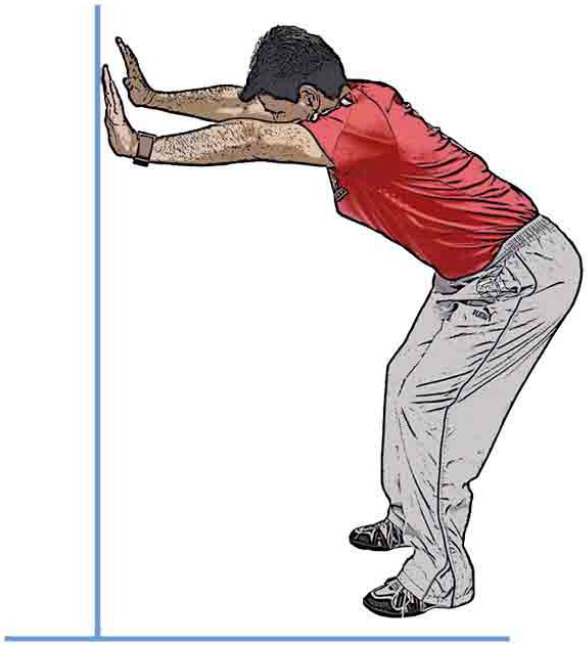
کف دست ها را روی دیوار قرار داده و بدن را

به طرف جلومتمایل کنید

حالت کشش را حفظ کنید

به حالت اولیه برگردید

حرکت را تکرار کنید.



با فاصله از دیوار بایستید

دستها را برررروی دیوار قرار دهید

و زانوها را کمی خم کنید

سر و سینه را از بین دستها به

طرف پایین عبور دهید

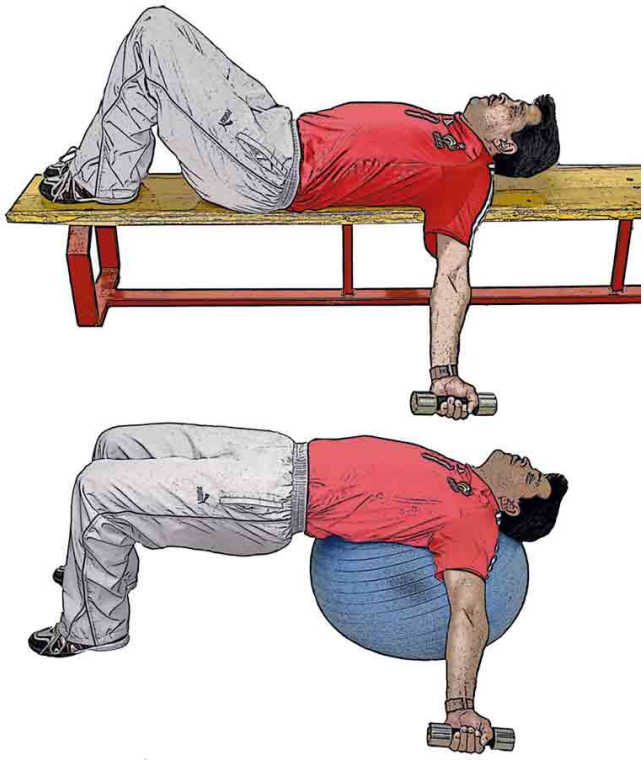
حالت کشش را حفظ کنید

به حالت اول برگردید

حرکت را تکرار کنید

www.takbook.com

با فاصله و پشت به دیواربایستید
در حالی که زانوها را خم کرده
و بالا تنه 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 وحرکت را
تکرار کنید

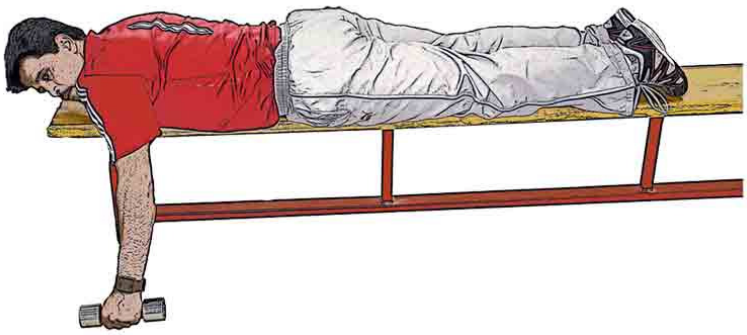


روی نیمکت یا توپ فیزیوبال
به پشت بخوابید در هر دست
یک دمبل بگیرید و دستها را
از دو طرف در امتداد شانه ها
کاملا باز کنید و اجازه بدهید وزن
دمبلها سینه را به دو طرف بکشد
حالت کشش را حفظ کنید
به حالت اولیه برگردید
حرکت را دو باره تکرار کنید

www.takbook.com

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

www.takbook.com

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

امیدوارم اگه از این عارضه رنج می برید همین حالا تصمیم بگیرد 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 ازکفش 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 مهره‌ها)
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 شاقولي از نقاط شاخص عبور مي‌کند درافراد سالم خط ناحیه کمري بصورت عمود عبور میکند ولی در افرادیکه دارای گودی کمر هستند خط ناحیه کمر با تمایل به انجناء طي مي‌شود. یک را ه دیگر تشخیص ایستادن به پشت به دیوار است

www.takbook.com

به این صورتکه اگرعضلات 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.باانقباض 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 کشیدهو 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 زانو ها را خم کنیدزانو ها را به کمک دستها در سینه جمع نمایید سر و گردن را به زانوها نزدیک نمایید.

www.takbook.com

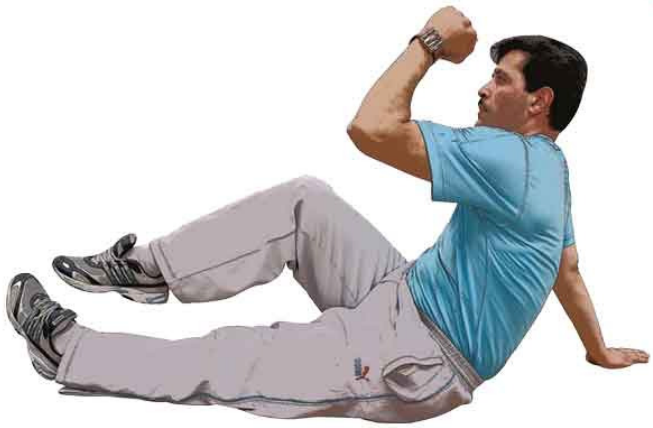
به پشت روی زمین بخوابید و زانوها را خم کنید.دستهای را در کنار زمین قرار دهید با فشار کف دستها به زمین ، پاها را با زانوی خمیده بلند کنید بطوری که زانو ها به سر و سینه نزدیک شوند.به حالت اولیه برگردید.

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 وطاق باز انجام دهید.کف دستها را زیر باسن قرار دهید وکمر کاملا به زمین چسبیده باشد

www.takbook.com

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



بنشینید و پاها را کاملا 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 .

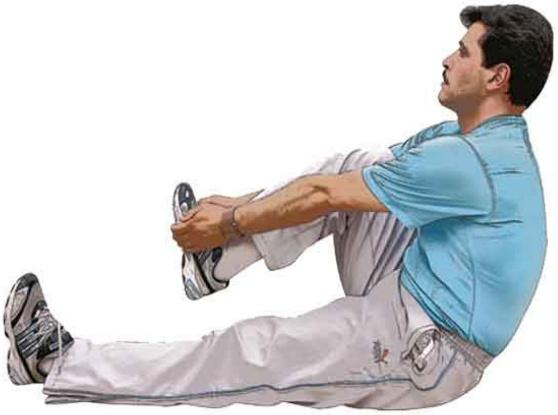
2- تمرینات اصلاحی گودی کمر به دلیل کوتاهی عضلات خم کننده ران

www.takbook.com

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.

www.takbook.com

به پشت بخوابید 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 پا ها کاملا 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.

www.takbook.com

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.

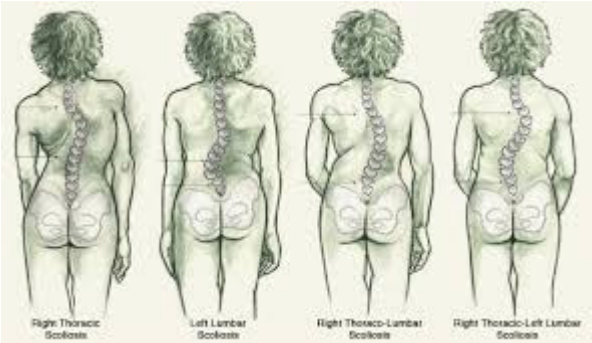
بایستید

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

www.takbook.com

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 تغییرشکل 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 ازحالت طبیعی خود خارج شده وبه 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 وعلل 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

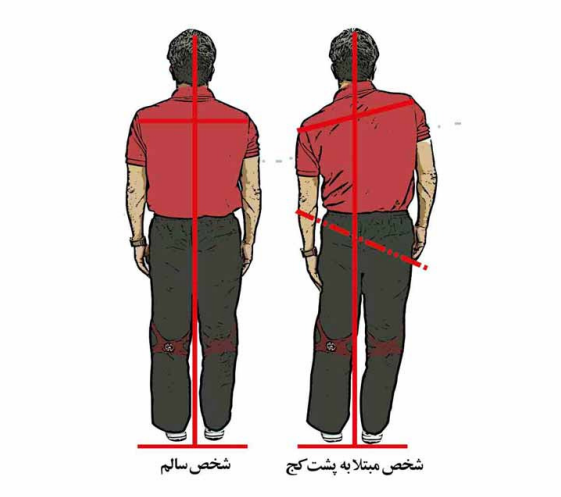
نشانه های پشت کج :

در مراحل اولیه علایم واضحی وجود ندارد و اسکولیوز توسط پزشک در طی معاینات معمول کشف می‌گردد ولی در مراحل پیشترفته تر دارای مشخصات زیر است

www.takbook.com

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 فقزات می گردد
2- کشش عضلات راست کننده ستون مهره ها و عضلات مایلی شکم که در اثر کج شدن ستون مهره ها کوتاه شده اند.
3- تقویت عضلات پشت و تنه و توسعه قابلیت ارتجاعی آنها

ازمیله بارفیکس آویزان شوید و بدون اینه خود را بالا بکشید مدت کوتاهی بدن را آویزان نمایید.

www.takbook.com

بایستید.

تنه را متناوبا به طرفین خم کردهدست ها را در امتداد ران پایین وبالا ببرید.توجه نمایید بدن به سمت جلو متمایل نگردد.

بایستید

دستها را به کمر بزنیدکمر را بصورت دایره دوران دهیداین تمرین را از سمت را ست به چپ و بالعکس انجام دهید.

با زانوی خم از پشت به دیوار تکیه دهید بوسیله با لا آوردن تک تک شانه ها بطورمتناوب ، یدن را بالا بکشید تا به حالت ایستاده درآیید.توجه داشته باشیددرطول تمرین تنه شما ازدیوارجدانگردد.

www.takbook.com

بایستید

پاها را از هم دور کنید

دو سر یک طناب را با

دستها بگیرید و بکشید

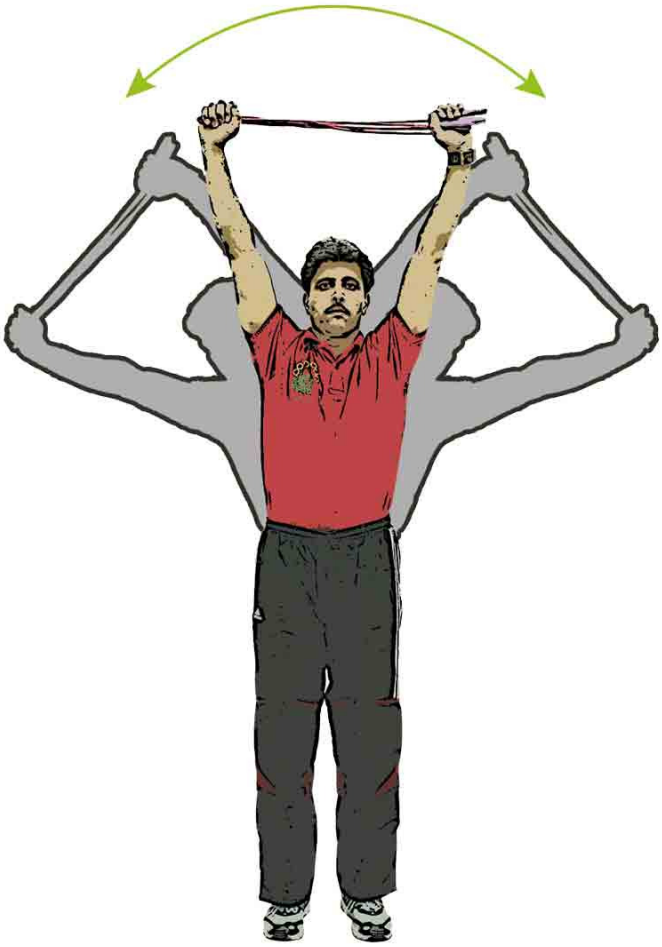
تاه را به سمت چپ

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.

www.takbook.com

زانو بزنید

دستها ی 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

www.takbook.com

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

www.takbook.com

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 می‌روند.

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
- آرترز 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

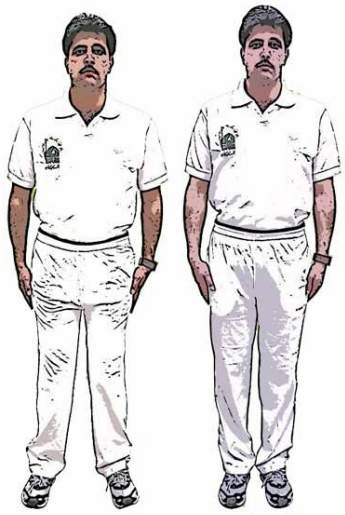
سائیدگی بیش از حد کناره داخلی کفش

www.takbook.com

اصطکاک زانوها به یکدیگر در هنگام راه رفتن

تست تشخیص پای ضربدری :

با خواباندن کودک به پشت برروی زمین و صاف کردن پاها و چسباندن پاها به یکدیگر فاصله داخل مچ پاها را اندازه گیری کنید اگرکودک درسن 2 یا4 سال باشد و فاصله بین مچ پاها 10 سانتیمتریا کمترباشد عارضه با رشد کودک خودبه خود اصلاح میشود اما درصورتیکه فاصله بیشتراز10 سانتیمتر باشد کودک باید نزد متخصص فیزیوتراپ برده شود.



در مورد بزرگسالان:

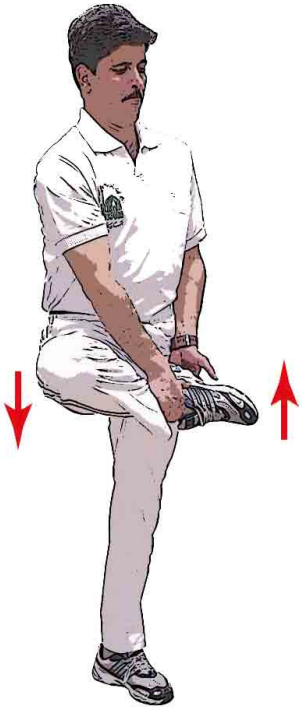
راحت بایستید .
فاصله بین دو زانو خود را
با انگشتان دست اندازه بگیرید اگر این
فاصله 3 انگشت باشد نشانگر طبیعی
بودن پای شماست
ولی چنانچه این فاصله از
اندازه فوق بیشتر باشد
ممکن است دچار عارضه
پای ضربدری باشید البته تشخیص نهایی
با پزشک است

درمان:

باستثنای کودکانی که می بایست براساس تجویز دارو و برنامه غذایی و سایر موارد که توسط پزشک تجویز میشود درمان صورت بگیرد وهمچنین 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.

www.takbook.com



روی یک پای خود بایستید

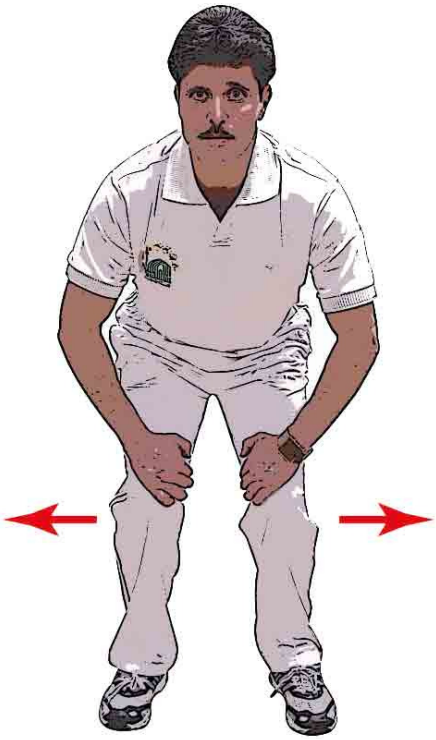
مچ پای دیگر را مطابق شکل با دو دست بگیرید

و بطرف بالا بکشید و زانو را به طرف پایین فشاردهید.

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 مجددا به حالت

اولیه زانو را بر گردانید و باز با

مقاومت حرکت را تکرار نمایید.

www.takbook.com

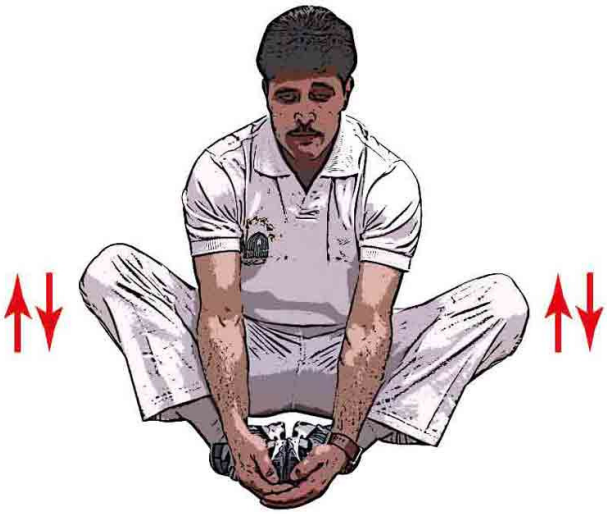
بنشینید و پاها را دراز کنید

با زانوی خمیده یک پا را زیر پای

دیگر قرار دهیدتنه را به روی پاها

متناوبا خم و راست کنیدتمرین را با پای

دیگر انجام دهیداین حرکت را چندین بار تکرار نمایید



مطالق شکل بنشینید و با

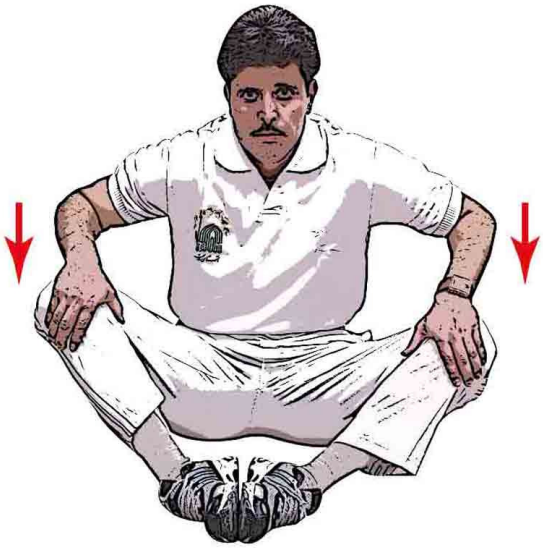
دو دست خود کف پاها را

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.

www.takbook.com

بنشینید و پاها را دراز کنید

مطابق شکل یک پا را با زانوی خمیده روی

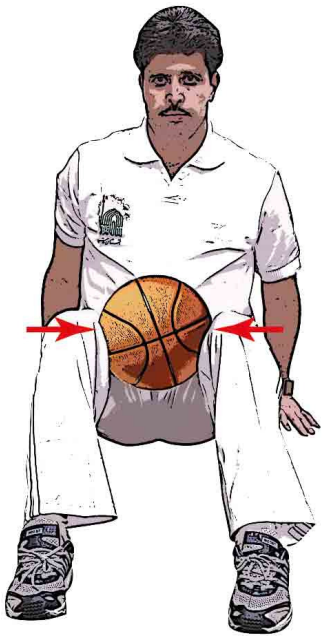
پای دیگر قرار دهید.

در این حالت زانوی خم شده را متناوبا 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 کمید

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 سئوال که :

آیا زنان بیشتر دچار زانوی ضربدری می شوند؟

www.takbook.com

چنین پاسخ می دهد زنان به دلیل داشتن باسن نسبتا 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 حتما 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 مچ پا و کوتاهی رباط ها و کپسول جانب داخلی زانو
- کاهش ارتفاع پایین تنه
- آرتروز زودرس

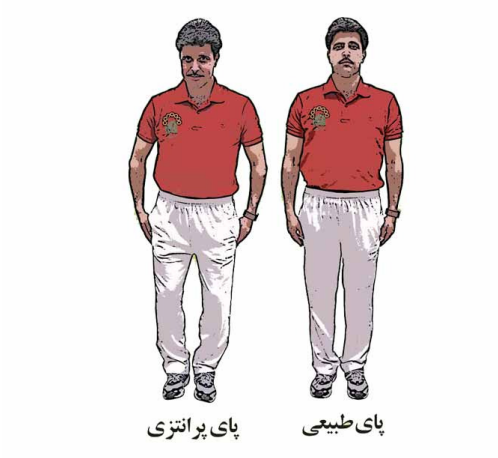
و از نشانه های پای پرانتزی :

- راه رفتن اردک وار
- زانو از یکدیگر فاصله می گیرد
- درد و احساس خستگی زود رس

www.takbook.com

- سائیدگی بیش از حد کناره خارجی کفش
- آرتروز زودرس

تست تشخیص پای پرانتزی :
کاملا راحت بایستید .
فاصله بین دو زانو خود را با انگشتان دست اندازه بگیرید اگر این فاصله 3 انگشت یا 2 تا چهار ساتی متر باشد ، نشانگرطبیعی بودن پای شماست ولی چنانچه این فاصله از میزان فوق تجاوز نماید ممکن است دچار عارضه پای ضربدری 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 درمان1 - 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

www.takbook.com

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.

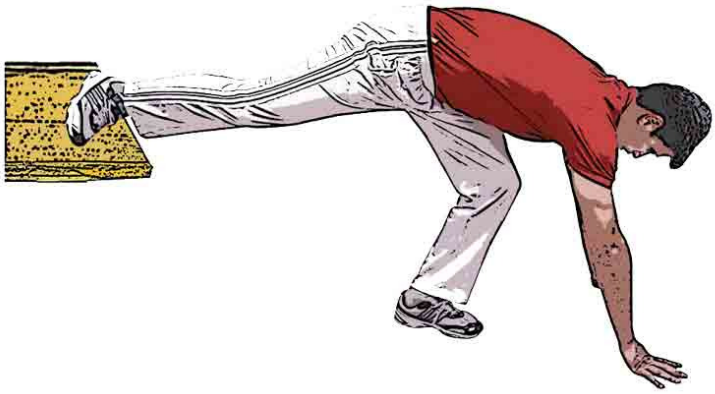
بایستید و پاها را به اندازه عرض شانه ها از هم دورکنید

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



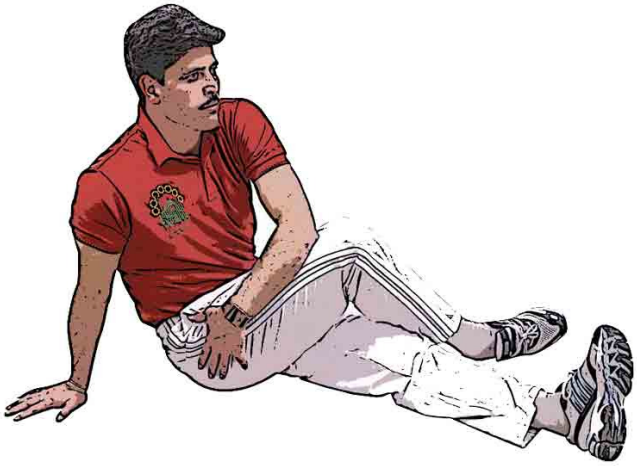
بایستید. یک پای خود را بکشید و قوزک داخلی آن را روی لبه میزی با ارتفاع مناسب قرار دهید.در حالیکه زانو ها خم شوند دستها را به زمین برسانید و مجددا به حالت اول برگردید.

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

www.takbook.com

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.

www.takbook.com

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 پرانتزی هم به پایان رسید امیدارم مورد استفاده کسانی که این مشکل را دارند قرار بگیرد

در اینجا به آخرین عارضه مربوط ناهنجاریهای پا میپردازیم : هرگونه تغییر شکل و انحراف از شکل طبیعی پا منجر به ناهنجاریهای پنجه پای پهن وکف 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 ونشانه ها کف پای پهن :

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

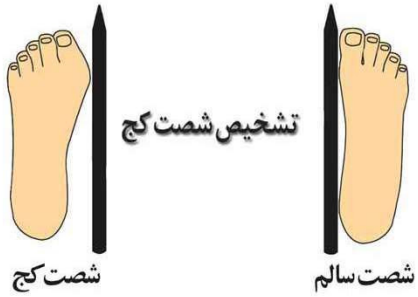
www.takbook.com

تست تشخیص موارد بالا در شکل زیر براحتی مشخص شده است

کف پای پهن همانطور که در شکل مشخص است از پهنای زیشتی 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.

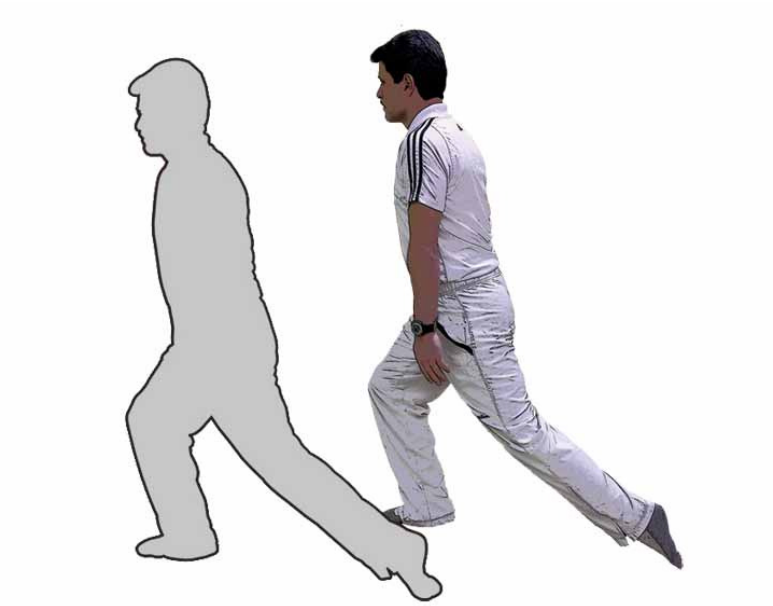


شصت کج با توجه به بیرون زدگی انتهای شصت پا و شصت مایل به داخل قابل تشخیص است.

www.takbook.com

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 جنلش 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.

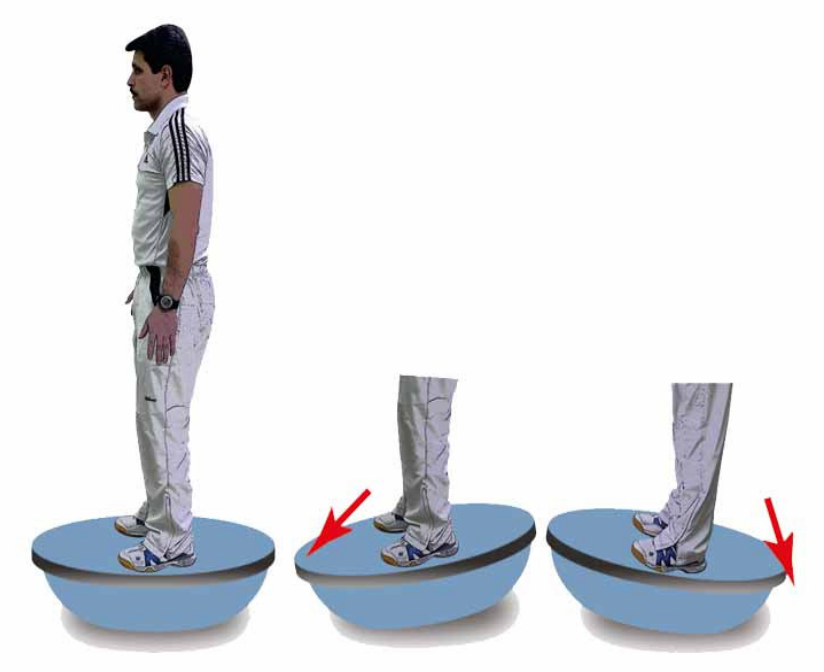
با پای کشیده روی زمین بنشینید.

پنجه های پا را با فشار به صورت

متناوب بطرف عقب و جلو حرکت دهید

این حرکت را چندین بار تکرار کنید.

www.takbook.com



برروی 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 مجددا به حالت اولیه برگردانید.

طناب زدن با یک پا را انجام دهید

www.takbook.com

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

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

این حرکت را با هر دو پا
انجام دهید.

www.takbook.com

مطابق شکل زوی زمین قار بگیرید.
حالا بوسیله صاف کردن زانوها 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.

www.takbook.com

بنشینید ، پاها را دراز کنید.

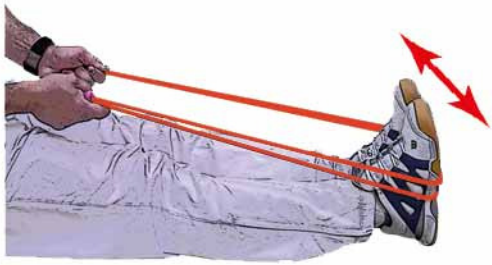
یک پا را مطابق شکل داخل

طناب و یا کش قرار دهید و

با چرخش به طرف خارج

مقاومت نمایید.

حرکت را با پای دیگرانجام 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. دراین حالت زانوها نباید خم شوند

روی زمین بنشینید پاها را ازهم دور کنید

پاها را از قسمت مچ به سمت چپ و راست

حرکت دهید .

این حرکت را چند بار تکرار کنید.

www.takbook.com

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

www.takbook.com

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 برروی

پنجه به طرف جلو حرکت

نمایید.

دستها را به طرفین باز کنید و برروی 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.

www.takbook.com

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 بپرید

برروی 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.

www.takbook.com

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

حرکات اصلاحی شصت کج:

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

www.takbook.com

مانند شکل روی زمین قرار بگیریدبا فشار پنجه های پا به حالت ایستاده در آیید. 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.

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

www.takbook.com

با پاهای کشیده روی زمین بنشینید بطوری که پاشنه ها روی زمین وپنجه 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 پا ها 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)

www.takbook.com

12 راهنمایی برای پیشرفت سریع

1- از قواعد ارگونومی در حین کار و استراحت استفاده کنید[1]
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 راهم در بر می گیرید و یک کار بسیار عالی برای وضعیت بدن محسوب میشود[2]
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] - ارگونومي عبارتست از علم بكارگيري بهينه از ابزار كار در محيط كاري، به نحوي كه حداكثر بازدهي با حداقل فشار به شخص وارد آيد يا متحمل فشار كمترى شود.تيم سلامت باران در تلاش است تا بعد از اين كتاب محصولى نيز در خصوص ارگونومى يا مهندسى انسانى ارائه نمايد.
[2] - تنفس کامل مجموعه ای از سه تنفس شکمی ، سینه ای و ترقوه ای است

www.takbook.com

حال که به اینجا رسیدیم ، در این قسمت بهتردیدم 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- ظاهرزیبا 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

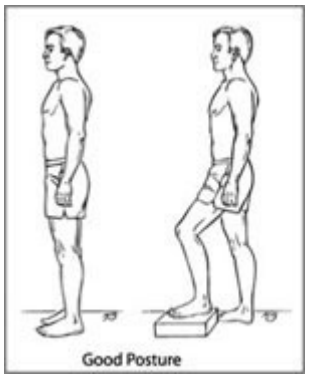
پس از شناسایی عادات بد لازم است در پی برطرف نمودن آن باشیم، شاید در نگاه اول برطرف نمودن و یا ترک یک عادت بد کار ساده ای به نظر برسد اما در واقع برطرف نمودن رفتاری که مدت زمانی صرف شده تا یادش گرفته ایم و مدت زمانی هم مرتب آنرا تکرار کرده ایم در لحظه و آنی اتفاق نمی افتد بلکه باید با دو عامل به استقبال 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 باعادات 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 .

www.takbook.com

نحوه صحیح ایستادن

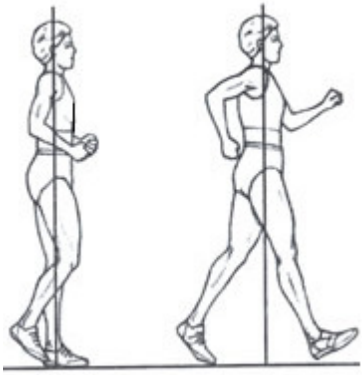
1 - سر را بالا نگاه دارید: قائم و راست. سر را به جلو و چانه را بداخل بدهید. چانه را به عقب و یا پهلو کج نکنید.
2 - قفسه سینه را جلو نگاه داشته و استخوان کتف را عقب نگاه دارید. زانوها را صاف نگاه داشته و فرق سرتان را به سمت سقف بکشید. شکم را بداخل دهید. باسن را به عقب و یا جلو کج نکنید .



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 .

www.takbook.com

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 قرارگیرید. 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 نگاه 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.

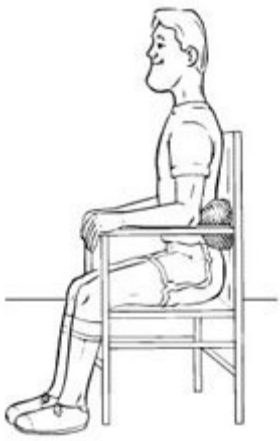
6- هنگام حمل کیف و چمدان آنها را بطور متناوب با دست دیگر حمل کنید تا توازن بین دو سمت بدنتان حفظ گردد.

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 ازخط گودی کمرقرار 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 میباشد .

2- وزن بدن را به طور مساوی روی دو سوی باسن خود توزیع کنید. زانوها باید همسطح باسن و یا بالاتر از آن قرار

www.takbook.com

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 ۹۰ درجه گشوده تر باشد.
4 - زانوها ۲ الی ۳ سانتیمتر باید از لبه صندلی جلوتر باشد.
5 - مونیتور باید ۴۵ الی ۵۵ سانتی متر از پیشانی فاصله داشته باشد. راس مونیتور نیز با سطح چشم ها در یک راستا باشد. صفحه کلید بهتر است ۲ سانتی متر بالاتر از ساعد قرار گرفته و کمی نیز خم گرد

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

www.takbook.com

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

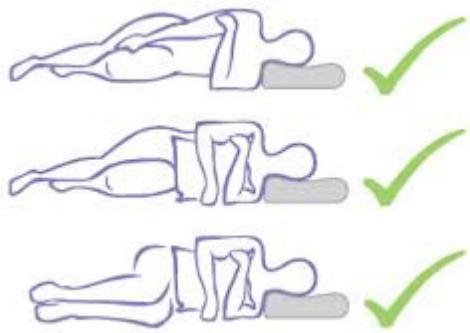
صندلی را به سمت جلو آنقدر تنظیم نمایید که پاها به راحتی برروی پدالها تسلط داشته که بدون نیاز به جلو کشیدن بدن برای استفاده از پدال ها از آنها استفاده کنید

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 گردنتان 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 .

www.takbook.com

کم تحرکی در ایجاد ناهنجاریهای اندام:

متاسفانه فرهنگ ورزش همگاني در بين خانواده ها بسيار به ندرت وجود دارد و هنوز به خوبي جا نيفتاده است و همين موضوع باعث شده كودكان با تحرک بدني ارتباط چنداني نداشته باشند. خصوصا 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 دلبندشان 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 بررسيهاي آماري نشان مي دهد، دانش آموزان دختر بيش از پسران دچار ناهنجاريهاي اندامي هستند.

پس بیایید با برنامه ریزی و انجام حرکات عمومی ورزشی ضمن بهبود وحفظ 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 جلو گیری 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

www.takbook.com

کشش به طرفین مطابق شکل هر
طرف ده ثانیه

کشش بازو به سمت پشت به کمک

دست دیگر ده ثانیه

چرجش شانه ها به سمت جلو و عقب

هرطرف ده مرتبه

www.takbook.com

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 رایت با
دستهای کاملا کشیده چهار تا هشت مرتبه

www.takbook.com

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:

www.takbook.com

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 استحوان 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

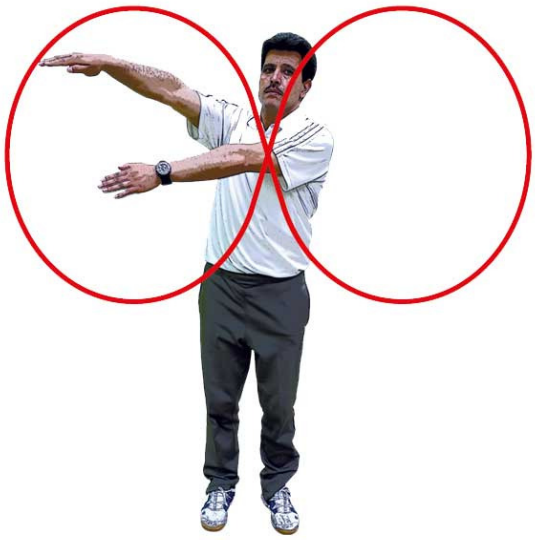
شش تا هشت بار در حالیکه دستها

در بالا قرار دارند.

حرکت بالا تنه به چپ وراست

شش تا هشت مرتبه

www.takbook.com



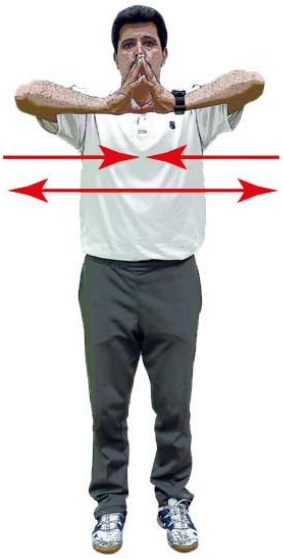
تاپ دادن بازوها مطابق شکل

شش تا هشت مرتبه.

حرکت را برعکس هم انجام

دهید.

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

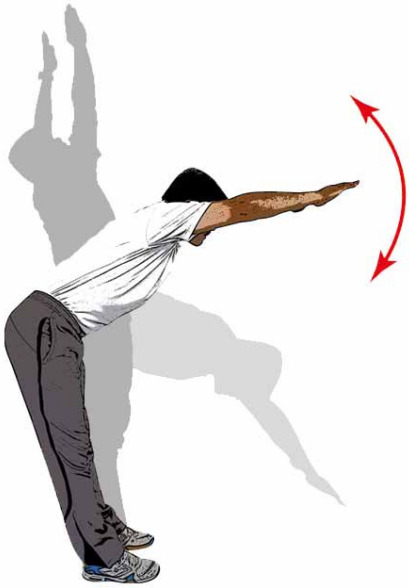


فشار محکم انگشتان به یکدیگر

سه تا پنج ثانیه ،یک تا سه مرتبه

www.takbook.com

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 چهارتا هشت مرتبه.

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

www.takbook.com

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

www.takbook.com

حرکت گهواره (تاب خوردن کند)

هشت تا ده مرتبه.

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

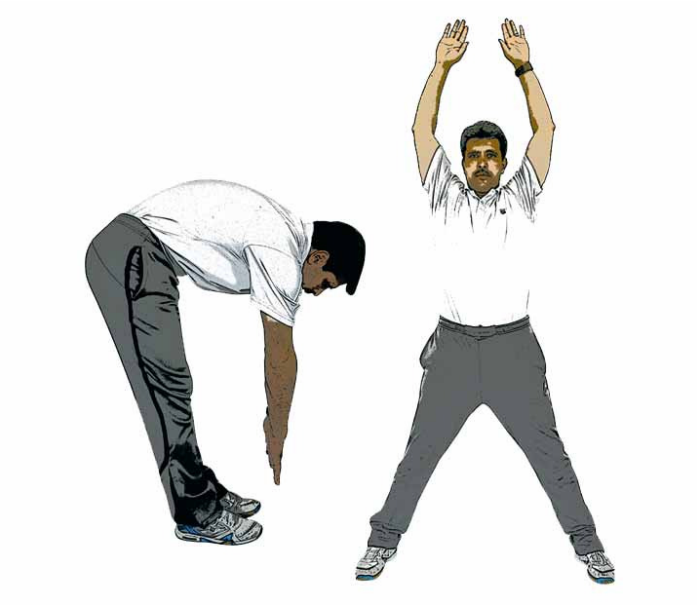
این حرکت را سه تا شش مرتبه تکرار کنید.

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.

www.takbook.com

ایستان 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.

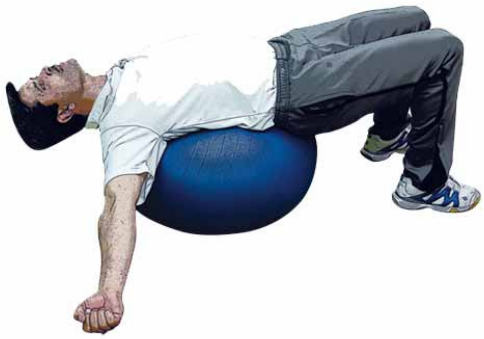
www.takbook.com

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

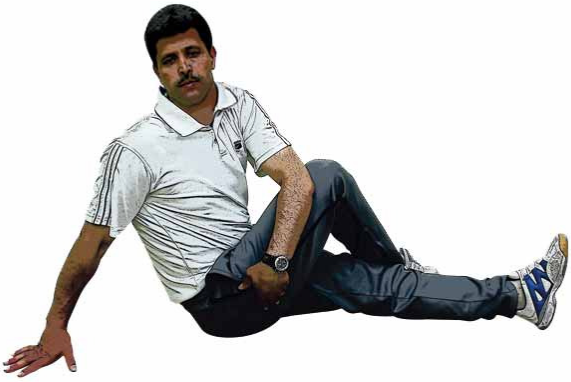
کشیدن آرام پا به سمت بالا هر کدام دو تا چهارمرتبه . با تنفس عمیق.

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

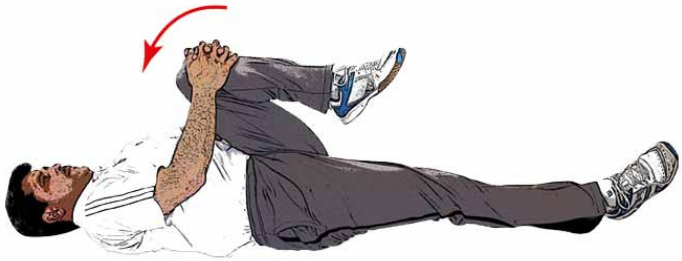
www.takbook.com



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 حیس نفس انجام دهید.

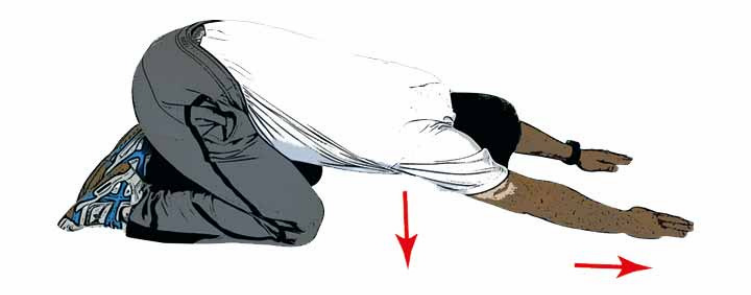


کشش هر دو پا به سمت تنه بدون بالا آوردن سر و حبس نفس.

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

www.takbook.com

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.

www.takbook.com

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.

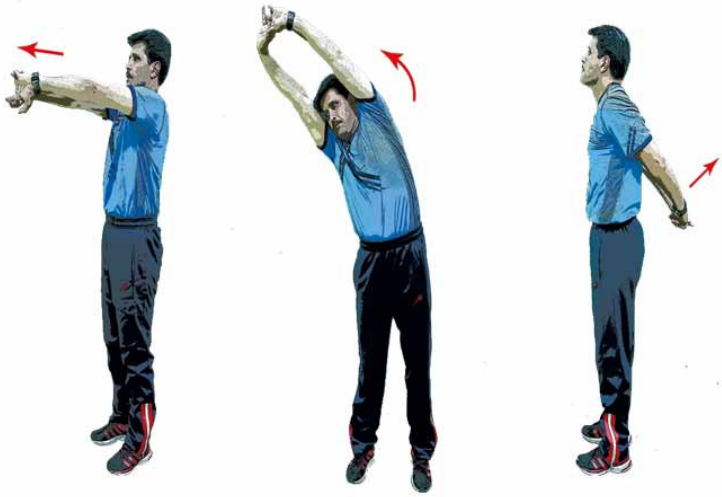
تمرینات را بصورت روزانه یا حداقل سه بار در هفته و به شکل صحیح انجام دهید و هرگز برنامه خویش را از پایین به بالا انجام ندهید

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

www.takbook.com

یک دست را به دیوار بگیرید و پای مخالف را به سمت بالا بکشید.

کشیدن پا به سمت بالا به آرامی

کشش عضلات بین کتف ها

سر در امتداد ستون فقرات

چرخاندن مچ دست به چپ و راست

www.takbook.com

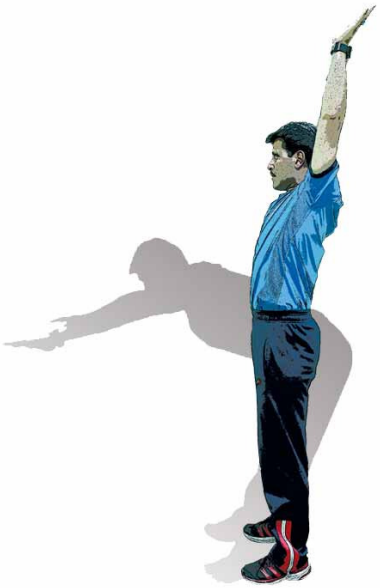
دوران کمر به سمت چپ و راست

دوران بالا تاه به چپ وراست.

تمرینات انعطاف پذیری:

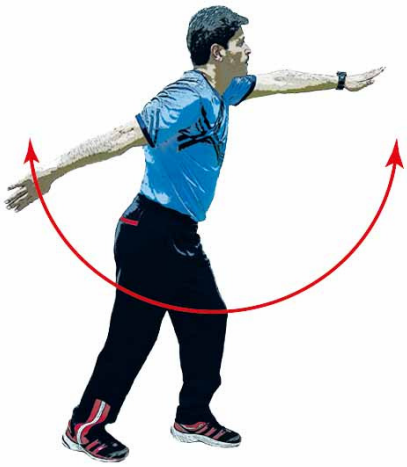
چرچش بالا تنه به چپ و راست (سر در جهت دستها)

www.takbook.com



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.

www.takbook.com

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 کنیدحرکت را با هر دو پا تکرار نمایید.

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

www.takbook.com

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

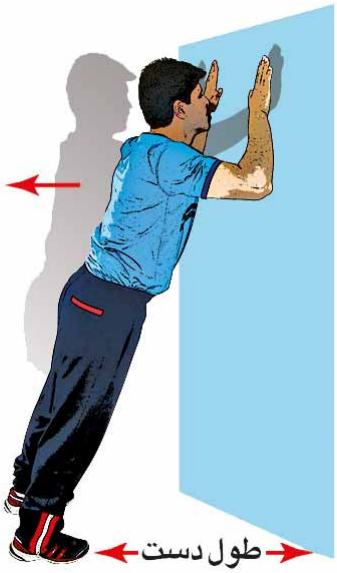
تمرین های قدرتی:

با قدرت دستها را مشت کنید

و آنگاه باز نمایید.

باز کردن مفصل آرنج با فشار دست مخالف

حرکت را با هر دو دست انجام دهید.



حرکت شنا بوسیله دیوار.

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

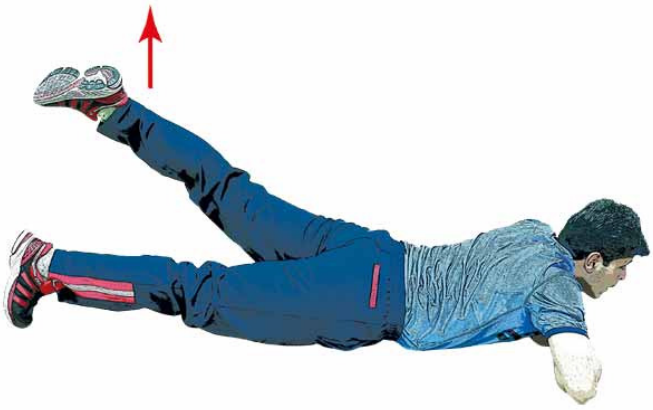
www.takbook.com

بهم رسانیدن آرنج و زانوی پای مخالف.

حرمت را با دست وپای دیگر تکرار نمایید.

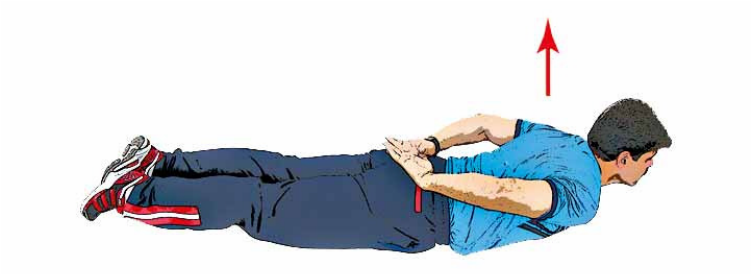
روی زمین نشسته و چرخش بالا تنهبه چپ و راست را انجام دهیدو(سر در جهت حرکت دست)

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



بالا آوردن پاها به آرامی و نگه داشتن آن

www.takbook.com



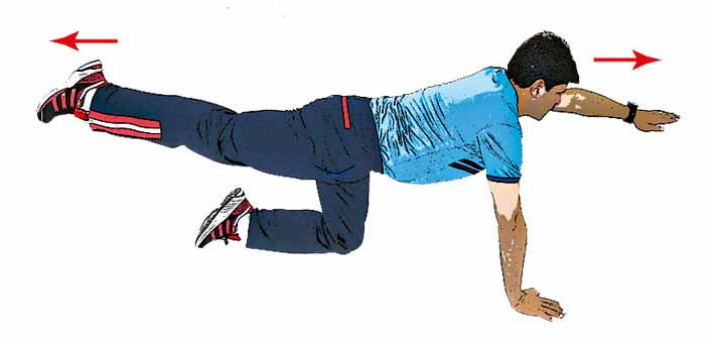
بالا آوردن تنه به آرامی و نگه داشتن آن

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

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

www.takbook.com

تمرین های سرد کردن:

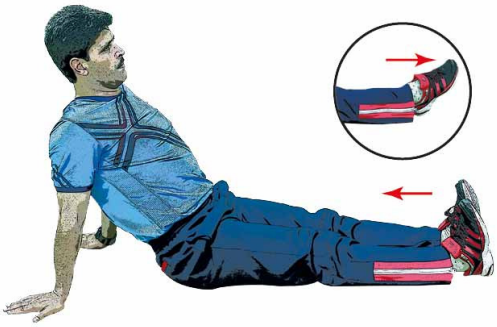


دست و پای مخالف کشیده شود

حرکت را با دست و پای دیگر تکرار نمایید

بالا و پایین بردن پنجه ها

نشستن و برخاستن

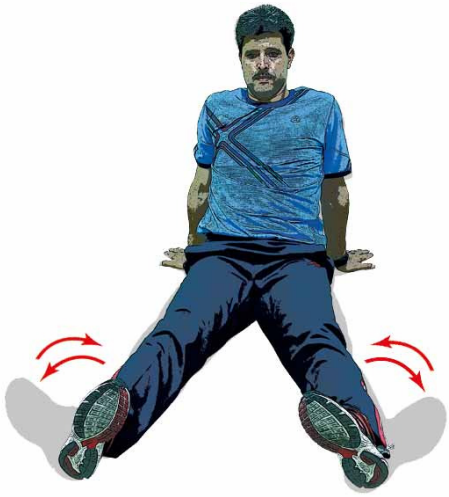


باز و بسته کردن مچ و پنجه ها

www.takbook.com

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 وراست.

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

شل نگه داشتن بدن همراه با لرزش پاها

www.takbook.com

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، معمولا 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 کاملا رایگان میباشد و استفاده تجاري 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.

www.takbook.com

منابع:

موسسه تربیت بدنی آستان قدس رضوی

شاهین ماشاءا... روشهاي رفع خستگي در ورزشکاران ، چاپ اول ، انتشارات فردابه ، تهران دانشگاه تربیت مدرس ، 1370.

دانشمندي حسن ، علیزاده ، محمد حسین . قراخانلو رضا ، حرکات اصلاحي و درماني ، چاپ سوم ، انتشارات جهاد دانشگاهي – واحد علامه طباطبایي ، 1381.

الهي بهرام ، آناتومي اندام فوقاني ، تحتاني و مفاصل ، چاپ ششم ، تهران ، انتشارات جیحون ، 1380.

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

اعلمي هرندي ، بهادر ، اصول ارتوپدي و شکسته بندي چاپ پنجم ، تهران ، انتشارات شفق ، 1370.

بهرامي ، فرج ا... ، ورزشهاي اصلاحي ، انتشارات دانشکده تربیت بدني و علوم ورزشي ، تهران دانشگاه تربیت معلم .

مظفري ، سید امیر احمد ، ورزشهاي اصلاحي ، جزوه درسي انتشارات دانشکده تربیت بدني و علوم ورزشي تهران ، دانشگاه تربیت معلم ، 1362.

هالیس اف فیت ، تربیت بدني وبازپروري ، ترجمه تقي منشي طوسي ، چاپ دوم تهران انتشارات آستان قدس ، 1369 .

گلپایگاني مسعود . بررسي ناهنجاريهاي وضعیتي ستون فقرات کارمندان دولت ، پایان نامه کارشناسي ارشد تهران ، دانشگاه تربیت مدرس 1372 .

جولیوس فاست ، بیماريهاي پا ، ترجمه نصرت ا... رئیسي ، چاپ اول ، تهران ، انتشارات کلبه ، 1363.

www.takbook.com

سخنگويي يحيي ، جزوه درسي انتشارات توانبخشي ، تهران ، دانشگاه علوم پزشكي اران ، 1369.

سخنگويي يحيي ، كتاب حركات اصلاحي ، تهران ، معاونت پرورشي و تربيت بدني اداره كل تربيت بدني پسران ، پاييز 1379.

دانشمندي حسن و همكاران ، حركات اصلاحي و درماني ، چاپ اول ، دانشگاه گيلان ، جهاد دانشگاهي ، 1372.

طباطبايي محمود ، استخوان شناسي ، چاپ دوم تهران ، انتشارات ايران ارشاد ، 1368.

احدي كاظم ، بيماريهاي مفاصل و استخوانها ،چاپ اول، تهران ،جهاد دانشگاهي ، 1365.

اعلمي هرندي ، بهادر ، معاينه فيزيكي اندامها و ستون فقرات ، چاپ ششم ، تهران ، جهاد دانشگاهي ، 1364.

دانشمندي حسن . كفش نامناسب و عوارض ناشي از آن ، فصلنامه ورزشي ، شماره دوم ، تهران ، دفتر تحقيقات سازمان تربيت بدني ايران ، 1366 .

قنبري ، عباس تربيت بدني از ديدگاه انديشمندان اسلامي جلد اول ، انتشارات سازمان تربيت بدني ، تهران ، علامه طباطبائي ، 1367.

بست جان ، روشهاي تحقيق در علوم تربيتي ورفتاري ، ترجمه حسن پاشا شريفي و نرگس طالقاني ، تهران ، انتشارات رشد .

www.takbook.com