راهنمای جامع ورزش درمانی در پیشگیری و درمان پوکی استخوان

گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

مقدمه

آگاهی از مشکلات پزشکی و بیماریهای شایع روشهای متنوعی دارد، مهمترین اصل در اطلاع رسانی مفاهیم پزشکی کیفیت طرح موضوع، انتخاب گروه مخاطب و اصالت و صحت محتویات است. پوکی استخوان که از آن تحت عنوان قاتل یا بیماری خاموش نام برده می‌شود، جزء مهمترین بیماریهای شناخته شده در ایجاد ناتوانی و حتی مرگ می‌باشد. نبود اطلاع کافی در شناخت علائم، راههای پیشگیری و درمانهای مربوطه از یکطرف و وجود برخی باورهای غلط از سوی دیگر لزوم ارائه راهنمای این بیماری برای عموم مردم را پر اهمیت می‌کند. نگرانی اصلی در پوکی استخوان بروز شکستگی است. هر اقدامی که منجر به کاهش بروز شکستگی شود، اقدام ارزشمندی در جهت مقابله با این بیماری خاموش است. اصلاح روش زندگی، تغذیه مناسب، استفاده از آفتاب، ورزش، دارو، جراحی، وسایل کمکی، مناسب سازی محیط خانه و سکونت و معابر هرکدام در مراحل مختلف زندگی نقش خود را در جلوگیری از بروز و درمان پوکی استخوان ایفا می‌کنند. یکی از رشته‌های تخصصی مرتبط با پوکی استخوان، طب فیزیکی و توانبخشی است. تجویز روشهای پیشگیرانه ورزشی، مدالیته های فیزیکی، وسائل کمکی و دارو از وظایف حرفه ای متخصصان این رشته است. گروه متشکل از همکاران متخصص و جوان این رشته با راه اندازی صفحات مجازی در شبکه های اجتماعی اقدام به اطلاع رسانی مؤثر، علمی و همه جانبه در این رابطه نموده است. از جمله این اقدامات، راهنمای جامع ورزش درمانی در پیشگیری و درمان پوکی استخوان است. استفاده از این راهنمای جامع برای استفاده تمامی افراد در تمامی سنین توصیه می‌شود. آرزوی موفقیت برای این عزیزان در ایجاد آگاهی عمومی و اطلاع رسانی نحوه صحیح مقابله با بیماریها را دارم.

دکتر سید منصور رایگانی
استاد گروه طب فیزیکی و توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
رئیس انجمن طب فیزیکی و توانبخشی ایران

گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

مجموعه پیش رو ترجمه ای از سایت انجمن استئوپروز رویال انگلستان است که توسط اعضای گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی صورت گرفته است.

- دکتر محمد احمدی دستگردی
- دکتر لیلا باقرزاده
- دکتر زینب بساق زاده
- دکتر مهرناز تبریزی
- دکتر عاطفه جوادی
- دکتر مریم رحیمی
- دکتر مهسا عدیلی
- دکتر آزاده قاروی آهنگر
- دکتر الهام لونی
- دکتر محمدرسول نظام آبادی
- دکتر روژین نیک رای
- دکتر زهرا هاشمی

با دنبال کردن صفحه گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی در اینستاگرام با آیدی **PMRDOCTORS** درباره پوکی استخوان و دیگر بیماری های اسکلتی- عضلانی بیشتر بدانید.

بارکد روبرو را اسکن کنید
و یا روی آن کلیک کنید:

Royal Osteoporosis Society
Better bone health for everybody

گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

فهرست بخش ها

گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

۱. درباره ورزش ۲

۲. قبل و بعد از ورزش ۱۳

۳. ورزش جهت تقویت عضلات و استخوان ها ۱۸

۴. ورزش هایی برای حفظ تعادل (جلوگیری از لغزش، سر خوردن و افتادن) ۲۶

ورزش هایی برای مراقبت از ستون فقرات

۵. تمرین هایی برای کمردرد بعد از شکستگی ستون فقرات ۳۰

۶. تمرین هایی برای کمک به وضعیت بدن ۳۲

۷. حرکت کردن و بلند کردن صحیح اجسام ۳۴

۸. خم شدن به جلو در فرد مبتلا به پوکی استخوان ۳۶

۹. تمرین های ورزشی اصلاح شده ی پیلاتس در بیماران مبتلا به پوکی استخوان ۳۸

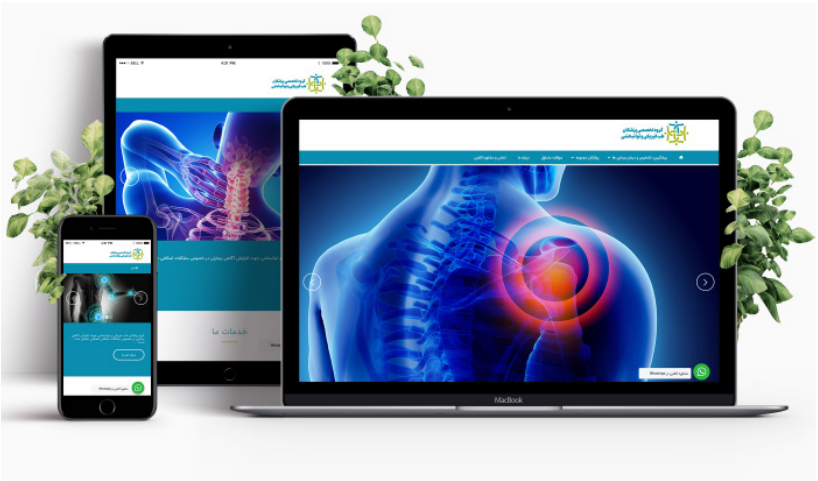
با مراجعه به سایت

گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

به آدرس

www. pmrdoctors. ir

می توانید درباره پوکی استخوان و دیگر بیماری های اسکلتی- عضلانی اطلاعات بیشتری کسب کنید.



برای مراجعه به وب سایت بارکد زیر را اسکن کنید و یا روی آن کلیک کنید:

گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

ورزش های مربوط به پوکی استخوان و حفظ سلامت استخوان ها

ورزش و تحرک در حفظ سلامت استخوان‌ها و همچنین در مبتلایان به پوکی استخوان (استئوپروز) اهمیت بسیاری دارد. فرقی ندارد چه سنی دارید و یا در گذشته سابقه شکستگی استخوان ها را داشته اید یا خیر. ورزش و فعالیت فیزیکی در زندگی روزمره بسیار کمک کننده بوده و احتمال بروز شکستگی بدنبال ورزش بسیار بعید می باشد. انجام ورزش حتی به مقدار کم، بهتر از نداشتن تحرک می باشد. پس اهداف خود را مشخص کرده و قدم به قدم پیش بروید.

هر فردی صرف نظر از وضعیت سلامتی خود می‌تواند از ورزش کردن سود ببرد، از جمله افرادی که خیلی تحرک نداشته و یا دچار شکستگی استخوان ها بعلت پوکی استخوان می باشند.

چرا ورزش کردن مهم است؟

ورزش و فعالیت فیزیکی دارای فواید زیادی می باشد از جمله:

- تقویت استخوان ها و عضلات و در نتیجه کاهش شکستگی در استخوان ها
- بهبود تعادل که سبب کاهش لغزش، سر خوردن و افتادن می شود
- کاهش علایم و خطر ابتلا به سایر بیماری ها
- انجام مستقل فعالیت‌های روزانه با افزایش سن
- بهبود عملکرد مغز، ایجاد نشاط و افزایش اعتماد به نفس

ورزش و پوکی استخوان

اگر مبتلا به پوکی استخوان هستید و یا دارای فاکتورهای خطر ابتلا به این بیماری می باشید، ممکن است بخواهید بدانید که ورزش کردن چگونه باعث تقویت استخوان ها شده و همچنین چه ورزش ها و فعالیت هایی ایمن و مناسب می باشند.

رویکرد مثبت

اگر برای شما تشخیص پوکی استخوان داده شده است و یا دارای فاکتورهای خطر ابتلا به این بیماری می‌باشید، باید به مقدار بیشتری ورزش کنید، نه کمتر!

درست است که در صورت شکستگی در مهره ها و یا سایر استخوان ها نیاز به اصلاح برخی تمرین‌ها وجود دارد تا حرکات ورزشی ایمن باشند، اما به طور کلی ورزش کردن باعث بروز شکستگی نخواهد شد.

به یاد داشته باشید که هیچ وقت برای شروع ورزش دیر نیست و حتی ورزش به مقدار کم نیز می‌تواند باعث کاهش سرعت از دست رفتن قدرت استخوان ها بشود. در صورتیکه بتوانید ورزش های با شدت بیشتری انجام دهید، استخوان های محکم تری خواهید داشت. شما می‌توانید تمرینات ورزشی خود را بر اساس آنچه که می‌توانید انجام دهید، تطبیق دهید.

پوکی استخوان (استئوپروز) چیست؟

پوکی استخوان زمانی اتفاق می افتد که استخوان ها قدرت و استحکام خود را از دست داده و به دنبال یک ضربه کوچک یا زمین خوردن، به راحتی می‌شکنند. شکستگی در استخوان های مچ دست، مهره ها و لگن شایع تر می باشد. **پوکی استخوان به خودی خود دردناک نمی‌باشد** اما استخوان‌هایی که دچار شکستگی شده اند، دردناک می باشند. شکستگی در مهره ها باعث کوتاهی قد و افزایش انحنا در ستون فقرات می شود.

گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

ورزش‌های مربوط به پوکی استخوان و حفظ سلامت استخوان‌ها

انتخاب تمرین و ورزش مناسب

با انجام سه نوع ورزش و تمرین‌های ایمن می توان باعث حفظ سلامت استخوان‌ها در افراد مبتلا به پوکی استخوان گردید.

۱- ورزش‌های تقویت کننده عضلات و استخوان ها

۲- ورزش‌های تقویت تعادل

۳- ورزش‌های مربوط به مراقبت از ستون فقرات

هر سه گروه از ورزش‌ها اهمیت زیادی دارند، اما با خود فکر کنید کدام گروه برای شما اولویت دارد؟

مثلا اگر وضعیت بدنی شما مناسب می‌باشد بهتر است ورزش‌های مربوط به تقویت عضلات و استخوان‌ها را انجام دهید. در حالیکه اگر درد پشت و شکستگی مهره‌ها دارید اولویت شما متفاوت بوده و بهتر است بدنبال روش‌های مراقبت از ستون فقرات باشید. همچنین بهتر است قبل از افزایش فعالیت فیزیکی خود، تمرین‌های مربوط به تقویت تعادل و ثبات بدن را انجام دهید.

فرقی نمی کند که شما بدنبال تقویت استخوان‌ها و عضلات خود هستید، یا بدنبال بهبود تعادل بوده و یا روش‌های مراقبت از ستون فقرات مدنظر شما می‌باشد. بهتر است ورزش‌هایی را انتخاب کنید که از انجام دادن آنها لذت می‌برید و تلاش نمایید این تمرین‌ها را در زندگی خود ادغام کنید- به این شکل احتمال ادامه دادن ورزش‌ها بیشتر می شود.

با دنبال کردن صفحه گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی در اینستاگرام با نام **PMRDOCTORS** درباره پوکی استخوان و دیگر بیماری‌های اسکلتی- عضلانی بیشتر بدانید.

بارکد روبرو را اسکن کنید و یا روی آن کلیک کنید:

۱
درباره ورزش

۱) ورزش های تقویتی عضلات و استخوان ها

ورزش و تحرک در زندگی روزمره به شما کمک می کند تا استخوان های سالم و قوی داشته باشید، زیرا استخوانها بافت زنده هستند و با استفاده مکرر از آنها قوی تر می گردند. در کودکی، ورزش نقش مهمی در مستحکم و قوی شدن استخوان ها دارد اما با افزایش سن بتدریج از قدرت استخوان ها کاسته می شود. به همین دلیل ورزش کردن و استمرار آن در طول زمان نقش مهمی در حفظ سلامت استخوان ها دارد. ورزش باعث قوی تر شدن عضلات و تقویت استخوان ها می شود و به این ترتیب احتمال شکستگی کاهش یافته و استحکام استخوان ها حفظ می شود.

چه ورزش هایی برای داشتن استخوان های قوی مناسب اند؟
برای تقویت استخوان ها باید تمرین هایی را انجام دهید که استخوان ها را فعال و درگیر کنند. به این منظور بهتر است ترکیبی از ورزش های تحمل کننده وزن همراه با فشار بر استخوان و ورزش های تقویت کننده عضلات را انجام دهید. انجام تمرین هایی که دارای تنوع در سرعت و حرکات می باشند برای حفظ استحکام استخوان ها مفید هستند. همچنین فعالیت های سریع و کوتاه (انفجاری) مانند دویدن و سپس پیاده روی سریع و یا پیاده روی سریع و بدنبال آن پیاده روی آهسته بهترین نوع فعالیت می باشند.

ورزش های تحمل کننده وزن همراه با فشار بر استخوان چیست؟

هنگامی که شما ایستاده اید، وزن کل بدن بر روی اسکلت استخوانی شما قرار گرفته است. ورزش های تحمل کننده وزن همراه با فشار بر روی استخوان، گروهی از ورزش هایی هستند که همزمان که بر روی پاها ایستاده اید، نیرو یا ضربه به استخوان ها وارد شود که شامل طیف گسترده ای از ورزش ها از راه رفتن تا پرش از ارتفاع زیاد متغیر می باشند. بر حسب نوع فعالیت شما، میزان ضربه و فشار بر استخوان ها متغیر می باشد. جدول زیر سه نوع فشار (ضربه) کم، متوسط و شدید را با ذکر مثال توضیح می دهد.

فشار کم	فشار متوسط	فشار زیاد
راه رفتن	رقصیدن سریع	بسکتبال
راه رفتن سریع	دویدن	والیبال
رژه رفتن	ورزش های گروهی با راکت	پرش از ارتفاع زیاد
بالا رفتن از پله	لی لی کردن و پریدن	پرش در جا
ایستادن روی پنجه و بازگشت به آرامی	پرش از ارتفاع کم	دو و میدانی
روی پاشنه	ایستادن روی پنجه و بازگشت با قدرت	
کوبیدن پا به زمین	زیاد روی پاشنه	

۱
درباره ورزش

۱) ورزش های تقویتی عضلات و استخوان ها

ورزش های تقویت کننده عضلات کدامند؟

هنگامی که عضلات شما منقبض می شوند، استخوان ها را حرکت داده و باعث حفظ و بهبود استحکام استخوان ها می گردند. هرچه عضلات شما قوی تر باشند، استخوان ها را با نیروی بیشتری کشیده و استخوان ها قوی تر می شوند. به منظور تقویت عضلات لازم است آنها را در مقابل مقاومت حرکت دهید. مقاومت می تواند با اضافه کردن بار به عضلات ایجاد شود، مانند گرفتن وزنه در دست، استفاده از باندهای الاستیک و یا استفاده از وزن بدن (برای مثال تمرین شنا روی زمین). با تقویت عضلات و هنگامی که این تمرین ها آسانتر شدند، می توان شدت مقاومت را به تدریج افزایش داد مانند افزودن وزن وزنه ها. این تمرین ها، به عنوان ورزش های مقاومتی پیشرونده شناخته می شوند و بر اساس یافته های مطالعات، بهترین روش تقویت عضلات می باشند که باعث تقویت استخوان ها نیز می گردند.

ورزش های مقاومتی پیشرونده با شدت بالا چیست؟

هنگامی که شما تمرین های با وزنه را به آرامی و کنترل شده انجام دهید، می توان بتدریج با تقویت عضلات و آسانتر شدن تمرین های قبل، وزن وزنه ها را افزایش داد. شما باید بتوانید قبل از ایجاد خستگی زیاد در عضلات خود، ۸ تا ۱۲ تکرار با وزنه یا باند الاستیک را انجام دهید. در عمل به هنگام خستگی، شما در عضلات خود احساس گرما یا لرزش کرده و دیگر نمی خواهید تکرار و تمرین بعدی را انجام دهید. بهترین روش برای انجام این تمرین ها استفاده از وزنه می باشد اما در صورتی که استفاده از وزنه ها دشوار باشد می توان از باندهای الاستیک به عنوان جایگزین استفاده نمود.

در اینجا برخی تمرین های مناسب ذکر گردیده است:

- **تمرین های مناسب برای بالا تنه و ستون فقرات شامل:**
  - شنا روی دیوار (wall press)
  - تمرینات جلو بازو
  - تمرینات پشت بازو
  - پرس سینه
  - اکستنشن پشت
  - پرس بالای سر
  - Dead lift

- **تمرین های مناسب برای پایین تنه و لگن شامل:**
  - اسکات
  - نشست و برخاست
  - ابداکشن هیپ
  - خم شدن به جلو و عقب
  - تمرین لانژ
  - پرس پا

گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی متشکل از دوازده تن از پزشکان متخصص رشته طب فیزیکی و توانبخشی فارغ‌التحصیل از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران است که هم اکنون در شهرهای مختلف کشور در حال خدمت و ویزیت بیماران هستند.

اعضای این گروه بر این باورند که آموزش به بیماران در زمینه بیماری هایی که دارن یکی از مهمترین اجزای درمان است و تا این آگاهی داده نشود ، درمان کامل نشده و انتظار بهبودی کامل بیماران را نمی توان داشت؛ همچنین افراد سالم با آگاهی از روش های پشیگیری از بیماری ها و نیز سبک سالم زندگی، خواهند توانست خود را در برابر ابتلا بیماریهای اسکلتی-عضلانی محافظت کنند .

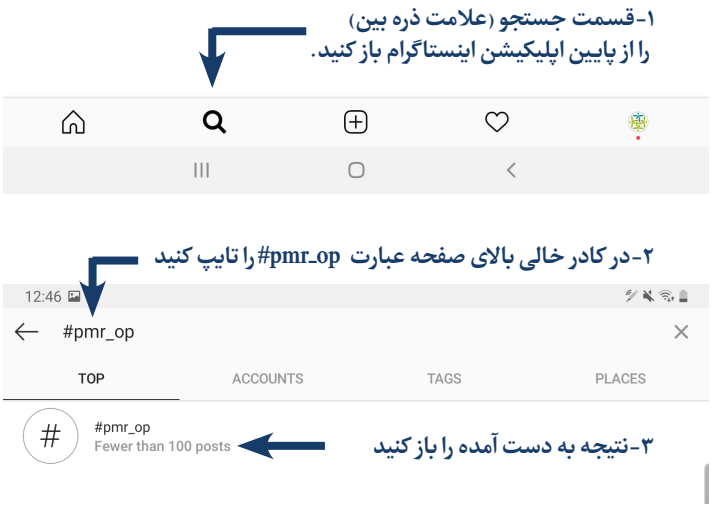
دلایل فوق هدف تشکیل این گروه است تا این پزشکان پس از فارغ التحصیلی مجددا گرد هم آیند و با همکاری یکدیگر درمان بیمارهایشان را کامل کنند.

گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

۱) ورزش های تقویتی عضلات و استخوان ها

چقدر و با چه فاصله زمانی باید ورزش کنید تا عضلات و استخوان ها تقویت شوند؟			
	اغلب افراد دچار پوکی استخوان	**در صورت وجود شکستگی مهره و یا عدم توانایی انجام فعالیت های با فشار متوسط**	**اگر قدرت جسمی کافی نداشته و یا توانایی انجام ورزش منظم را ندارید**
ورزش های تحمل کننده وزن همراه با فشار بر استخوان	حدود ۵۰ ضربه (فشار) متوسط در اغلب روزها (پریدن، لی لی، دویدن و . . .)	۲۰ دقیقه فعالیت های با ضربه (فشار) کم در اغلب روزها	اجتناب از نشستن و دراز کشیدن بمدت طولانی / هر یکساعت بمدت چند دقیقه بایستید
ورزش های تقویت کننده عضلات (مقاومتی)	• دو تا سه روز در هفته (روزهای غیر متوالی) • تمرین های مقاومتی بر روی عضلات اندام تحتانی، بازو و ستون فقرات به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه • تمرین تدریجی با استفاده از وزنه و باند الاستیک بطوریکه بتوان ۸ تا ۱۲ بار حرکت را تکرار نمود • هر تمرین در ۳ ست انجام شود		

جهت مرور پست های اینستاگرام **گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی** که مرتبط با بیماری پوکی استخوان است، مراحل زیر را به ترتیب شماره طی کنید.



۴- همه پستهای مربوط به پوکی استخوان نمایش داده می شود؛ برای دیدن پستهای آینده روی Follow کلیک کنید.

۲) ورزش‌های تقویت تعادل - پیشگیری از لغزیدن، سر خوردن و افتادن

برخی ورزش‌های مخصوص به شما کمک می کنند تا تعادل خود را تقویت کرده و احتمال زمین خوردن و شکستگی استخوان ها کاهش یابد. اهمیت این تمرین ها زمانی بیشتر می شود که بدنبال افزایش سن، تعادل شما کاهش یافته و یا دچار بیماری هایی هستید که خطر زمین خوردن را بیشتر می کنند. اگر به تازگی متوجه شده‌اید که تعادل شما کاهش یافته و یا اخیرا سابقه سر خوردن و افتادن داشته‌اید، بهتر است ورزش های مربوط به تقویت عضلات و تعادل را انجام دهید. همچنین افراد بالای ٦٥ سال که ورزش منظم انجام نمی دهند، باید تعادل خود را تقویت کنند. اگر می خواهید یک فعالیت فیزیکی جدید مانند راه رفتن سریع را انجام دهید بهتر است قبل از شروع، تعادل و ثبات بدن خود را بهبود بخشید.

برای بهبود تعادل و پیشگیری از زمین خوردن چه کاری باید انجام دهید؟

داشتن تحرک در زندگی روزمره اهمیت بسیاری دارد. بهتر است نسبت به مدت زمانی که در حالت نشسته هستید توجه داشته باشید و بعد از نشستن طولانی، به مدت چند دقیقه بایستید. ورزش های مخصوصی برای تقویت ثبات و تعادل وجود دارند که اثر مثبت آنها ثابت شده است. این ورزش ها به عضلات شما کمک می کنند به نحوی فعالیت کنند که بدن ثبات بیشتری داشته و احتمال زمین خوردن کاهش یابد. برای اطلاعات بیشتر درباره این ورزش ها به مبحث «ورزش هایی برای بهبود تعادل و قدرت عضلات» (قسمت ٤) مراجعه کنید. هنگامی که این ورزش ها را یاد بگیرید، به کار بردن آنها در زندگی روزمره آسان تر می شود. شما همچنین می‌توانید سایر ورزش های موثر بر تعادل را انجام دهید مانند تای چی، یوگا و پیلاتس.

ورزش های تقویت کننده عضلات باعث پیشگیری از زمین خوردن می شوند. همچنین در صورت سابقه شکستگی و ایجاد خمیدگی در ستون فقرات، انجام تمریناتی که به بهبود وضعیت قرار گرفتن بدن کمک می کنند خطر زمین خوردن را کاهش می دهند.

چقدر و با چه فاصله زمانی باید ورزش کنید تا تعادل و ثبات بدن بیشتر شود؟

افراد مستعد به لغزش، سر خوردن و افتادن	افراد با تعادل کم و یا افراد بالای ٦٥ سال که ورزش منظم انجام نمی دهند
• ورزش های سخت و چالش برانگیز تعادلی و تقویت عضلات	• تمرین های تعادلی
• تا ۳ ساعت در هفته یا روزی ۲۵ دقیقه حداقل به مدت چهار ماه	• ۲ تا ۳ بار در هفته (روزهای غیر متوالی). تا ۱۰ بار تکرار برای هر حرکت

گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

جدول شماره یک- راهنمای بالینی نهاد عالی پزشکی انگلستان درباره فعالیت فیزیکی کودکان، بالغین و افراد مسن

توصیه های مرتبط با سلامت عمومی:

- **کودکان:** فعالیت فیزیکی با شدت متوسط ۶۰ دقیقه روزانه
- **بالغین:** فعالیت هوازی با شدت متوسط ۱۵۰ دقیقه در هفته (۳۰ دقیقه روزانه، ۵ روز در هفته). به این معنی که بدن به اندازه کافی گرم شده، ضربان قلب بالا برود و کمی به نفس نفس بیفتید. به علاوه تمرین های تقویتی عضلات حداقل ۲ روز در هفته انجام شود.
- **افراد مسن (بالاتر از ۶۵ سال):** انجام فعالیت های هوازی مشابه به همراه تقویت تعادل حداقل ۲ روز در هفته. از نشستن به مدت طولانی اجتناب شود.

به خاطر داشته باشید که:

- **برای حفظ سلامت استخوان ها:** باید ورزش های تحمل کننده وزن همراه با فشار بر روی استخوان ها را در برنامه تمرین های خود قرار داده و بهتر است در صورت داشتن توانایی جسمی کافی، عضلات خود را تقویت کنید.

۳) تمرین ها و حرکات مناسب برای مراقبت از ستون فقرات

بسیاری افراد بعد از ابتلا به پوکی استخوان و یا در صورت شکستگی در مهره ها دچار ترس از انجام بسیاری حرکات ساده در زندگی روزمره می شوند. تشخیص پوکی استخوان به این معنی نیست که فعالیت های خود را محدود کنید، بلکه داشتن تحرک و فعالیت متناسب بسیار مفید می باشد. آموختن روش های ایمن و صاف نگه داشتن کمر و پشت در حین جا به جایی و یا بلند کردن اجسام، احتمال ایجاد شکستگی در مهره ها را بسیار کاهش می دهد. آموختن این روش ها برای هر دو گروه بیماران دارای شکستگی و افراد بدون شکستگی استخوان ها مفید می باشد.

چه ورزش هایی برای محافظت از ستون مهره ها مفیدند؟

برخی ورزش های مخصوص، عضلات کمر و پشت را تقویت کرده و باعث بهبود درد، وضعیت قرار گیری بدن و سایر مشکلات مربوط به شکستگی مهره ها (کوتاهی قد و یا ایجاد قوز) می گردند. انجام ورزش هایی که در مبحث «تمرین های کمردرد بدنبال شکستگی ستون فقرات» (قسمت ۵) ذکر شده است، باعث تقویت عضلات و کاهش اسپاسم در عضلات کمر و پشت شده و موجب کاهش درد می گردند. انجام ورزش های مبحث «تمرین های مربوط به وضعیت قرار گیری بدن»(قسمت ۶) با کاهش فشار بر روی مفاصل، عضلات و تاندون ها، به حفظ سلامت ستون فقرات کمک می کنند. پیلاتس، یوگا و سایر ورزش های روتین نیز کمک کننده می باشند. اگر درباره خم شدن به جلو (فلکشن) سوال دارید، به مباحث «خم شدن در افراد مبتلا به پوکی استخوان» (قسمت ۸) و «تمرین های اصلاح شده پیلاتس برای مبتلایان به پوکی استخوان»(قسمت ۹) مراجعه نمایید.

گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

۳- تمرین‌ها و حرکات مناسب برای مراقبت از ستون فقرات

ورزش‌هایی که به تقویت عضلات پشت کمک می کند و باعث وضعیت بهتر ستون فقرات می شود	دو تا سه روز در هفته (به صورت روزهای غیرمتوالی و با فاصله)	در همه این ورزش‌ها تمرکز بیشتر بر تکرار و زمان نگه داشتن آنهاست تا اینکه با استفاده وزنه سنگین تر و کش‌های مقاوتی سخت تر، تمرینات مشکلتری انجام شود. هدف تکرار سه تا پنج تایی تمرین‌های برای شروع و رساندن آن به ده تکرار است. هر حرکت هم بهتر است سه تا پنج ثانیه نگه داشته شود.
ورزش‌هایی که به کاهش دردهای کمر کمک می کند.	تمرینات باید روزانه انجام شود. اگر دچار شکستگی دردناک و مشکل در حرکت کردن هستید از پزشک خود بخواهید که در صورت صلاحدید، شما را به یک فیزیوتراپیست ارجاع دهد.	

آیا اطلاعاتی در مورد حرکات در طول روز و بلند کردن اجسام وجود دارد؟

ما درک می‌کنیم که شما باید قادر به خم شدن و حرکت در اطراف برای فعالیت‌های روزمره باشید. این کار به طور کلی ایمن است و باعث ایجاد شکستگی در ستون فقرات نمی‌شود اما تکنیک‌های ایمن برای حرکت و بلند کردن روز وجود دارد که شما می‌توانید یاد بگیرید که به کاهش خطرآسیب کمک کنید. خواندن و بلند کردن صفحه واقعیت را بخوانید و یا ویدئوی همراه را تماشا کنید - آن‌ها به شما کمک می‌کنند احساس مثبت و کنترل بیشتری بکنید. همچنین خواهید دید که چگونه از « خم کردن مفصل ران » به عنوان یک تکنیک ساده برای دولا شدن ایمن استفاده می‌کنیم که می‌تواند در تمام حرکات روزانه به کار آید.

قاعده این است که قسمت فوقانی ستون فقرات کمری صاف (در امتداد با گردن) در تمام حرکات شامل دولا شدن و بلند کردن اجسام رعایت شود. به یاد داشته باشید، تکنیک‌های بلند کردن ایمن مهمتر از هر توصیه ای مبنی بر خصوصیات جسم مثل وزن آن و یا اجتناب از بلندکردن اجسام است.

سعی کنید عضلات شکم را در طول حرکت فعال باشد و همیشه در یک مسیر کنترل‌شده به نرمی حرکت کنید. هر حرکت پیچشی یا چرخشی در صورتی ایمن است که به راحتی و نرمی انجام شوند.

در مورد خم شدن در افراد با پوکی استخوان، سوتعبیرهایی وجود دارد که آیا این باعث ایجاد شکستگی در ستون فقرات می‌شود؟ اما به یاد داشته باشید، با توجه به اینکه فعال بودن در هر سن و شرایطی اهمیت زیادی دارد، تطابق با شرایطی مثل پوکی استخوان بسیار کمک کننده است و در این مجموعه تلاش بر این موضوع است که اطلاعات لازم جهت این تطابق ارائه شود.

اگر سوالی در مورد مجموعه پیش رو از قبیل روشهای پیشگیری، تشخیص، درمان و ورزش‌های مربوط به پوکی استخوان و نیز سایر بیماری‌های اسکلتی عضلانی دارید می توانید، از پزشکان این مجموعه در برنامه WhatsApp (واتس اپ) بپرسید و از مشاوره رایگان **گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی** بهره ببرید.

برای ارسال پیام در WhatsApp روی آیکون بالا کلیک کنید و یا بارکد زیر را اسکن کنید

۱
درباره ورزش

پرسش و پاسخ

• در اینجا پاسخ‌هایی برای سوالاتی که اغلب درباره ورزش و فعالیت فیزیکی پرسیده می‌شوند آورده شده‌است:

• آیا انجام ورزش تماسی، مثل دویدن و پریدن، با پوکی استخوان، ایمن است یا باعث شکستگی ستون فقراتم خواهد شد ؟

هرچه تحمل وزن بیشتر باشد برای قدرت استخوان بهتر است، حداقل تا حد متوسط (مانند پرش در ارتفاع پایین، دویدن یا پریدن). تحقیقات نشان می‌دهند که ورزش متحمل وزن متوسط به طور کلی برای اغلب افراد مبتلا به پوکی استخوان ایمن است و به استخوان‌های شما لود کافی برای ارتقای مقاومت استخوان می‌دهد. اگر شما ورزش با شدت بالا (پرش ستاره، رویداده‌ای ورزشی، بسکتبال) را بدون درد یا شکستگی انجام دهید، پس احتمالاً ایمن خواهید بود که این کار را ادامه دهید. با این حال، شایان‌ذکر است که شواهد تحقیقی کافی برای تعیین این مساله وجود ندارد که آیا ورزش شدت بالا برای همه با پوکی استخوان موثر یا ایمن است یا ریسک شکستگی افزایش‌یافته است. تمرین ضربه بعید است که شکستگی ستون فقرات ایجاد شود، اما اگر دچار شکستگی ستون فقرات(یا شکستگی استخوان‌های دیگر به خاطر پوکی استخوان) باشید، به دنبال تمرین تماسی با شدت کم‌تر بروید. اگر شکستگی ستون فقرات شما در طول تمرین اتفاق نیفتاد، پس از آن به تدریج به یک شدت متوسط تمرین متحمل وزن انجام دهید. اگر قصد دارید سطح ورزش خود را افزایش دهید و تعادل مناسبی ندارید با تمرینات تعادلی شروع کنید تا به شما کمک کند ثبات خود را حفظ کرده و شانس آسیب خوردگی خود را کاهش دهید. اگر شرایط پزشکی دیگری دارید که ورزش را نامناسب می‌کنند، مانند آرتروز دردناک زانوها، ممکن است نیاز به تمرکز بر تمرینات تقویتی ماهیچه داشته باشید.

• آیا هر ورزشی که ماهیچه‌ها را تقویت کند باعث تقویت استخوان‌های من می شود؟

ورزش تقویت کننده ی عضله به حفظ قدرت استخوان شما کمک می‌کند، اما باید کاری که برای تقویت عضلات خود انجام میدهید را افزایش دهید (با افزایش مقاومت بر عضله) تا قدرت استخوان شما را ارتقا دهد (بهترین کار را انجام دهید). اگر آماده و خوب هستید، سعی کنید شدت تمرین تقویت‌کننده عضلات خود را با استفاده از باندها و یا وزنه‌های مقاومتی افزایش دهید.

• آیا با پوکی اسخوان حدی برای بلند کردن وزنه وجود دارد؟

خیر، یک وزن مخصوص وجود ندارد که ایمن یا حدی فراتر از آن باشد که باعث شکستگی ستون فقرات شما شود.
اگر سابقه شکستگی ستون فقرات دارید طبیعی است که احساس خطر کنید، اگر چه بیشتر نحوه بلند کردن وزنه مهم است تا وزن آن. مهم است زمانی که چیزی را بلند می‌کنید از یک تکنیک خوب استفاده کنید. با اندیشیدن به جلو و برنامه‌ریزی از خود مراقبت کنید. گر چیزی را بلند می‌کنید و می‌توانید فشار را در پشت خود احساس کنید، توقف کنید. به این فکر کنید که آیا باید وزنه خود را کاهش دهید یا روش بلند کردن را تغییر دهید. و همیشه می‌توانید با دنبال کردن تمرینات ما برای کمک به مراقبت از پشت خود به خودتان کمک کنید.

• آیا ورزش می‌تواند تفاوتی در قدرت استخوان من ایجاد کند؟

ورزش کردن به ویژه زمانی که قدرت استخوان های خود را از کودکی تا ۲۰ سالگی میسازید و استخوان های شما رشد می کنند مهم است. شواهد در بزرگسالی کمتر واضح است اما ورزش کردن و فعال بودن ممکن است قدرت یا تراکم استخوان را تا سنین پیری افزایش دهد. فعال بودن فیزیکی و ورزش کردن به شما کمک می کند تا با افزایش سن تراکم و قدرت استخوانی خود را از دست ندهید. طبق تحقیقات اگر می‌توانید ورزش های تماسی و تقویت کننده عضلات را با شدت بیشتری انجام دهید، به بهبود تراکم استخوان خود کمک می کنید و ریسک شکستگی استخوانی خود را کاهش می دهید.

۱
درباره ورزش

پرسش و پاسخ

• آیا شنا و دوچرخه سواری به استخوان‌های من کمک می کند؟
در شکل یک گایدلاین های شنا و دوچرخه سواری را مشاهده می کنید. اگرچه این فعالیت‌ها تحمل کننده وزن نیستند و فشاری به استخوان‌ها وارد نمی کنند، ممکن است عضلات شما را تا حدی تقویت کنند. اما چون وزن بدن شما توسط اسب یا دوچرخه مهار می شود، نیرویی به استخوان شما وارد نمی شود و احتمالا نیرو به اندازه ای نیست که قدرت استخوان های شما را افزایش دهد. می‌توانید خلاق باشید و فعالیت‌های تحمل کننده وزن مانند بیست و پنج قدم آهسته دویدن هنگام ورود و خروج از استخر را انجام دهید.

• چه فعالیت یا ورزشی باعث تقویت عضلات و کمک به استخوان ها می شود؟
فعالیت‌های زیر باعث نگهداری قدرت استخوان های شما می شود اما باید شدت بیشتری به صورت فزاینده به عضلات خود وارد کنید تا برای تقویت استخوان های شما مفید باشد.
باغ داری سنگین
کوه نوردی
کار خانه سنگین
تمرینات چرخشی و هوازی
پیلاتس و یوگا

• آیا من خیلی پیر هستم که ورزش برای کمک به پوکی استخوان خود انجام دهم؟
وقتی که سنتان زیاد می شود و به بالای ۷۰ سال می رسد، ممکن است نتوانید شدت تمرین عضلانی مناسب جهت تقویت قدرت استخوانی خود را تنظیم کنید. اگرچه شواهد کافی است که در صورت فعال بودن احتمال شکستگی مفصل ران (هیپ) شما کاهش و می‌توانید قدرت استخوانی خود را حفظ کنید. تمرین احتمال زمین خوردن شما را کاهش می دهد و درد بعد از شکستگی فقرات شما را نیز کم می کند.

• آیا ورزش‌هایی مثل اسکی و اسب سواری به بهبود پوکی استخوان کمک می کنند؟
سقوط و شکستگی صرف نظر از ریسک شکستگی برای همه افراد، محتمل است. اگر پوکی استخوان دارید ریسک شکستگی شما بیشتر است اما همچنان در این ورزش‌ها احتمال شکستگی پایین است. اگر در گذشته از این فعالیت‌ها لذت می بردید می‌توانید به انجام آنها ادامه دهید. فعالیت‌هایی مانند اسب سواری به بهبود تعادل و قدرت عضلانی شما کمک می کند. شواهد کمی موجود است که نشان دهد اسب سواری سبب شکستگی ستون فقرات می شود. اگر سابقه شکستگی استخوانی شامل شکستگی ستون فقرات دارید، ریسک بیشتری در این ورزش شما را تهدید می کند و باید با توجه به الویت های شما و وجود درد تصمیم بگیرید. سعی کنید ترس از بروز شکستگی مانع شما در لذت بردن از ورزش نباشد. به یاد داشته باشید بیشتر افراد با کاهش توده استخوانی یا عامل خطر حتما دچار شکستگی نمی شوند.

• آیا می توانم به جای مصرف دارو برای بهبود پوکی استخوان ورزش انجام دهم؟
هیچ تحقیق مشخصی جهت مقایسه ورزش با دارو در درمان پوکی استخوان نشده است. پزشک به شما کمک می کند که بفهمید ریسک شکستگی شما بالا است و نیاز به مصرف دارو دارید تا از آن سود ببرید. روش‌های تصحیح شیوه زندگی مانند ورزش و فعال بودن بسیار مناسب و کمکی به درمان دارویی هستند و نه جایگزین آن.

• آیا ورزش با بی اشتهایی عصبی و کاهش تراکم استخوان ایمن است؟
بله. ورزش‌های با شدت متوسط (یا شدت کم پس از شکستگی) و تقویت عضلانی به حفظ قدرت استخوانی شما کمک می کنند. اگرچه تمرین با حجم زیاد با دریافت کالری اندک به مشکلات قدرت استخوانی می افزاید و با بهبود بی اشتهایی مداخله می کند. بسیار مهم است که یک برنامه درمانی شامل ورزش به وسیله متخصصین برای شما تنظیم شود.

گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

پرسش و پاسخ

• آیا می‌توانید ورزش بسیار زیاد را انجام دهید؟

وضعیت‌هایی وجود دارند که در آنها ورزش زیاد برای اسکلت بد است و باعث افزایش ریسک شکستگی استخوان می شوند. ورزش زیاد (روزانه چندین بار به مدت چند ساعت) استخوان ها را شکننده می کنند- ورزشکاران حرفه ای و رقاصان دچار افزایش ریسک شکستگی هستند- عوامل بسیاری به خصوص در بانوان هستند که باعث شکننده شدن استخوان ها می شوند. این عوامل شامل عدم دریافت کالری کافی غذایی در برابر میزان ورزش کردن شما، وزن کم که باعث کاهش سطح استروژن می شود (عدم قاعدگی یک نشانه است) و نخوردن مواد مغذی مناسب هستند. در این صورت نیاز به مشورت با مشاور پزشکی یا سلامت در زمینه شیوه ورزش کردن هستید.

• آیا نیازمند دیدن یک فیزیوتراپیست یا سایر متخصصین سلامت قبل از شروع ورزش با پوکی استخوان هستید؟

اگر دچار کاهش دانسیته استخوانی (توده استخوان)، عوامل خطر یا افزایش ریسک شکستگی هستید، شما باید به طور ایمن و موثر بر اساس اصول توضیح داده شده در این مطلب ورزش کنید. پزشک در موارد زیر شما را به فیزیوتراپ ارجاع می دهد:

۱. به خاطر سایر مسائل پزشکی با ورزش کردن مشکل دارید.

۲. زمین خوردن مکرر داشته‌اید.

۳. شکستگی ستون فقرات داشته‌اید که منجر به درد یا سایر علایم شده است.

٤. در انجام ورزش مردد هستید.

اگر به مشاوره جهت انجام نحوه صحیح ورزش نیاز دارید، یک متخصص ورزش یا مربی ورزشگاه یا کلاس آموزشی گزینه مناسبی برای شما است. نکته مهم که باید به یاد داشته باشید این است که با هر شرایط بدنی و آمادگی به تدریج، ثابت و آسان همراه با لذت بردن میزان برنامه ورزشی خود را اضافه کنید. هیچ وقت دیر نیست که به آمادگی بدنی و بهبود قدرت استخوانی خود بپردازید. هیچ ورزش و حرکتی صد در صد ایمن و موثر نیست اما شما می‌توانید عاقلانه ورزش کنید و به کاری که برای بهبود آینده خود می کنید بیاندیشید.

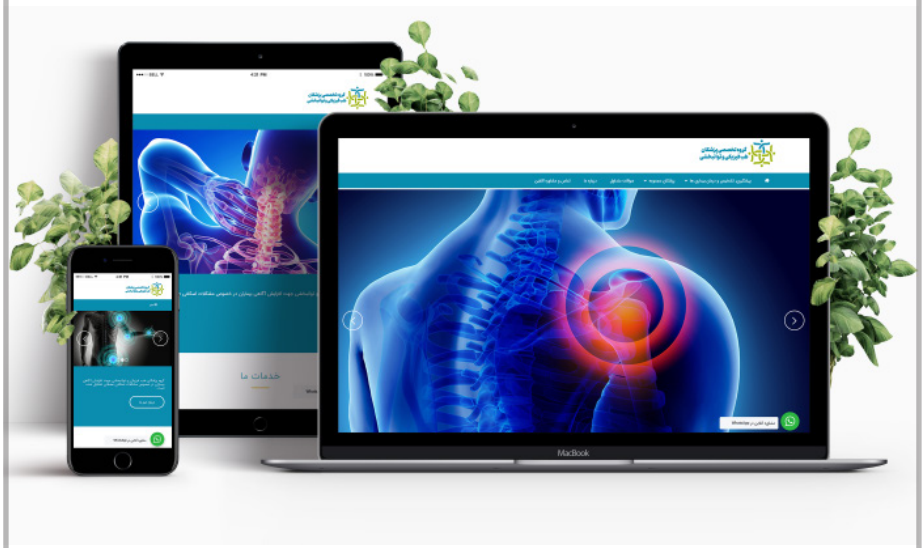
با مراجعه به سایت

گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

به آدرس

www. pmrdoctors. ir

می توانید درباره پوکی استخوان و دیگر بیماری های اسکلتی- عضلانی اطلاعات بیشتری کسب کنید.



برای مراجعه به وب سایت بارکد زیر را اسکن کنید و یا روی آن کلیک کنید:

۲
قبل و بعد از ورزش

ورزش را شروع کنید
آماده شدن، گرم کردن، سرد کردن

در هر سن و وضعیت سلامتی ای که هستید، حتی اگر سابقه شکستگی استخوان دارید، ورزش کردن و فعال بودن برای سلامت استخوان ها عالیست.
به خاطر داشته باشید که حتی مقداری کمی ورزش از ورزش نکردن بهتر است.
اگر از کلمه ورزش کردن خوشتان نمیاید، می توانید هر اصطلاحی را که دوست دارید به کار ببرید؛
مثلاً از جمله- فعالیت بیشتر داشته باشیم -استفاده کنید.

منابعی که ما در اختیار شما قرار می دهیم برای تمام گروه ها، شامل افرادی که خیلی فعال نیستند و یا افرادی که شکستگی های ناشی از پوکی استخوان داشته‌اند قابل استفاده است.
قبل از شروع ورزش دستورالعمل زیر به شما کمک می کند تا بتوانید حداکثر استفاده را از این جلسات ورزشی ببرید.

برای شروع

- در ابتدا حرکاتی را انجام دهید که با آنها راحت تر هستید. به تدریج و با گذشت زمان می‌توانید شدت و تعداد دفعات حرکات ورزشی را افزایش دهید.
- آهسته و پیوسته بودن حرکات ورزشی برای شروع بسیار مهم است.
- اگر در مدت یک یا دو روز بعد از ورزش بدن درد خفیف دارید یعنی فعالیتی بیش از حد معمول برای بدن خود انجام داده‌اید. این نشانه خوبی است و نشان می‌دهد بدن شما در حال قوی‌تر شدن است.

هر چند اگر درد بیشتر از چند روز طول کشید ممکن است نشان دهنده آسیب باشد و شما باید با پزشک خود مشورت کنید.

- بعضی از این حرکات ممکن است باعث افزایش ریسک زمین خوردن شما بشوند و نیاز به تعادل و قدرت عضلانی بالایی دارند بنابراین قبل از انجام این حرکات باید مطمئن شوید که توانایی تعادل خوبی دارید و قدرت عضلات شما به مقدار کافی رسیده است. برای تقویت قدرت عضلات و حفظ تعادل می‌توانید برای چند روز پیاده روی با سرعت بالا را انجام دهید.
- اگر علاوه بر پوکی استخوان مشکل دیگری دارید که توانایی شما برای انجام ورزش را تحت تأثیر قرار می دهد حتماً قبل از انجام این حرکات ورزشی با پزشک خود مشورت کنید.
- اگر سابقه شکستگی مهره های ستون فقرات را دارید و این شکستگی دردناک است قبل از انجام این ورزش ها با پزشک خود مشورت کنید.
- روزهایی که بدن درد دارید یا برای مثال کمر شما درد می کند می‌توانید حرکات ورزشی آرام تری را انجام دهید. حتی ایستادن و راه رفتن در منزل هم می‌تواند برای استخوانهای شما مفید باشد.
- برای انجام این حرکات ورزشی کفش و لباس راحت بپوشید. محیطی که در آن ورزش می‌کنید باید دمای مطبوعی داشته باشد و فضای کافی برای انجام حرکات ورزشی داشته باشید.
- اگر تمایل دارید می‌توانید ورزش را به صورت گروهی انجام دهید و یا در یک کلاس شرکت کنید.
- به صورت منظم ورزش کنید تا از حداکثر فواید آن بهره مند شوید.

گرم کردن یا وارم آپ قبل از شروع ورزش میزان آسیب دیدگی را کمتر کرده و فواید ورزش را افزایش می دهد.
انجام حرکات کششی بعد از ورزش باعث می شود که انعطاف پذیری عضلات شما افزایش پیدا کند و میزان آسیب دیدگی کمتر شود. سرد کردن یا انجام حرکات ورزشی با شدت کمتر در انتهای برنامه ورزش روزانه باعث می شود ضربان قلب و تعداد تنفس شما به حالت عادی برگردد. سرد کردن را حتماً در انتهای برنامه ورزشی روزانه خود قرار دهید.

گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

ورزش‌های مربوط به گرم کردن

در اینجا تعدادی از ورزش‌های مناسب برای گرم کردن را آموزش می‌دهیم.
شدت ورزش‌های گرم کردن باید به گونه‌ای باشد که کمی احساس گرما کنید اما تعداد تنفس شما خیلی بالا نرود.
ورزش‌ها کمک می کند جریان خون در عضلات شما افزایش پیدا کند و برای انجام حرکات ورزشی آماده شوید.
حرکات مربوط به گرم کردن را می‌توان به صورت ایستاده یا به صورت نشسته انجام داد.
برای افرادی که اختلال حفظ تعادل دارند، انجام این حرکات به صورت نشسته پیشنهاد می شود. اگر قرار است به صورت نشسته این حرکات را انجام دهید از صندلی بدون دسته استفاده کنید.

۱

راه رفتن به صورت درجا

- آرنج هر دو دست خود را خم کرده بازو و پاهای خود را به صورت هماهنگ حرکت دهید.
- این حرکت را برای یک دقیقه ادامه دهید.

۲

رژه رفتن درجا

- در حالی که آرنج خود را خم کرده‌اید، مانند حرکت قبل بازو و پاهای خود را به صورت هماهنگ حرکت دهید.
- توجه کنید در این حرکت باید زانوی شما بیشتر از حرکت قبل به سمت بالا حرکت کند.
- این ورزش را برای دو دقیقه ادامه دهید.

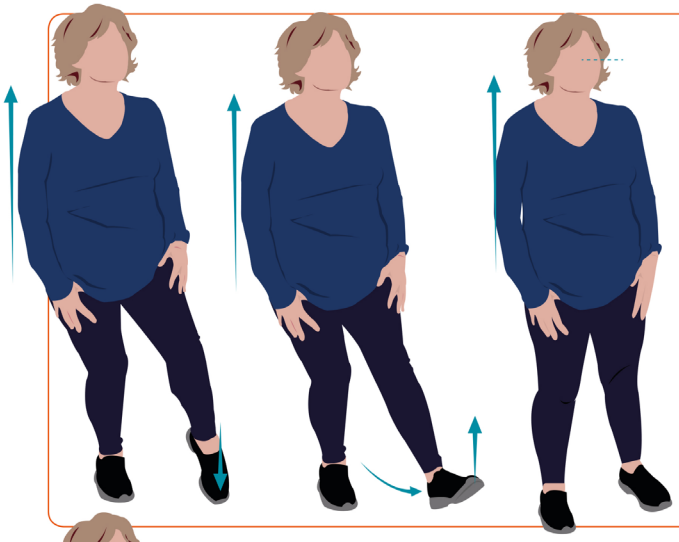
۳

چرخش تنه

- پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید و پشت خود را به صورت کاملاً صاف نگه دارید و عضلات شکم را منقبض کنید. کمی زانوهای خود را خم کنید.
شانه ها را کمی بالا آورده و آرنج هر دو دست را خم کنید و روی هم قرار دهید. در حالی که لگن خود را ثابت نگه داشته‌اید تنه و گردن خود را تا جایی که برای شما راحت است به سمت راست بچرخانید. به حالت اولیه برگردید و همین حرکت را برای سمت چپ انجام دهید.
- برای هر طرف ۵ بار تکرار کنید.

ورزش‌های مربوط به گرم کردن

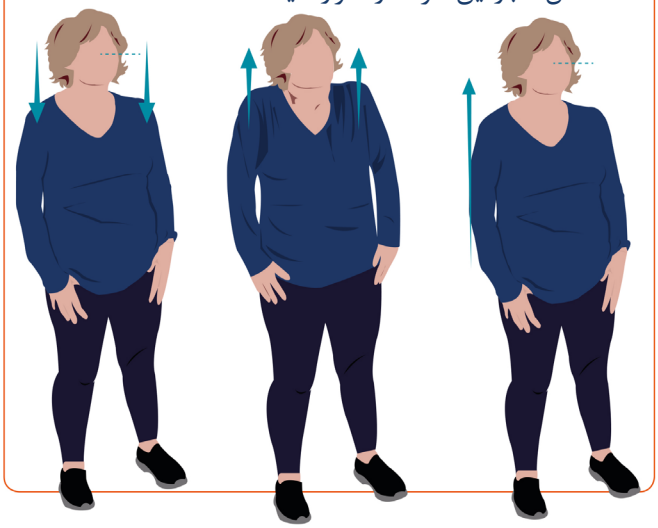
٤ حرکت مچ پا



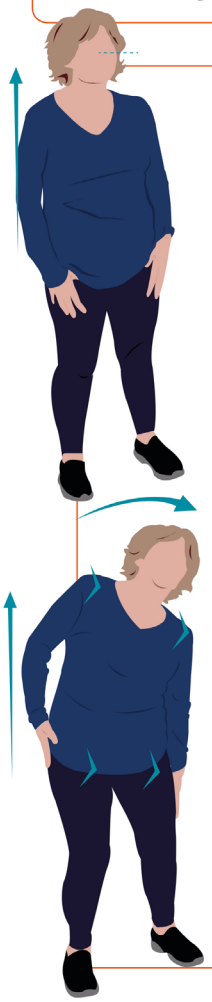
- پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید و پشت خود را صاف نگه دارید. پاشنه پای خود را کمی جلوتر از بدن قرار دهید به گونه ای که نوک انگشتان پا به سمت بالا قرار گیرد.
- زانوی خود را حرکت داده و نوک انگشتان پا را دقیقا جایی که قبلاً پاشنه پا قرار داده شده بود بگذارید.
- برای هر پا هشت بار این حرکت را تکرار کنید.
- در هر کدام از این حرکات تا جایی که می‌توانید مچ پا را کشش دهید.

٥ حرکت چرخشی شانه‌ها

- پاها را به اندازه عرض شانه باز کرده، پشت خود را صاف نگه دارید، عضلات شکم را به سمت داخل منقبض و کمی زانوهای خود را خم کنید.
- هر دو شانه را به سمت گوش خود و به سمت بالا بکشید و سپس کمی به سمت عقب ببرید و در نهایت تا جایی که می‌توانید پایین بیاورید.
- حداقل ۵ بار این حرکت را تکرار کنید.



٦ خم کردن تنه از پهلو



- پاها را به اندازه عرض شانه باز کرده، پشت خود را صاف نگه دارید، عضلات شکم را به سمت داخل منقبض و کمی زانوهای خود را خم کنید.
- دستان خود را در کنار بدن قرار دهید.
- در حالی که پشت خود را صاف نگه داشته‌اید عضلات شکم را منقبض کرده و کمر را به سمت راست خم کنید.
- توجه کنید که شانه‌ها و لگن شما کاملاً مستقیم قرار گرفته باشد.
- توجه کنید که گوش و شانه شما نباید به هم نزدیک شود.
- این حالت را برای چند ثانیه نگه دارید سپس به حالت عادی برگشته و همین کار را برای سمت چپ تکرار کنید.
- این حرکت را برای هر طرف ۵ بار انجام دهید.
- برای اینکه به جلو و عقب خم نشوید تصور کنید که یک پنجره شیشه ای در جلوی شما و یک پنجره شیشه ای در پشت شما وجود دارد و شما باید بدن خود را بین این دو شیشه نگهدارید.

بعد از انجام این حرکات ضربان قلب شما افزایش پیدا کرده و احساس گرما خواهید کرد. حال شما آماده هستید ورزش‌ها را انجام دهید. فراموش نکنید که در انتهای برنامه ورزشی حتما کشش عضلات را انجام دهید.

گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

حرکات کششی جهت سرد کردن بدن

در این قسمت، نحوه سرد کردن بدن بعد از انجام ورزش توضیح داده می شود.

در مرحله سرد کردن باید تنفس و ضربان قلب خود را به سطح عادی برگردانید.

۱

کشش همسترینگ

- پاها را به اندازه عرض لگن باز کنید. کمر راصاف نگه دارید و ماهیچه های شکم را به داخل بکشید.
- پای چپ خود را جلوی بدن قرار دهید، پاشنه پا را روی زمین بگذارید، انگشتان پا ریلکس باشد.
- زانوی راست خود را کمی خم کنید (کف پا روی زمین باشد)، به جلو نگاه کنید و هر دو کف دست را در بالای ران راست خود قرار دهید.
- تنه را از لگن به سمت جلو خم کنید تا احساس کشیدگی در قسمت پشت پای چپ خود کنید.
- شانه های خود را پایین و ریلکس نگه دارید. مراقب باشید که به قسمت پایینی کمر قوس ندهید.
- حدود ۲۰ ثانیه نگه دارید، با کمک دست ها، پشت خود را صاف کنید و پاها را به عقب و کنار هم برگردانید.
- همین حرکت را با پای مقابل تکرار کنید.

۲

کشش پشت ساق پا

در حالت ایستاده پاها را به اندازه عرض لگن باز کنید. کمر راصاف نگه دارید و ماهیچه های شکم را به داخل بکشید.

- پای چپ خود را به عقب بیاورید، کف هر دو پا صاف باشد و روی زمین قرار گیرد. به سمت جلو نگاه کنید.
- باسن و شانه های خود را به سمت جلو بکشید و تنه را به آرامی از باسن خود خم کنید، زانوی جلویی خود را خم کنید تا مستقیماً بالای مچ پا قرار گیرد.
- هر دو کف دست را بالای ران راست خود قرار دهید و پاشنه و کف پای چپ خود را به سمت پایین فشار دهید تا اینکه در ساق پای چپ خود احساس کشیدگی کنید.
- حدود ۲۰ ثانیه نگه دارید و سپس پاها را به عقب و کنار هم برگردانید.
- همین حرکت را با پای مقابل تکرار کنید.

در حالت نشسته جلوی صندلی بنشینید، پاها را به اندازه عرض لگن باز کنید و زانوها را خم کنید.

- با کشیدن یک پا به جلو، پا را صاف کنید؛ به گونه ای که پاشنه پا روی زمین قرار داشته باشد.
- انگشتان پا را به بالا (به سمت زانو) بکشید.
- حدود ۲۰ ثانیه نگه دارید.
- همین حرکت را با پای مقابل تکرار کنید.

گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

حرکات کششی جهت سرد کردن بدن

۳ کشش عضله سه سر بازویی

- پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید، پشت خود را صاف نگه دارید و زانوها را کمی خم کنید.
- دست چپ خود را روی شانه چپ قرار دهید و در صورت لزوم با دست مقابل، از آرنج خود حمایت کنید.
- نوک انگشتان خود را به سمت پشت شانه حرکت دهید و در صورت راحتی با دست مقابل به پشت بازو به آرامی فشار دهید.
- انگشتان دست چپ خود را تا انتهای کتف ها پایین بیاورید یا تا زمانی که احساس کشیدگی در قسمت پشت بازو داشته باشید.
- حدود ۲۰ ثانیه نگه دارید و سپس به آرامی رها کنید.
- همین حرکت را با دست مقابل تکرار کنید.

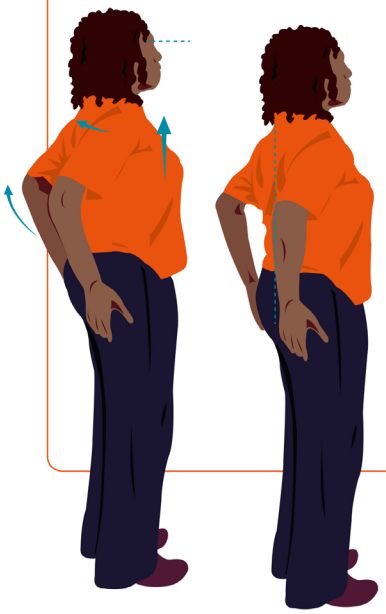
کشش جانبی

عضله سه سر بازویی بازوی چپ خود را بالا (به سمت سقف) بکشید.

- عضلات شکمی خود را داخل نگه دارید و کمر را به آرامی به سمت راست خم کرده و به سمت راست تکیه دهید، به طوری که احساس کشیدگی در سمت چپ خود کنید.
- به جلو نگاه کنید. نباید گوش شما روی شانه قرار گیرد. باسن و شانه های خود را به سمت جلو نگه دارید.
- حدود ۲۰ ثانیه نگه دارید، به آرامی رها کنید و دوباره به حالت اولیه برگردید.
- همین حرکت را با دست مقابل تکرار کنید.

٤ کشش قفسه سینه

- پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید، کمر را صاف نگه دارید و دست های خود را روی باسن قرار دهید.
- به جلو نگاه کنید، قفسه سینه را بالا ببرید و به آرامی بازوها را به عقب بکشید، و لبه های شانه ها را به هم نزدیک کنید.
- حدود ۲۰ ثانیه نگه دارید و به آرامی رها کنید.



نکته: شما خودتان می‌توانید مدت زمان گرم کردن و سرد کردن را تعیین کنید. اگر احساس می کنید نیاز به گرمتر کردن مفاصل یا شل کردن یا کشش بیشتری دارید، می‌توانید هر تمرین را طولانی تر انجام دهید. با گذشت زمان، هرچه به ورزش کردن عادت می کنید، می‌توانید زمان گرم کردن و سرد کردن را کاهش دهید.

۳ ورزش جهت تقویت عضلات و استخوان ها

تمرین هایی جهت افزایش قدرت عضلات و استخوان ها

نکته مهم: لطفا قبل و بعد از شروع تمرین ها این مطلب را مطالعه کنید. اگر تازه وارد ورزش شده اید و نگران سایر موارد بهداشتی هستید، با پزشک خود مشورت کنید.

چه کسانی باید این ورزش ها را انجام دهند؟

- اگر دچار پوکی استخوان هستید؛
- استحکام استخوان های شما کاهش یافته است؛
- در خطر شکستگی استخوان قرار دارید؛
- به دنبال تمرین هایی برای تقویت استخوان ها و ماهیچه های خود هستید.

این تمرین ها بر افزایش قدرت استخوان ها و ماهیچه ها در ستون فقرات، مچ دست و لگن تمرکز دارند و در افراد مبتلا به پوکی استخوان بی خطر هستند.

چرا باید این ورزش ها را انجام داد؟

اگر استخوان های شما بیشتر به کار گرفته شوند، قوی تر می مانند. فعال بودن و انجام ورزش به شما در حفظ تراکم و قدرت استخوان در تمام سنین کمک می کند. اگر قادر به انجام تمرینات شدید و قوی باشید، تراکم استخوان بیشتر افزایش می یابد و این امر می تواند خطر شکستگی استخوان ها را کاهش دهد.

به چه وسایلی نیاز دارید؟

وزنه های دستی، باندهای کششی الاستیک، صندلی و یک زیرانداز جهت تمرین

چه موقع و چگونه ورزش ها را انجام دهید؟

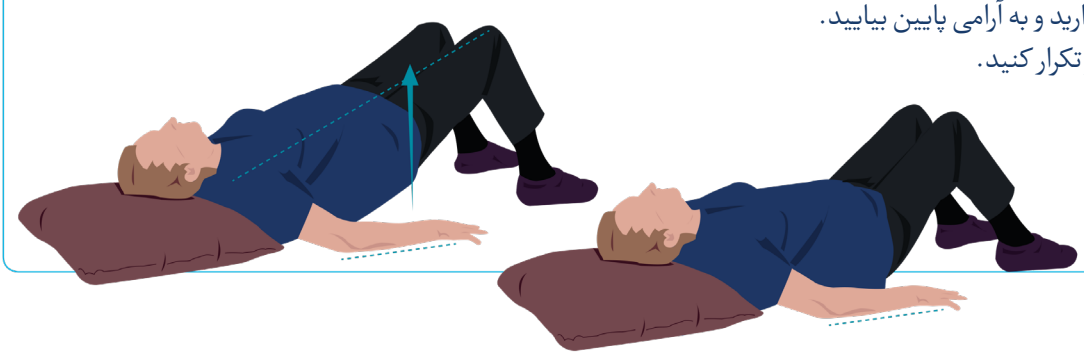
این تمرین ها را دو یا سه روز در هفته (روزهای غیر متوالی) انجام دهید.

به آرامی و تا جایی که ممکن است بدون درد، حرکات مورد نظر را اجرا کنید. با استفاده از تکنیک های صحیح، هر بار تمرین را با تعداد توصیه شده انجام دهید. شما می توانید این تمرینات را بر اساس سطح سلامتی و تناسب اندام خود تطبیق دهید. بین هر حرکت استراحت کنید. تنفس منظم را فراموش نکنید!

به یاد داشته باشید قبل از ورزش به طور صحیح گرم کنید تا مفاصل و ماهیچه های شما آماده شود و از آسیب دیدگی جلوگیری شود.

۱ پل زدن

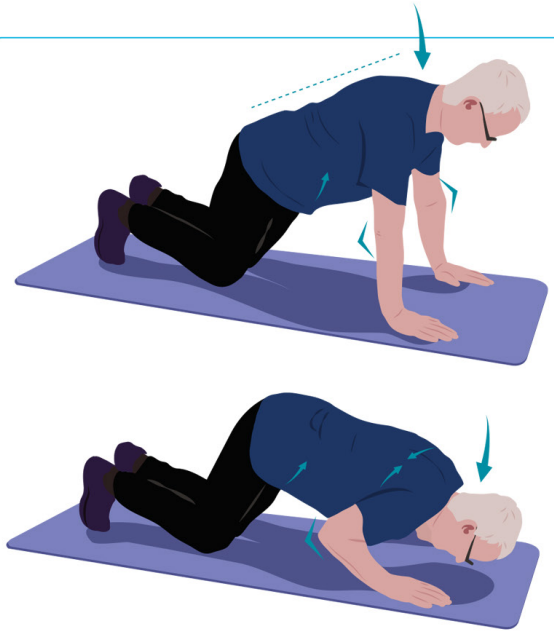
- به پشت دراز بکشید، زانوها را خم کنید و به اندازه عرض لگن از هم باز کنید. پاها کف زمین قرار گیرد. در صورت لزوم و برای راحتی از بالش زیر سر خود استفاده کنید.
- دست ها را کنار بدن قرار دهید، کف دست ها به سمت زمین باشد. عضلات شکم را سفت کنید.
- لگن را از زمین جدا کرده و بالا بیاورید، پاها را به زمین فشار دهید و لگن را فشرده کنید.
- شانه ها را روی زمین نگه داریدو یک خط مستقیم بین شانه ها و زانوها ایجاد کنید.
- به مدت ۳ تا ۵ ثانیه نگه دارید و به آرامی پایین بیایید.
- این حرکت را حداکثر ۱۰ بار تکرار کنید.



تمرین هایی جهت افزایش قدرت عضلات و استخوان ها

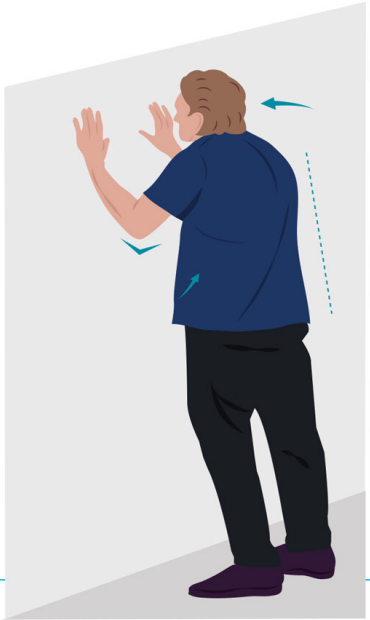
۲

حرکت شنا (Press up)



- در وضعیت چهار دست و پا قرار بگیرید؛ زانوها کمی با فاصله ازهم زیر لگن باشد. کف دستها را روی زمین زیر شانه‌های خود قرار دهید به طوری که انگشتان رو به سمت جلو باشد، و به زمین نگاه کنید. عضلات شکم خود را سفت کرده و پشت را صاف نگه دارید.
- به آهستگی آرنجها را خم کرده و سینه خود را پایین بیاورید تا جایی که چانه به زمین برسد یا به آن نزدیک شود. کتفها از پشت به هم نزدیک میشوند.
- به آرامی به وضعیت اول بازگردید. حرکات را آهسته و کنترل‌شده انجام دهید.
- این حرکت را ۸ تا ۱۲ بار و حداکثر سه ست تکرار کنید.

شنا روی دیوار(فرم تغییر یافته شنا)



- رو به دیوار بایستید و دستها را با فاصله کمی بیشتر از عرض شانه روی دیوار در سطح شانه خود قرار دهید؛ عضلات شکم را سفت کنید و پشت را صاف نگه دارید.
- به آرامی آرنجها را خم کنید و تا رسیدن چانه به دیوار یا تا جایی که راحت هستید سینه را به سمت دیوار جلو ببرید.
- به آرامی به وضعیت اول بازگردید؛ حرکات را آهسته و کنترل‌شده انجام دهید.
- این حرکت را ۸ تا ۱۲ بار و حداکثر سه ست تکرار کنید.

تمرین هایی جهت افزایش قدرت عضلات و استخوان ها

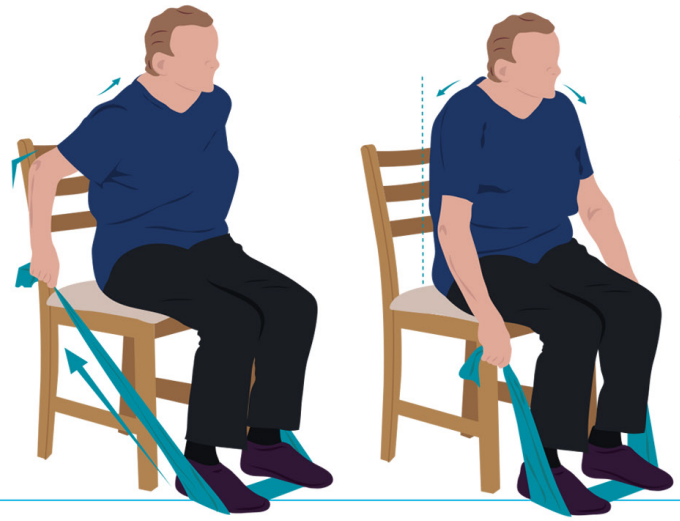
۳

حرکت پارویی قسمت پشتی بالا تنه (Upper back row)

- پای چپ را جلوتر بگذارید و در وضعیت لانج (lunge) مانند شکل بایستید. در صورت نیاز می توانید دست چپ را به جایی تکیه کنید.
- با دست راست که با آرنج باز کنار بدن قرار گرفته وزنه ای را بگیرید به طوری که کف دست رو به بدن باشد. گردن را در راستای ستون فقرات و پشت را صاف نگه دارید.
- کتفها را از پشت به هم نزدیک کنید، سپس وزنه را تا حد قفسه سینه بالا بیاورید. در طی حرکت، آرنج را نزدیک بدن نگه دارید. توجه کنید که وزنه را با استفاده از عضلات شانه و پشت بالا بیاورید، نه با عضلات بازو.
- هنگام بالا بردن وزنه، قفسه سینه را ثابت نگه دارید و به روبرو نگاه کنید.
- دوباره وزنه را به آرامی پایین بیاورید.
- حرکت را ۸ تا ۱۲ بار تکرار کنید، سپس دستها و پاها را جابجا کرده و با سمت مقابل تکرار کنید.
- حداکثر سه ست انجام دهید.

شکل دیگری از این حرکت

- روی یک صندلی بدون دسته بنشینید. کف پاها صاف روی زمین باشد. قسمت وسط یک کش ورزشی را زیر هر دو پای خود قرار دهید تا وزن پاها کش را ثابت نگه دارد.
- دو سر کش را مانند شکل در دستان خود بگیرید به طوری که کف دستها به سمت بدن باشد.
- شانه ها را ریلکس کنید و دستها را صاف در کنار پاها قرار دهید.



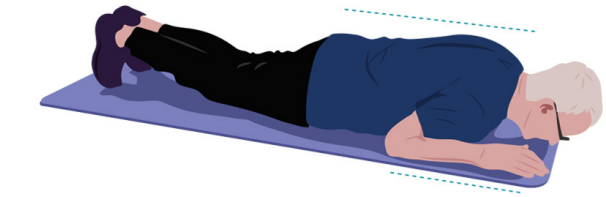
- در حالی که صاف نشسته‌اید و کتفها را از پشت به هم نزدیک کرده‌اید، هر دو آرنج را به سمت عقب بکشید تا جایی که دستها به کنار لگن برسند. این وضعیت را یک ثانیه را نگه دارید.
- به آرامی دستان خود را به وضعیت اول باز گردانید.
- حرکت را ۸ تا ۱۲ مرتبه و حداکثر سه ست تکرار کنید.

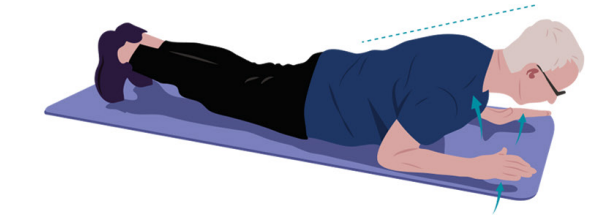
گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

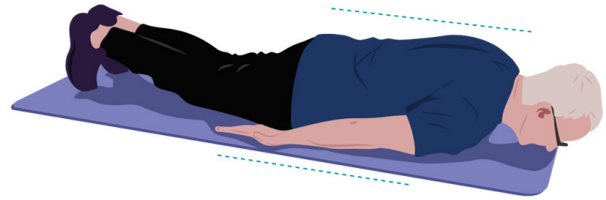
تمرین هایی جهت افزایش قدرت عضلات و استخوان ها

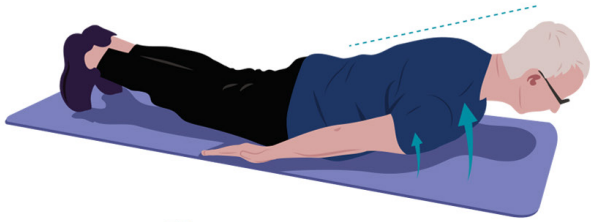
۴

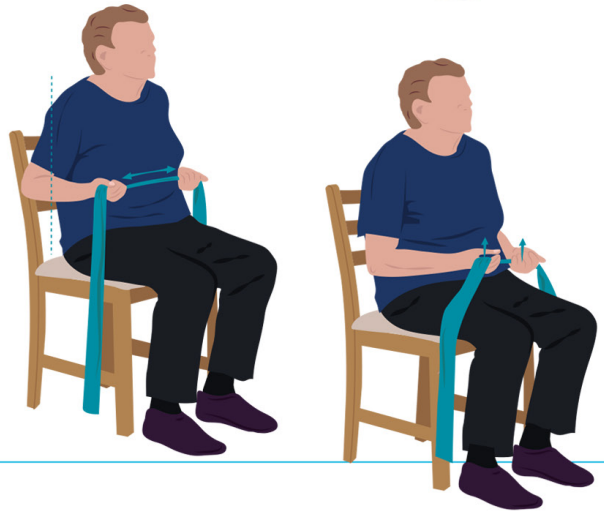
عقب بردن تنه (Back lift)











- روی شکم دراز بکشید، پاها را به هم بچسبانید و دستها را کنار سر قرار دهید. استخوان لگن، زانوها و پاها در تماس با زمین باشد.
- با فشار ملایم دستها و ساعد به زمین، سر و گردن را کمی بالا بیاورید.
- سر را در راستای بدن نگه دارید و مواظب باشید که گردنتان را به عقب نبرید. در حالیکه نگاهتان به زمین است به آرامی شانه ها، پشت، سر و دستها را از زمین بلند کنید.
- اگر نمی توانید دستها را از زمین جدا کنید، فقط سر و شانه ها را بالا ببرید و ساعدها را روی زمین نگه دارید.
- اگر این حرکت برایتان آسان است می توانید با قرار دادن دستها در طرفین بدن با کف دست رو به زمین، حرکت را کمی سخت ترکنید.
- یک تا سه ثانیه در این وضعیت بمانید، سپس به آرامی پایین بروید.
- این حرکت را ۸ تا ۱۲ بار و حداکثر سه ست تکرار کنید.

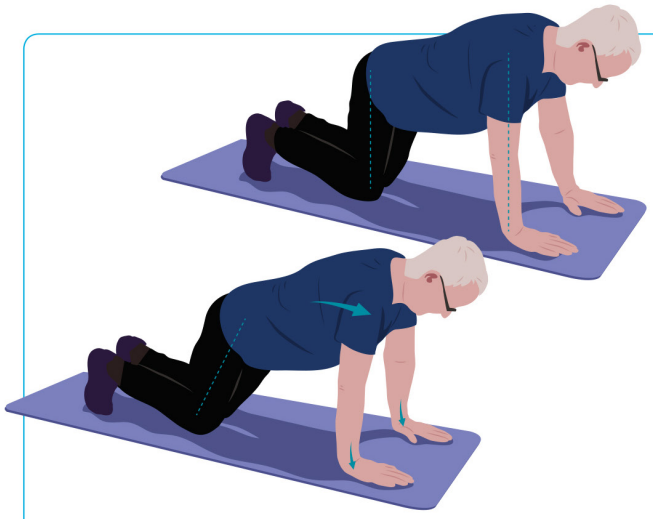
شکل دیگری از این حرکت

- روی یک صندلی بدون دسته بنشینید و کف پاها را صاف روی زمین قرار دهید؛ وسط یک کش ورزشی را با دو دست نگه دارید، به طوری که کف دستها رو به سقف باشد و انگشتان کوچک دو دست در کنار یکدیگر باشند.
- صاف بنشینید، کش را به طرفین بکشید و آرنجها را به سمت عقب ببرید تا کتفها از پشت به هم نزدیک شوند.
- یک ثانیه نگه دارید و سپس به آرامی به وضعیت اول باز گردید.
- این حرکت را ۸ تا ۱۲ بار و حداکثر سه ست تکرار کنید.

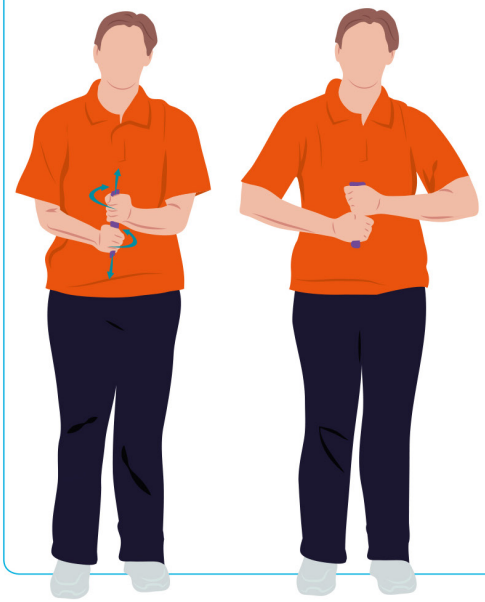
تمرین هایی جهت افزایش قدرت عضلات و استخوان ها

۵

چهاردست و پا



- درحالت چهاردست و پا بصورتیکه زانوها از هم فاصله داشته و کف دستها روی زمین و انگشتان رو به جلو قرار داشته باشند قرار گیرید.
- وزن خود را بسمت جلو روی دستان خود انتقال داده و سپس به حالت قبلی برگردید.
- وزن خود را به یک سمت بدن خود انتقال داده و سپس به حالت قبلی برگردید.
- وزن خود را بسمت مقابل انتقال داده و سپس به حالت قبلی برگردید.
- این تمرینات را ۸-۱۲ دفعه برای ۳ ست تکرار نمایید.



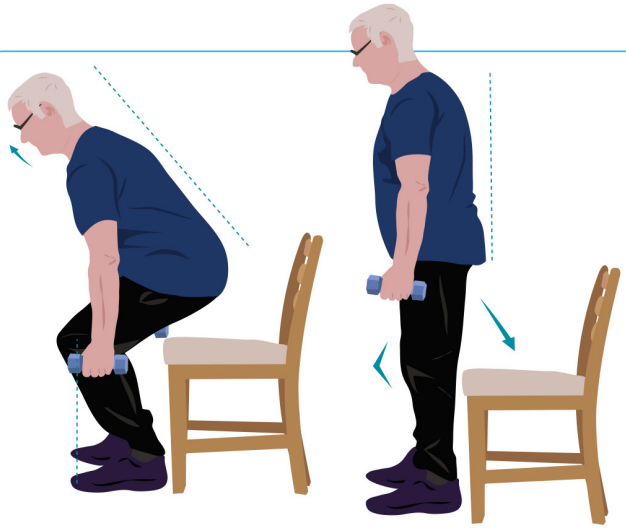
تعدیل حرکت

- باند محکمی را دور یک میله بسته و بین دو دست خود درحالیکه یک دست بالاتر باشد نگهدارید.
- باند را با پیچاندن دستان خود بسمت یکدیگر بپیچانید، سپس دستها را از هم جدا کرده، دست بالا را به بالا و پایینی را به پایین کشیده، تا باند کش بیاید.
- برای یک دقیقه نگه داشته و سپس به حالت اولیه برگردانید.
- این تمرینات را برای ۸-۱۲ نوبت و ۳ ست تکرار نمایید.

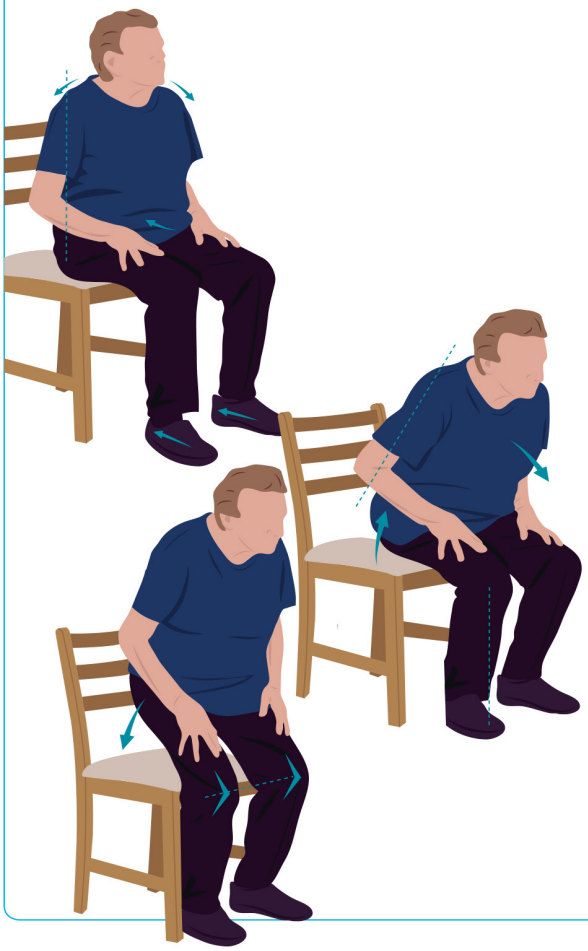
تمرین هایی جهت افزایش قدرت عضلات و استخوان ها

۶

اسکات



- جلوی یک صندلی درحالیکه پاها بیشتر از عرض مفاصل ران باز شده و انگشتان بسمت جلو قرار دارد بایستید.
- کمر خود را درحالت خنثی قرار داده و درحالیکه به جلو نگاه میکنید به آرامی زانوها را خم نمایید.
- کم کم وزن خود را به ناحیه ی پشتی پاها منتقل کرده و آرام ران و باسن خود را به عقب برده بصورتیکه انگار میخواهید برای نشستن روی صندلی آماده شوید.
- آرام آرام پایین بیایید، زانوها را خم کرده ولی بطور کامل ننشینید.
- همچنان به جلو نگاه کرده و به حالت قبلی برگردید.
- این تمرینات را برای ۸-۱۲ نوبت و ۳ ست تکرار نمایید.
- برای ایجاد چالش بیشتر وزنه در دستان خود قرار داده و دستها را در کنار بدن نگه دارید.



تعدیل حرکت

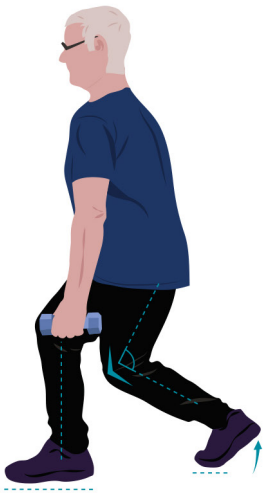
- جلوی یک صندلی بدون دسته درحالیکه ستون فقرات صاف بوده، شکم به داخل کشیده شده و شانه ها پایین و ریلکس است بنشینید.
- پاشنه پاها روی زمین و پاها را به عقب بکشید، زانوها را از هم فاصله داده تا انگشتان پا زیر زانوها قرار گیرد.
- از مفاصل ران کمی به جلو خم شده، ستون فقرات را صاف نگهداشته و بدون استفاده از دستان خود بایستید (درصورت نیاز می‌توانید از دستان خود برای ایستادن استفاده نمایید).
- برای نشستن ابتدا با پشت ساق صندلی را لمس کرده، سپس از زانوها خم شده و به آرامی بنشینید، بصورت ناگهانی ننشینید.
- این تمرینات را برای ۸-۱۲ نوبت و ۳ نوبت تکرار نمایید.

تمرین هایی جهت افزایش قدرت عضلات و استخوان ها

۷

تمرین لانژ

- درحالیکه پاها به اندازه عرض مفاصل ران باز شده و زانوها صاف هستند بایستید.
- اندامهای فوقانی صاف، شانه ها عقب رفته و ریلکس بوده و به جلو نگاه کنید.
- یک پا را به جلو برده تا کف پا صاف روی زمین قرار گیرد و رانها را خم کرده تا زانوها تا ۹۰ درجه شود و پاشنه پای عقبی از زمین بلند شود.
- مطمئن شوید که زانوی پای جلویی در راستای مچ پا قرار داشته، و زانوی عقبی به زمین برخورد نکند.
- با انتقال وزن به پاشنه پای جلویی به حالت اولیه برگردید.
- این تمرینات را ۸-۱۲ نوبت برای هر سمت و ۳ ست انجام دهید.



تعدیل حرکت

نزدیک یک سطح امن برای گرفتن دست، این تمرین را انجام داده و طول قدم کوچکتری بردارید.

۸

قدم زدن آرام

- پشت یک خط با پاهای باز به اندازه ی عرض مفاصل ران بایستید.
- صاف بایستید، یک زانو را تا حدی که می توانید خم کرده و بالا بیاورید (بالاتراز مفصل ران بالا نیاورید)، و دست مقابل را بسمت زانو بیاورید.
- پا را پایین آورده و با پای مقابل این حرکت را تکرار نمایید.
- این حرکت را ادامه داده و به محل قرار گرفتن پاها روی زمین دقت نمایید.
- این تمرین را برای ۲ دقیقه انجام داده- اگر احساس نیاز میکنید ارتفاع بالا آوردن زانوها را کاهش دهید.

تعدیل حرکت

نزدیک یه سطح امن برای گرفتن دست درصورت نیاز این حرکت را انجام داده و حرکات را آرامتر را انجام داده و دقت نمایید که ابتدا انگشتان پاهایتان روی زمین قرار گیرد.

تمرین هایی جهت افزایش قدرت عضلات و استخوان ها

۹

پریدن

- اگر شکستگی ستون فقرات داشته‌اید، یک نقطه خوب برای شروع، این حرکت است. در صورت احساس راحتی، پایداری و عدم وجود درد، یک پرش کوچک را امتحان کنید.
- بایستید، پاها را به اندازه ی عرض لگن باز کنید.
- صاف بایستید، زانوها را کمی خم کنید، بازوهای خود را به عقب ببرید.
- سپس بازوهای خود را به جلو بیاورید و یک پرش کوچک در فضا انجام دهید، هر دو پا را از زمین بلند کرده و با زانوها نرم پایین بیایید.
- ۵ - ۱۰ مرتبه تکرار کنید و سه ست را کامل کنید.

حرکت اصلاح شده

- نزدیک به یک سطح پایدار بایستید و اگر لازم است با یک دست تیکه گاه را بگیرد و انگشتان پا را روی زمین قرار دهید، پاشنه های خود را بالا ببرید و سپس آنها را به پایین بیاورید.
- نکته. هر دو مدل تمرین فوق را، با راه رفتن به پایان برسانید و سپس قدم بزنید تا بدنتان سرد شود.

اگر لازم است تنفس و ضربان قلب خود را به سطح استراحت برگردانید، می‌توانید حرکات سرد کردن بیشتری انجام بدهید. شما می‌توانید در قسمت تمرینات قبل و بعد (۲) حرکات روتین و مفید سرد کردن را ببینید. تمرینات خود را به پایان برسانید تا به تقویت استخوان ها و عضلات کمک کنید. همانطور که شما به این تمرینات عادت می کنید، می‌توانید این تمرینات را تا ۳ مرتبه در هر ست افزایش دهید. شما از اینکه چقدر سریع حرکات را به راحتی انجام می دهید و چقدر سریع پیشرفت می کنید شگفت زده خواهید شد! پیشرفت برای سلامتی استخوان شما مهم است.

نکته: به تدریج وزنه یا مقاومت و سفتی باند را افزایش دهید، تا استفاده از آن در طول ورزش راحت تر شود. شما باید از وزنه یا باندی استفاده کنید که بتوانید ۸-۱۲ مرتبه بلند کنید یا بکشید برای حداکثر ۳ ست و نه بیشتر. اگر دیدید که به راحتی می‌توانید بیشتر از این را انجام بدهید وزنه یا مقاومت باند مورد استفاده خود را افزایش دهید تا آنجا که به بهترین وجه استحکام استخوان خود را ارتقا دهید.

اگر در طول این تمرین‌ها احساس ناپایداری دارید باید جهت بهبود تعادل خود تلاش کنید تا خطر سقوط را کاهش دهید. از تمرینات قسمت ٤ برای بهبود تعادل و قدرت عضلانی استفاده کنید.

۴
ورزش هایی برای حفظ تعادل (جلوگیری از لغزش، سر خوردن و افتادن)

تمرین‌هایی برای بهبود تعادل و قدرت عضلات

اهمیت: لطفا صفحات ورزش‌های قبل و بعد (قسمت ۲) را قبل از شروع این قسمت بخوانید. اگر چندین مورد سقوط داشته‌اید، بهتر است با پزشک خود صحبت کنید که ممکن است شما را به کلینیک تخصصی ارجاع دهد - تا مطمئن شود که تمام توصیه‌هایی که نیاز دارید را دریافت کرده‌اید.

چه کسی: شما باید این تمرینات را انجام دهید اگر:

- متوجه شده‌اید که تعادل شما به اندازه ی قبل خوب نیست
- شما جدیدا ورزش می کنید
- شما در سن ۶۵ سالگی هستید و به طور منظم ورزش نمی‌کنید

بهبود تعادل تان به خصوص قبل از شروع یک فعالیت جدید مثل راه رفتن سریع مهم است. اعتماد به نفس به دست آمده به شما این امکان را می دهد که بدون خطر سر خوردن و افتادن از تمرینات بهره مند شوید.

چرا: ما معمولاً وقتی مسن تر می‌شویم سقوط می کنیم چون تعادل، هماهنگی و قدرت عضلانی ما در سن بالا چندان خوب نیست، اما تحقیقات ثابت کرده است که تمرین‌های تعادلی می‌تواند کمک کند. در افراد مبتلا به پوکی استخوان احتمال بیشتری وجود دارد که به دنبال سقوط استخوانشان بشکند، بنابراین بهبود قدرت عضلات و تعادل می‌تواند به شما کمک کند که به صورت ایمن و پایدار روی پاهای تان باشید. زمانی که شما احساس کنید که پایدار تر هستید اعتماد به نفس شما رشد خواهد کرد- ما می دانیم که مردمانی که کمتر می ترسند احتمال کمتری برای افتادن دارند.

چه چیزی شما احتیاج دارید: یک صندلی بدون دسته و تکیه گاه محکم مثل دیوار برای تکیه دادن به آن. برای پیشرفت تمرینات تعادلی سعی کنید که تکیه گاه را نگه ندارید ولی دستان تان را نزدیک تکیه گاه نگه دارید زیرا شما به آن احتیاج دارید.

چه زمانی و چگونه: این تمرینات را حداقل دو یا سه روز در هفته انجام دهید. به آرامی به سمت موقعیت مورد نظر حرکت کنید و به اندازه ی مدت زمان توصیه شده موقعیت را حفظ کنید. به یاد داشته باشید که روی پای دیگر که به آن نیاز دارید، تکرار کنید. اگر تکان خوردید، زیاد نگران نباشید. شما باید تعادل خود را به چالش بکشید تا آن را بهبود بخشید، بنابراین یک تکان مختصر خوب است.

۱

بنشینید و بایستید

- در مقابل یک صندلی بدون دسته بنشینید و ستون فقرات خود را صاف کنید، عضلات شکم را به داخل بکشید و شانه‌ها را پایین بیاندازید و ریلکس کنید.
- پاشنه پای تان را روی زمین قرار دهید و پاهای خود را عقب بکشید تا پاهای تان در زیر زانوهای تان قرار گیرند.
- کمی از باسن خود را به جلو بکشید، ستون فقرات خود را صاف نگه دارید و به سمت ایستادن حرکت کنید، و سعی کنید از دست‌های تان استفاده نکنید (اگر نیاز دارید از دستان تان برای حمایت بیشتر استفاده کنید).
- برای نشستن، صندلی را در پشت پاهای تان احساس کنید، از زانو خم شوید و به آرامی و با کنترل به پایین بیایید و مراقب باشید که زمین نخورید.
- این حرکت را ده مرتبه تکرار کنید.

گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

تمرین هایی برای بهبود تعادل و قدرت عضلات

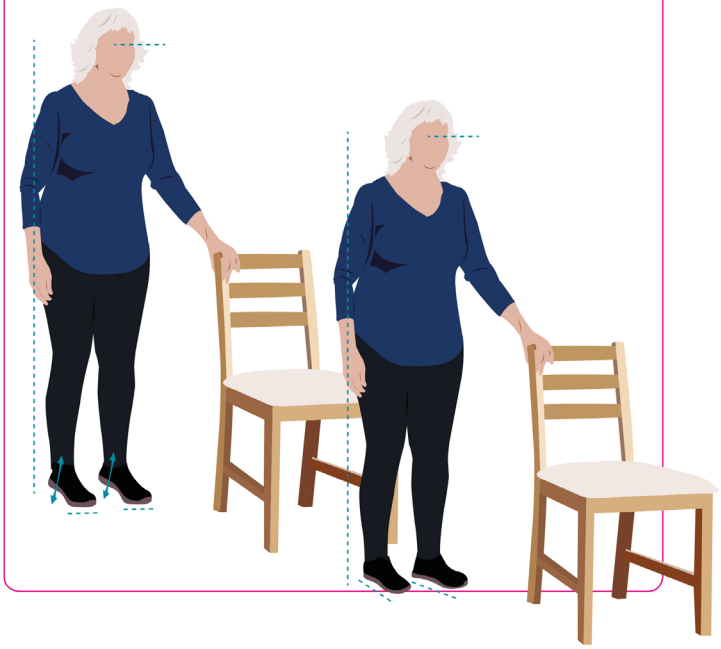
۲

بالا بردن پاشنه و راه رفتن روی پنجه

- در نزدیکی یک سطح پایدار بایستید و در صورت نیاز با یک دست تکیه گاه را بگیرید.
- صاف بایستید و مستقیم به جلو نگاه کنید.
- پاشنه تان را بلند کنید و وزن خود را در بین انگشت بزرگ و انگشت دوم بگذارید، اجازه ندهید مچ پای شما به سمت بیرون بچرخد.
- به مدت سه ثانیه نگه دارید.
- پاشنه ی پای تان را به زمین بیاورید.
- ده مرتبه تکرار کنید.

پیشرفت

- برای پیشرفت این تمرین به راه رفتن روی پنجه، با پاشنه‌های بالا ده قدم کوچک روی انگشتان پای تان به سمت جلو بردارید، به جلو نگاه کنید، نه پایین، سپس پاشنه ی پا را به زمین بگذارید.
- بچرخید و در جهت مخالف این کار را تکرار کنید.



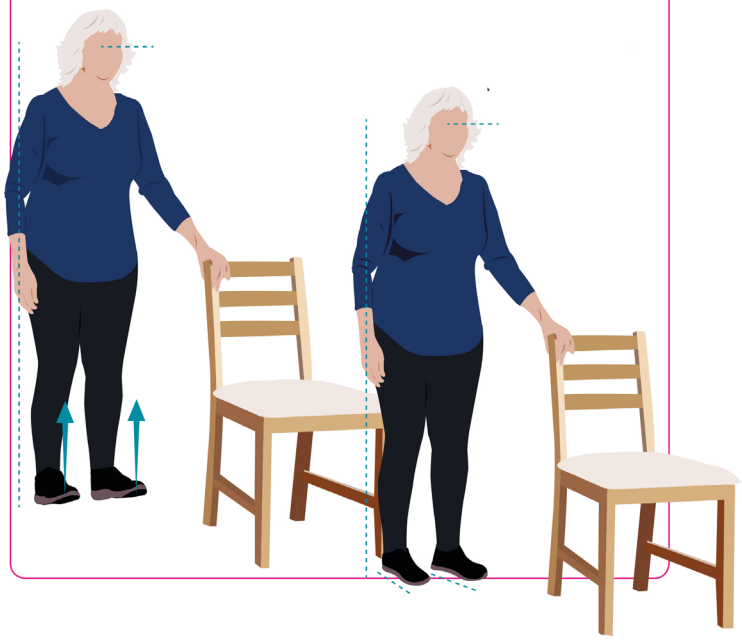
۳

بالا بردن انگشتان و راه رفتن روی پاشنه

- در نزدیکی یک سطح پایدار بایستید و در صورت نیاز با یک دست تکیه گاه را بگیرید.
- صاف بایستید و مستقیم به جلو نگاه کنید.
- انگشتان تان را بالا ببرید، صاف بایستید، زانوها را نرم کنید و از خم شدن به جلو پرهیز کنید.
- به مدت سه ثانیه نگه دارید.
- انگشتان پای تان را به زمین بیاورید.
- ده مرتبه تکرار کنید.

پیشرفت

- برای پیشرفت این تمرین تا راه رفتن روی پاشنه پا، با انگشتان پا به بالا، پشت صاف و زانوها ی نرم ده قدم کوچک به جلو بردارید، به جلو نگاه کنید، نه پایین، سپس انگشتان پا را پایین بیاورید.
- بچرخید و در جهت مخالف این کار را تکرار کنید.



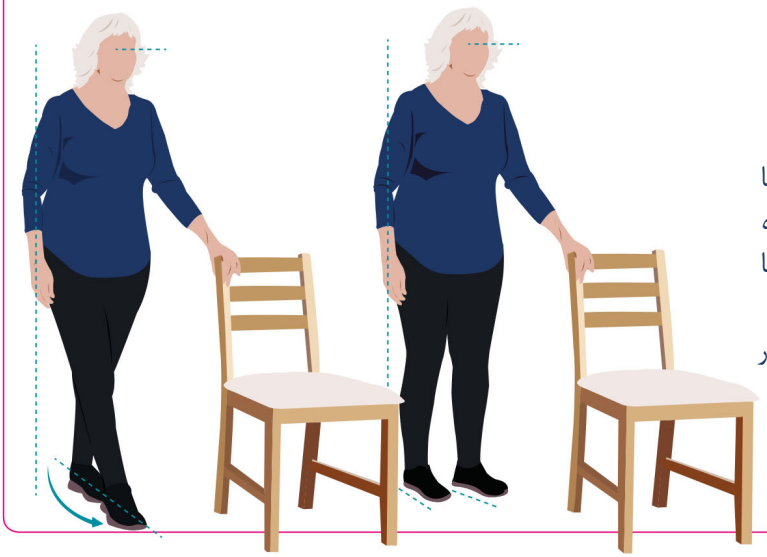
گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

تمرین‌هایی برای بهبود تعادل و قدرت عضلات

۴

پاشنه - پنجه ایستادن و پاشنه - پنجه راه رفتن

- در صورت لزوم نزدیک یک سطح پایدار بایستید و از یک دست برای حمایت خود کمک بگیرید.
- به حالت قائم بایستید، مستقیم نگاه کنید.
- یک پا را مستقیماً در مقابل دیگری قرار دهید و پای خود را در یک خط مستقیم نگه دارید و اطمینان حاصل کنید که وزن به طور مساوی در هر دو پا توزیع می شود.
- ده ثانیه نگه دارید و سپس به نقطه شروع برگردید.
- پاها را جابجا کنید و تکرار کنید.



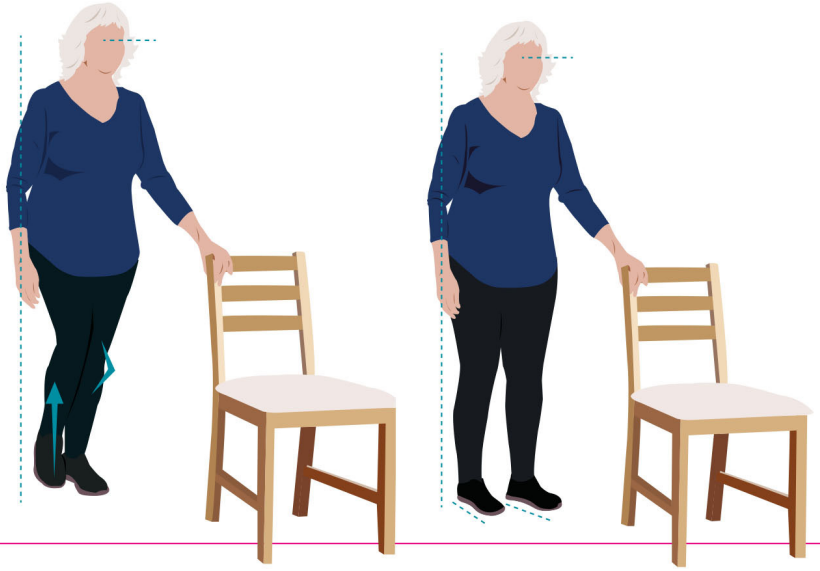
پیشرفت

- برای پیشرفت این تمرین تا پاشنه- پنجه راه رفتن، یک پا را مستقیماً در مقابل دیگری قرار دهید و این حرکت را به راه رفتن در یک خط مستقیم پیشرفت دهید طوری که انگار شما روی یک طناب محکم هستید.
- ده قدم جلو بروید، بچرخید و دوباره در جهت مخالف تکرار کنید.

۵

روی یک پا ایستادن

- در صورت لزوم نزدیک یک سطح پایدار بایستید و از یک دست برای حمایت خود کمک بگیرید.
- به حالت قائم بایستید، مستقیم نگاه کنید.
- یک پا را مقدار کمی از زمین بلند کنید وسعی کنید آن را در هوا نگه دارید، تعادل را روی یک پا نگه دارید.
- هدف، نگه داشتن برای ده ثانیه است.
- با پای دیگر خود تکرار کنید.

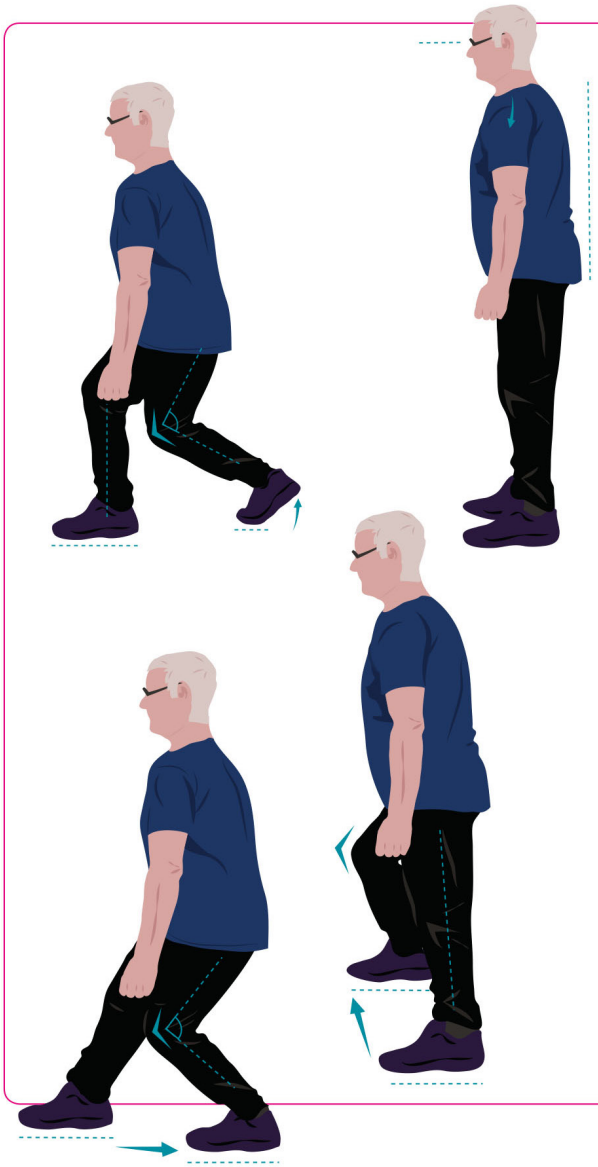


گروه تخصصی پزشکان طب فیزیکی و توانبخشی

تمرین هایی برای بهبود تعادل و قدرت عضلات

۶

لانژ سه جهته



- در صورت لزوم نزدیک یک سطح پایدار بایستید و از یک دست برای حمایت خود کمک بگیرید.
- به حالت قائم بایستید، مستقیم نگاه کنید.
- پای بیرونی را به جلو بکشید، هر دو زانو را خم کنید اما اجازه ندهید زانوی جلویی، جلوتر از انگشتان پا بیاید، سپس به حالت شروع برگردید.
- با همان پا به طرف خود بیایید و آن زانو را خم کنید، سپس به حالت شروع برگردید.
- با همان پا به عقب بروید، هر دو زانو را خم کنید، سپس به موقعیت شروع برگردید.
- چهار بار تکرار کنید.
- پا را عوض کرده و تمرین را تکرار کنید.
- به تدریج با پیشرفت تمرینات خود، اندازه قدم یا لانژ را افزایش دهید.

برای اینکه این تمرینات چالش برانگیزتر و موثرتر شوند، پس از بهبود تعادل، می‌توانید آنها را بدون نگه داشتن جایی و در یک سطح ناصاف مثل مسیر شنی انجام دهید و یا زمانی آن را انجام دهید که تمرکزتان بر روی کار دیگری است (multi tasking).

نکته: سعی کنید این تمرینات را در زندگی روزمره خود جا دهید تا اغلب اوقات آنها را انجام دهید. چرا وقتی مسواک می زنید، روی یک پا نایستیم؟ پاشنه یا انگشتان پا را، در حالی که منتظر هستید که کتری جوش بیاید، بلند کنید و یا وقتی تلویزیون تماشا می کنید نشستن و ایستادن را تمرین کنید!

تمرین‌هایی برای کمردرد بعد از شکستگی ستون فقرات

چه کسی: این تمرینات ممکن است به شما کمک کند، اگر:
-به علت شکستگی ستون فقرات اخیر، درد دارید.
-به دلیل کاهش ارتفاع و تغییر درشکل ستون فقرات، درد مداوم دارید.
چرا: درد همراه با پوکی استخوان به دلیل شکستگی رخ می دهد. وقتی این اتفاق در ستون فقرات رخ دهد، به آن شکستگی فشاری یا نخاعی می گویند. اگرچه این شکستگی‌ها برای برخی افراد می‌تواند بدون درد باشد، برای بعضی دیگر، وقتی که اولین بار اتفاق می افتد، می‌تواند درد شدیدی ایجاد کند. معمولاً با بهبودی شکستگی در طی ٦ تا ١٢ هفته، درد بهتر می شود. انجام برخی از تمرینات ملایم به بهبود تون ماهیچه ها، کاهش تنش و کاهش اسپاسم عضلات در پشت شما کمک می کند.

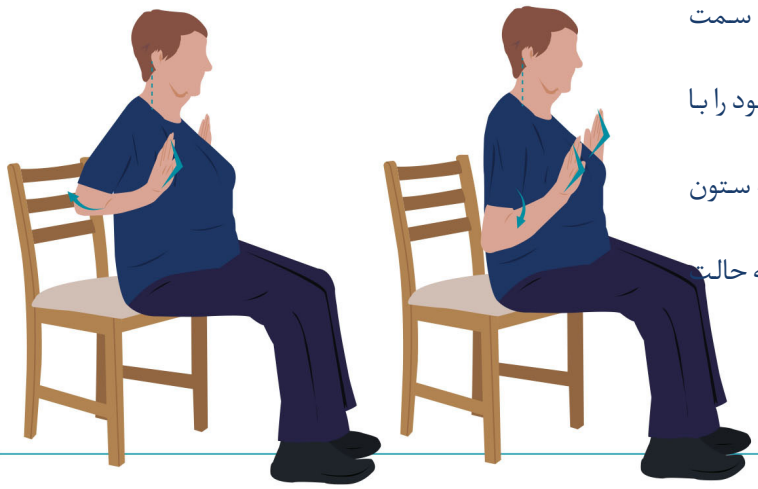
آنچه شما نیاز دارید: یک تشک ورزش و یک صندلی بدون بازو. اگر می خواهید برای راحتی خود می‌توانید مقداری بالشتک را زیر زانو یا سر خود اضافه کنید. به چیزی نرم مانند بالشتک یا بالش نیز نیاز دارید.
چه موقع و چگونه: سعی کنید حداقل یک بار در روز این تمرینات را انجام دهید. با استفاده از تکنیک صحیح، تا جایی که درد شما اجازه می دهد، به آرامی وارد موقعیت های مورد نظر شوید. هر تمرین را ٣ تا ٥ ثانیه نگه دارید و نفس کشیدن را فراموش نکنید! بین هر حرکت استراحت کنید و عجله نکنید. اگر درد بسیار شدید است، ممکن است در ابتدا نیاز به استراحت نسبی به همراه حرکات ملایم داشته باشید.
این تمرینات ممکن است در هر زمانی بعد از بروز شکستگی، به تسکین درد کمک کند، بنابراین به محض احساس آمادگی شروع به انجام آنها کنید. لازم نیست صبر کنید تا استخوانهای شما به طور کامل بهبود یابد. اما اگر انجام این ورزش ها برایتان دشوار است، از پزشک خود بخواهید که در صورت امکان، شما را برای مشاوره به فیزیوتراپی ارجاع دهد.

۱ فشردن شانه ها

- روی لبه صندلی بدون بازو بنشینید.
- بازوها را در کنار خود، آرنج ها خم شده و کف دست ها را به سمت جلو قرار دهید.
- بازوها را به بیرون و عقب بکشید، و تیغه های شانه های خود را با هم به عقب و پایین فشار دهید.

مواظب باشید که سرتان را به جلو نکشید - آن را هم راستا به ستون فقرات خود نگه دارید.

- به مدت ٣ - ٥ ثانیه نگه دارید و سپس آن را ریلکس کنید و به حالت شروع برگردید.
- تا ١٠ بار تکرار کنید.

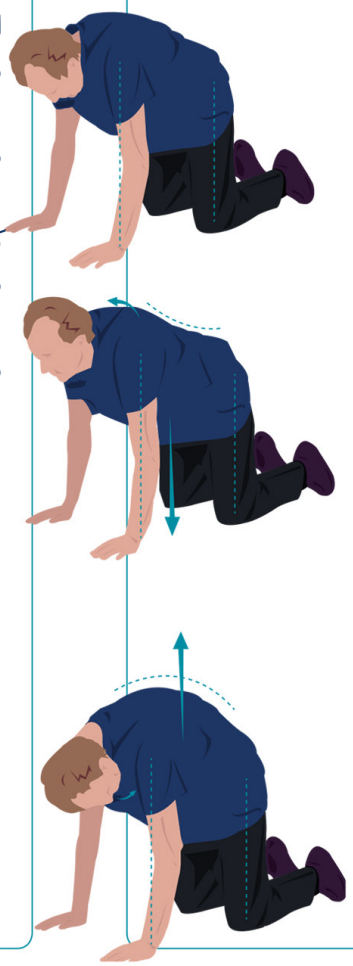


گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

تمرین هایی برای کمردرد بعد از شکستگی ستون فقرات

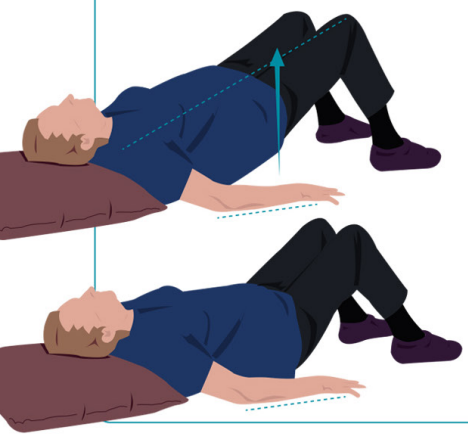
۲ تمرین گربه

- خود را دروضعیت چهاردست و پا قرار دهید، دستان خود را به طور مستقیم زیر شانه ها گذاشته و از کوسن صورت لزوم زیر زانو استفاده کنید.
- نفس عمیق بکشید و همبنکه نفس را بیرون میدهید به آرامی پشت خود را قوس دهید
- با نگاه به جلو، شانه خود به سمت هم و عقب ببرید استخوان دنبالچه خود را بالا ببرید.
- به مدت ۳ - ۵ ثانیه و به آرامی نگه دارید. سپس به آرامی پشت خود را به حالت اول برگردانید.
- نفس دیگری بکشید و هنگام بیرون دادن نفس پشت خود را به سمت سقف قوس دهید سر خود را به سمت پایین و چانه را به قفسه سینه تا جایی که درد اجازه میدهد نزدیک کنید
- به مدت ۳ - ۵ ثانیه و به آرامی نگه دارید سپس به حالت اول برگردید۱۰ بار تکرار کنید



۳ پل زدن

- به پشت دراز بکشید، زانوها خم باشد، پاها از هم فاصله داشته باشد و صاف روی زمین باشد. از بالش زیر سر خود استفاده کنید
- کف دستها را در حالت آرامی کنار خود بگذارید.
- باسن را از زمین جدا کرده باسن را سفت کنید. شانه های خود را روی زمین نگه داشته. نیازی به قوس زدن کمر ندارید
- ۳-۵ ثانیه نگه دارید. به آرامی به حالت اول برگردید
- تا۱۰ بارتکرار کنید.



نکته: ممکن است شما از انجام ورزش بعد ازشکستگی ستون فقرات به علت ترس از درد یا آسیب بیشتر پرهیز کنید. اما این طور نیست. این تمرینات را انجام دهید. با چند حرکت کم شروع کنید و به تدریج با اطمینان بیشتر به خود تمرین را افزایش دهید.
استخوان های ستون فقرات در صورت شکستگی، رو هم فشرده می شود و با بهبودی به حالت اول خود برنمیگردد.
درد طولانی مدت بعد از بهبودی شکستگی ناشی از اثر بر بافت های اطراف است. مانند ماهیچه ها و لیگامانهایی که تلاش میکنند تا با شکل جدید ستون فقرات سازگار شوند.
برای کمک به تسکین بیشتر این نوع درد می توانید تمرین هایی برای تقویت استخوان و عضله را انجام دهید(تمرین ۳)
تمرین دیگر که به تصحیح وضعیت ستون فقرات کمک میکند نیز می تواند مفید باشد(تمرین ٦)

۶
ورزش‌هایی برای مراقبت از ستون فقرات

تمرین‌هایی برای کمک به وضعیت بدن

برای چه کسی مفید است؟ اگر دچار شکستگی ستون فقرات شده‌اید و نگران کوتاهی قد یا تغییر شکل بدن، قوز پشت هستید این ورزشها برای شما مفید است حتی اگر دچار شکستگی نشده‌اید این تمرینات برای شما هم مناسب است.

چرا: تمرین حالت خوب بدن، بهبود قدرت عضلات و انعطاف پذیری ممکن است به بهبود برخی از علائم شما کمک کند شکل استخوان‌های ستون فقرات شما در صورت شکستگی با این تمرینها به حالت اول برنمیگردد اما ممکن است تغییرات خوبی را ایجاد کند شکل مناسب ستون فقرات بر سلامت ستون فقرات، فشار بر مفاصل، تاندون ها، عضلات و کمک به تعادل موثر است.

اگر این تمرینها با آموزش جابجایی وتمرینات بلند کردن باشد می‌تواند از بروز مشکلات جلوگیری کند.

برای تمرین به چه چیزی نیاز دارید؟ اگر تعادلتان ضعیف است یابه هر دلیل ترجیح می دهید تمرینات را نشسته انجام دهید به یک صندلی بدن دسته نیاز دارید.

چه موقع و چگونه انجام دهید؟ این تمرینات را دو یا سه روز در هفته انجام دهید به آرامی وبا ملایمت به موقعیت مورد نظر بروید تا جایی که احساس درد ندارید. حرکت را تا جایی که راحتید نگه دارید نفس کشیدن را فراموش نکنید.

تمرین را برای سمت مقابل تکرار کنید

۱ ایستاده و نشستن

هنگام ایستادن صاف بایستید، پاهای خود را به اندازه عرض لگن باز نگه دارید، وزن خود را به طور مساوی روی پاها بیاندازید، زانو در حالت ریلکس باشد. عضلات تحتانی خود را کمی به داخل منقبض کنید.

ستون فقرات خود را صاف نگه دارید، شانه های خود را به سمت پایین و راحت نگه دارید، مستقیم جلو را نگاه کنید، چانه خود را کمی بالا ببرید تا لاله گوش با شانه در یک خط باشد.

هنگام نشستن زاویه ران، زانوها و مچ پا تقریباً ۹۰ درجه باشد و پاها روی زمین صاف قرار گیرد.

عضلات شکمی تحتانی را به داخل بکشید و صاف بنشینید.

شانه های خود را پایین وراحت نگاه دارید، مستقیم جلو را نگاه کنید، چانه خود را کمی بالا ببرید تا لاله گوش با شانه در یک خط باشد.

۲ چانه بالا

در حالت ایستاده یا نشسته چانه به سمت ستون فقرات بالا ببرید، بالا و پایین را نگاه نکنید

۲ ثانیه نگه دارید و بعد ریلکس باشید. هر تعداد که راحت هستید تکرار کنید.

گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

تمرین‌هایی برای کمک به وضعیت بدن

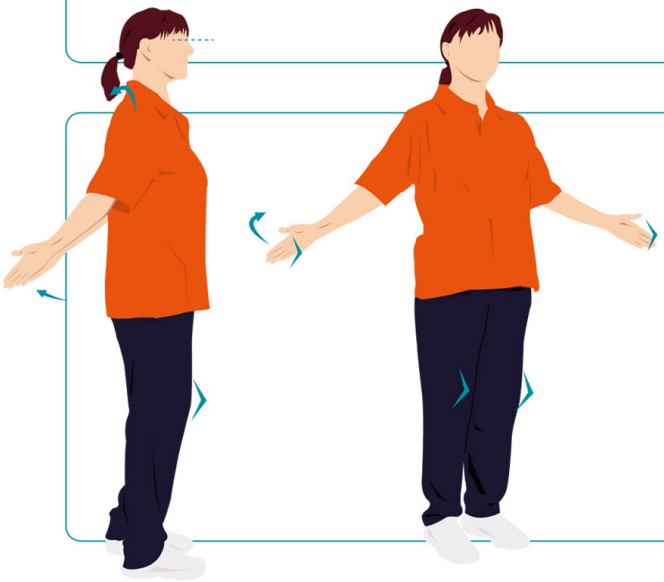
۳ سر خم

- در حالت ایستاده یا نشسته شانه‌ها را پایین آورده و ریلکس کنید در حال نگاه رو به جلو، گوش راست خود را به سمت شانه راست خم کنید تا آنجا که راحتید، سر را به جلو یا عقب نبرید.
- دو ثانیه نگه دارید و به جای اول برگردید، در سمت چپ تکرار کنید
- در هر طرف تا ده بار تکرار کنید
- همانطور که پیشرفت می کنید، گوش خود را به شانه نزدیک تر کنید

٤ چرخش گردن

- در حالت ایستاده یا نشسته، شانه‌ها را پایین اورده و ریلکس کنید.
- سر خود را به آرامی بچرخانید و سمت راست، بالای شانه راست خود را تا آنجا که می‌توانید نگاه کنید.
- دو ثانیه نگه دارید و به حای اول برگردید، در سمت چپ تکرار کنید
- در هر طرف تا ده بار تکرار کنید

۵ شانه رو به عقب



- در حالت ایستاده یا نشسته، بازوهای خود را به طرفین بالا ببرید تا حد شانه در حالیکه کف دست رو به جلو است.
- بازوهای خود را به عقب بکشید، کتف های خود را به سمت هم ببرید، چانه را متمایل به بالا نگه دارید.
- پنج ثانیه نگه دارید و سپس استراحت کنید
- ده بار تکرار کنید

بسیار خوب! همانطور که به این تمرینات عادت می کنید تمرینات را بیشتر کنید. برای به حداکثر رساندن تغییر در وضعیت شما، این تمرینات را با تمرینات هدفمند تقویت عضله ترکیب کنید(تمرین ۳) سعی کنید به عنوان بخشی از زندگی روزمره، این تمرینها را انجام دهید و نسبت به نحوه ایستادن و نشستن اگاه باشید «صاف» بنشینید، به زودی به عادت تبدیل خواهد شد. حواسمان به گردن خود باشد بخصوص این روزها که بیشتر و بیشتر به موبایل خود نگاه می کنید.

زمانیکه تنها هستید!یک بالش روی سر بگذارید و سعی کنید تعادل خود را حفظ کنید. با این روش متوجه می‌شوید ستون فقرات صاف یعنی چه!

تمرینهای مشابه ما را امتحان کنید، تمرین کمردرد بعد از شکستگی ستون فقرات (تمرین ۵)، حرکت و بلند کردن ایمن (تمرین۷)

۷
ورزش‌هایی برای مراقبت از ستون فقرات

حرکت کردن و بلند کردن صحیح اجسام

چه کسی: این مطلب برای شما مفید خواهد بود اگر:

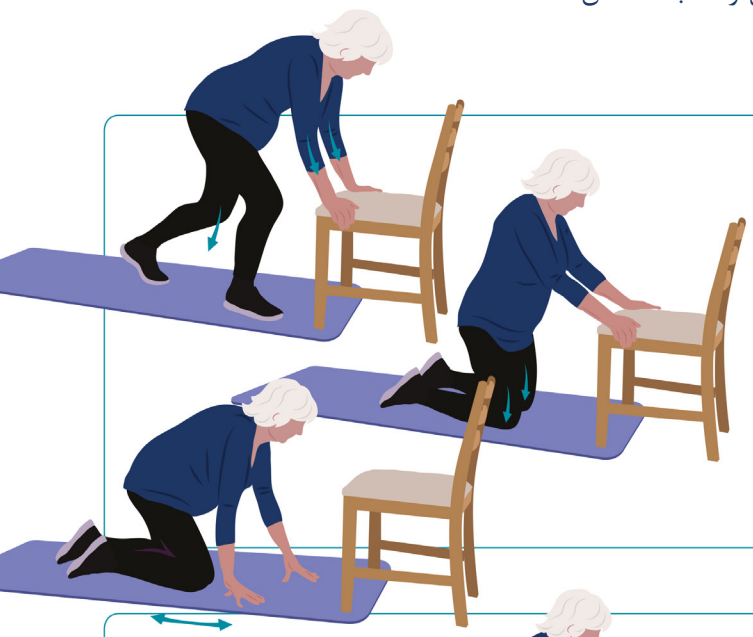
- مبتلا به پوکی استخوان و شکستگی ستون مهره‌ها بوده و به دنبال کاهش درد و جلوگیری از شکستگی مجدد مهره‌های خود هستید.
- برایتان تشخیص پوکی استخوان گذاشته شده و یا درمعرض خطر برای شکستگی هستید.

صرف‌نظر از این که آیا قبلا دچار شکستگی شده‌اید یا نه، این توصیه‌ها برای کاهش شانس آسیب و درد در مهره‌های شما مفید خواهد بود.

چرا: شما باید بتوانید به جلو خم شوید و برای فعالیت‌های روزمره حرکت کنید. این حرکات معمولا بی خطر هستند است و باعث شکستن استخوان نمی‌شوند. گاهی اوقات شکستگی مهره‌ها در طول فعالیت‌های روزمره و بدون زمین خوردن ایجاد می شود و درصورتیکه قبلا برایتان اتفاق افتاده باشد ممکن است نگران وقوع دوباره آن باشید. اگرچه دقیقاً مشخص نیست که چه حرکت‌هایی احتمال شکستن استخوان را افزایش می‌دهند، اما برخی تغییرات در رفتار شما می‌تواند به کاهش خطر آسیب کمک کند.

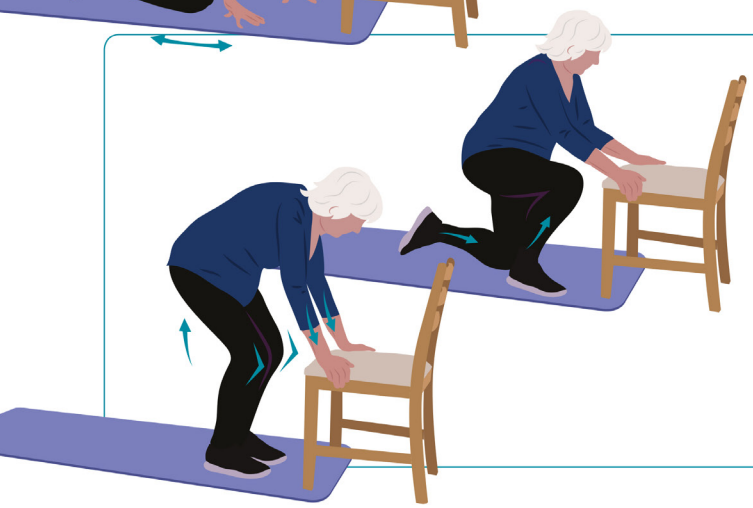
لوازم مورد نیاز: برای تمرین ورزشهایی که گفته می شود به یک صندلی و جسمی برای بلند کردن نیاز دارید.

کی و چگونه: برای حرکات و فعالیت‌های روزمره که نیازمند خم شدن به جلو و یا نشستن و بلند شدن از روی زمین هستند. این توصیه‌ها به شما کمک می‌کند تا روش خود را اصلاح کنید و آن را به مهارتی تبدیل کنید که به طور طبیعی از آن استفاده می شود.



۱ روش نشستن روی زمین

- برای نشستن روی زمین، رو به نشیمنگاه یک صندلیِ محکم بایستید، پای قویتر خود را یک قدم به جلو بگذارید و دست‌هایتان را روی صندلی قرار دهید.
- زانوی عقبی خود را به آرامی پایین بیاورید، درحالیکه وزنتان را روی دستها نگه داشته‌اید زانوی دیگر را هم روی زمین بگذارید.
- آهسته یک دست و سپس دست دیگر را روی زمین گذاشته و به حالت چهار دست و پا روی زمین به عقب بروید.



۲ روش بلند شدن از روی زمین

- پای قویتر را جلو آورده و کف پا را روی زمین قرار دهید و نوک پنجه پای عقب را به پایین خم کنید.
- در حالیکه وزنتان را روی دست ها نگه داشته‌اید، با کمکِ پای جلو، خود را بالا بکشید و پای عقب را جلو آورده و در کنار پای دیگر قرار دهید.
- وقتی زانوها کمی خم هستند، قبل ازاینکه کاملا بایستید مکث کنید، پشت خود را کاملا صاف نگه داشته و دست ها را از صندلی جدا کنید.

حرکت کردن و بلند کردن صحیح اجسام

۳

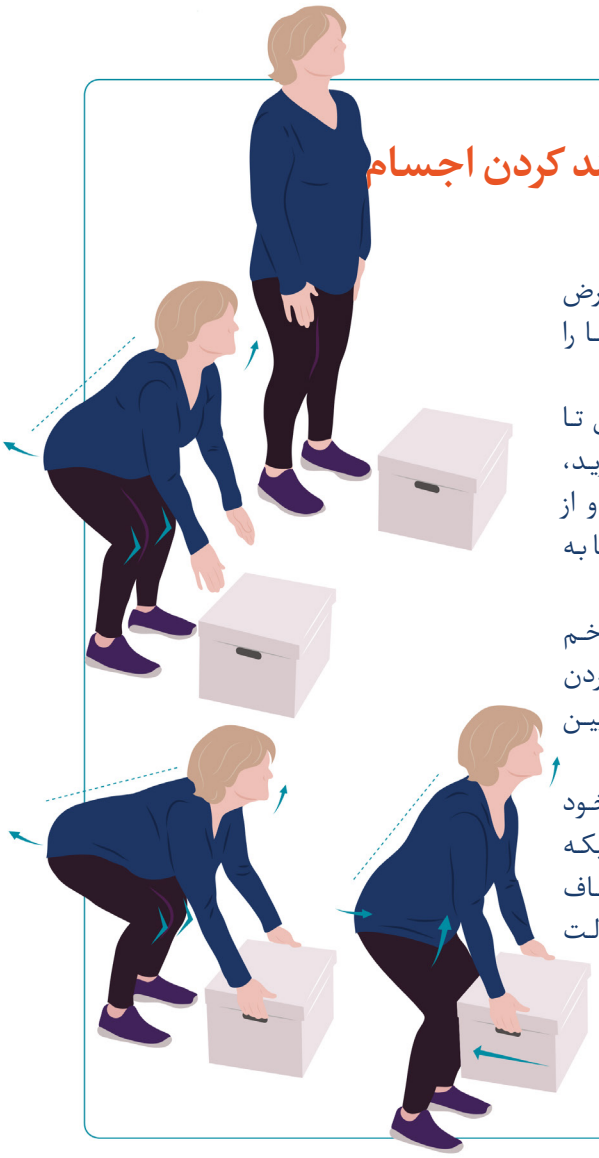
استفاده از مفصل ران برای خم شدن ایمن

- پاهایتان را به اندازه عرض لگن از هم باز کنید و دست‌ها را روی ران خود قرار دهید.
- عضلات شکم را سفت کنید و پشت خود را از لگن تا شانه‌ها صاف نگه دارید.
- باسن خود را عقب دهید و از ناحیه لگن خم شوید. به لگن خود به عنوان لولا فکر کنید و زانوهایتان را کمی خم کنید.
- سینه و سر خود را بالا نگه دارید.
- نکته: برای پایین تر رفتن مانند برداشتن چیزی از روی زمین، باید زانوهای خود را بیشتر خم کنید و پشتتان را صاف نگاه دارید.

۴

روش صحیح بلند کردن اجسام

- پاهایتان را به اندازه عرض لگن از هم باز و زانوها را کمی خم کنید.
- پشت خود را از لگن تا شانه‌ها صاف نگه دارید، باسن را عقب دهید و از ناحیه لگن خم شوید تا به جسم برسید.
- همچنان زانوها را خم کنید و برای بلند کردن جسم به سمت پایین بروید.
- جسم را به بدن خود نزدیک کرده در حالیکه پشتتان همچنان صاف است با دقت به حالت ایستاده بازگردید.



برای تمرین روی تغییر روش حرکت و بلند کردن اجسام وقت بگذارید. هر روز از آنها استفاده کنید تا تبدیل به عادت روزانه شوند.
نکته: دقت کنید که در هنگام حرکت و بلند کردن اجسام، پشتتان را صاف نگه دارید اما از خم شدن به جلو برای بعضی حرکات که به پشت شما فشار نمی آورند، نترسید - انعطاف پذیری همچنان مهم است.
به یاد داشته باشید که این روش‌ها «برای شما مناسب هستند» تا شما احساس مثبت و کنترل بیشتری داشته باشید. سعی کنید به آن‌ها به عنوان قوانین سخت نگاه نکنید و یا در مورد هر حرکتی که انجام می‌دهید نگران نشوید.
اگر قصد دارید در آینده از مشکلات کمر و پشت خود جلوگیری کنید، تمرین برای بهبود وضعیت بدن در کنار عادتهای خوب حرکت و بلند کردن اجسام مفید خواهد بود. برای این منظور، به بعضی تمرینات ما برای بهبود وضعیت بدن توجه کنید.

۸
ورزش‌هایی برای مراقبت از ستون فقرات

خم شدن به جلو در فرد مبتلا به پوکی استخوان

چه کسی: این تمرین‌ها برای شما مفید خواهد بود اگر:

- برای شما پوکی استخوان تشخیص داده شده است.
- شما در معرض خطر برای شکستگی استخوان هستید و می‌خواهید اطمینان حاصل کنید که حرکات مربوط به خم شدن به جلو ایمن هستند و باعث شکستگی مهره‌ها نمی‌شوند.
- شما به دنبال یافتن راه‌هایی برای اصلاح یا جلوگیری از برخی حرکات هستید چون قبلا سابقه شکستگی در مهره‌ها یا استخوان‌های دیگر را داشته‌اید.

با افزایش سن، استخوان‌ها ضعیف تر می شوند بنابراین اگر سن شما بیشتر از ۵۰ سال است این تمرینات برایتان مفید است. صرف‌نظر از اینکه قبلا دچار شکستگی شده‌اید یا نه، این توصیه‌ها برای کاهش خطر آسیب و درد در آینده مفید خواهند بود.

چرا: باورهای نادرستی درباره ورزش کردن یا انجام بعضی از حرکت‌ها وجود دارد که باعث ایجاد شکستگی ستون مهره‌ها می‌شوند. کاهش تراکم استخوان، سابقه ی قبلی شکستگی یا تشخیص پوکی استخوان به این معنی نیست که هر حرکت و یا فعالیتی باعث شکسته شدن استخوان می‌شود. خم شدن به جلو به طور کلی بی خطر است و باعث شکستگی مهره‌ها نمی‌شود اما خم کردن بیش از حد ستون مهره‌ها می‌تواند باعث آسیب شود. این امر به خصوص در زمان حرکات کنترل نشده، تکراری و ناگهانی و یا زمانی که در وضعیت خمیده بر روی ستون مهره‌های خود فشار وارد می‌کنید صادق است. در صورت وارد شدن فشار غیر یکنواخت بر روی قسمت‌های جلویی ستون مهره‌ها، خطر شکستگی افزایش می یابد.

کی و چگونه: برای حرکاتی که احتمال شکستگی مهره دارند، شیوه‌هایی وجود دارند که ایمن‌تر هستند و به نتایج مشابهی دست می‌یابند. این دستورالعمل‌ها را دنبال کنید تا به شما کمک کند روش خود را اصلاح کنید. هنگام انجام هر تمرین به یاد داشته باشید که آن را آسان بگیرید، به روش ملایم و کنترل‌شده - به ویژه بین حرکات - و در محدوده راحتی خود کار کنید.

۱ انگشتان پا را لمس کنید

- این تمرین باعث کشش پشت و پشت پاهای شما می شود. اما نگرانی که در این حالت وجود دارد این است که وقتی کمر در وضعیت خم شده قرار دارد، نیروی وزن بالاتنه باعث اعمال فشار بر ستون مهره‌ها شود که می تواند به طور بالقوه خطر شکستگی مهره را افزایش دهد.
- اگر شما پوکی استخوان دارید اما بدن شما از انعطاف‌پذیری خوبی برخوردار است و این ورزش را به طور منظم و بدون درد و مشکل انجام می‌دهید، می‌توانید ادامه دهید. برای انجام صحیح باید از ناحیه ی لگن خم شوید و در این حالت پشت خود را صاف نگاه دارید. نباید در این وضعیت فشار بیشتری به مهره‌های خود وارد کنید (بلند کردن اجسام زمانی که در این موقعیت هستید، توصیه نمی شود). اگر شما در مورد انجام این ورزش مطمئن نیستید، بهتر است که از تمرین‌های جایگزین استفاده کنید.
- در صورت سابقه شکستگی مهره‌ها، پوکی استخوان و افزایش خطر شکستگی یا در صورتیکه انعطاف پذیری کافی ندارید توصیه می شود که از تمرین‌های جایگزین برای کشش عضلات پشت و پاها استفاده کنید. شما می‌توانید از کشش همسترینگ، کشش پشت و قفسه سینه و یا کشش پشت ساق استفاده کنید.

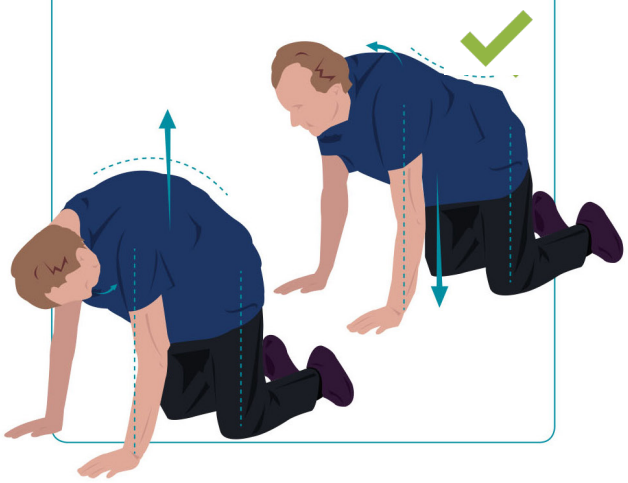
گروه تخصصی پزشکان
طب فیزیکی و توانبخشی

خم شدن به جلو در فرد مبتلا به پوکی استخوان

۲ تمرین گربه

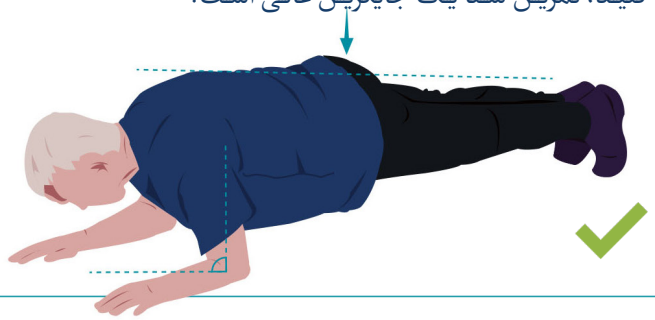
ممکن است تصور کنید که این حرکت برای ستون فقرات مضر می‌باشد.

- نگرانی از بابت انجام این حرکت وجود ندارد و این ورزش در افراد مبتلا به پوکی استخوان ایمن است، البته تا زمانی که کنترل شده انجام شده و فرد در وضعیتی که احساس ناراحتی ایجاد کند، قرار نگیرد.
- این حرکت با ایجاد کشش در عضلات کمر، اغلب می‌تواند در تخفیف درد کمر موثر باشد.



۳ دراز نشست

- این تمرین عضلات شکمی شما را تقویت می‌کند. با این حال، نگرانی از این تمرین این است که ستون فقرات پشتی شما در یک موقعیت خم شده قرار دارد و بار وارد آمده ناشی از بالا بردن بالاتنه در مقابل جاذبه، منجر به وارد آمدن فشار نامناسبی بر ستون فقرات می شود.
- اگر شما پوکی استخوان یا خطر افزایش یافته ی شکستگی دارید - اما عضلات شکم و کمر قوی دارید چون این ورزش را به طور منظم، با راحتی و بدون درد و یا مشکل انجام داده‌اید - ممکن است تصمیم بگیرید که این تمرین را ادامه دهید. اگر شما مطمئن نیستید و یا دچار شکستگی استخوان هستید، توصیه این است که از تمرینات جایگزین استفاده کنید تا خطری ایجاد نشود.
- اگر پوکی استخوان یا خطر افزایش یافته ی شکستگی دارید توصیه این است که از یک تمرین جایگزین برای تقویت ماهیچه‌های شکمی خود استفاده کنید، تمرین شنا یک جایگزین عالی است.



یادگیری نحوه انجام ایمن حرکات صحیح بسیار بهتر از توقف کامل تمرین است. همیشه یک اصلاح یا جایگزین وجود دارد که مناسب شما باشد.

به یاد داشته باشید که این توصیه‌ها فقط در جهت حفظ ایمنی شما هستند و به شما کمک می‌کنند احساس مثبت داشته و کنترل بیشتری بر روی حرکات بکنید. سعی کنید به آن‌ها به عنوان قوانین سخت و یا اضطراب آور در حین انجام حرکات، فکر نکنید. تمرین‌های ذکر شده برای تقویت ماهیچه‌های مرکزی در اطراف تنه، به حمایت از ستون فقرات شما کمک می‌کند.

نکته: برخی تمرینات ورزشی پیلاتس یا یوگا بر روی ستون فقرات خطر خم شدن بیش از حد را دارند، به خصوص اگر از تکنیک درست استفاده نکنید و یا به تازگی این اشکال فعالیت فیزیکی جدید را انجام می دهید. یک سری اصلاحات برای برخی از این حرکات پیشنهاد می گردد.

۹
ورزش‌هایی برای مراقبت از ستون فقرات

تمرین‌های ورزشی اصلاح شده ی پیلاتس در بیماران مبتلا به پوکی استخوان

چه کسی: این توصیه‌ها برای شما است اگر:

• برای شما تشخیص پوکی استخوان گذاشته شده و یا در خطر افزایش یافته ی شکستگی ستون فقرات هستید و می خواهید اطمینان یابید که تمرینات ورزشی پیلاتس برای شما ایمن است و منجر به شکستگی ستوان فقرات نمی گردد.

• دچار شکستگی در ستون فقرات خود می باشید.

• استخوان های شما در گذشته به راحتی دچار شکستگی شده اند.

هرچه به سن ما افزوده می شود، از استحکام استخوان ها نیز کاسته می شود، لذا چه شما از قبل شکستگی داشته باشد چه نه؛ این اطلاعات برای هر فرد بالای ۵۰ سال مفید بوده و می‌تواند شانس شکستگی و درد را کاهش دهد.

چرا: پیلاتس برای کمک به حفظ استحکام استخوان، بهبود قدرت عضلانی و تعادل و همچنین تخفیف درد و بهبود وضعیت قرارگیری بدن مفید است. اما تمرین‌های مختلفی وجود دارند که در آن‌ها ممکن است ستون فقرات خود را بیش از حد خم کنید. این خطر به خصوص با حرکات کنترل‌نشده، تکراری یا ناگهانی رو به جلو و یا در صورت قرار دادن مقداری فشار یا کشش بر ستون فقرات در یک وضعیت خمیده؛ به وجود می آید. این مسئله می‌تواند فشار نامناسبی روی قسمت‌های جلویی ستون فقرات شما بگذارد که ممکن است خطر شکستگی ستون فقرات را افزایش دهد. به طور کلی، پیلاتس بسیار ایمن است و باعث ایجاد شکستگی در ستون فقرات نمی‌شود. با این حال، برای اینکه جانب احتیاط را رعایت کرده باشید، استفاده از حرکات جایگزین که کمر شما را صاف نگاه می‌دارد یا به شما اجازه می‌دهد که به شیوه‌ای کنترل‌شده و راحت خم شوید، به کاهش خطر آسیب رساندن به کمر کمک می‌کند.

چه زمانی و چگونه: برای تمرینات پیلاتس که منجر به خم شدن بیش از حد کمر می‌شوند، این دستورالعمل‌ها را دنبال کنید تا به شما کمک کنند که تکنیک خود را اصلاح کنید.

در طول و بین تمام تمرینات پیلاتس و در یک وضعیت آرام و کنترل شده باشید.

اینها برخی از تمرین‌های پیلاتس هستند که بهتر است در مورد آنها و اینکه آیا نیاز دارید حرکت را اصلاح کنید یا از یک جایگزین استفاده کنید؛ بیشتر بدانید.

۱ خم شدن (رول مانند) رو به پایین

• خم شدن رو به جلو انعطاف‌پذیری ستون فقرات و مفصل ران شما را بهبود می‌بخشد. با این حال، نگرانی از این تمرین این است که کمر شما در موقعیت خم شده رو به جلو قرار می گیرد. وزن بالاتنه ی خم شده ی شما فشاری را بر ستون فقرات وارد می‌کند که می‌تواند به طور بالقوه خطر شکستگی ستون فقرات را افزایش دهد.

• اگر پوکی استخوان یا ریسک افزایش یافته ی شکستگی دارید توصیه این است که خم شدن رو به جلو را محدود تر کنید، خود را در برابر یک دیوار نگه دارید - یا از یک ورزش جایگزین برای کشش دادن ماهیچه‌های پشت خود استفاده کنید.

• برای اصلاح تمرین خم شدن رو به جلو، در حالی که پشت شما در مقابل دیواری قرار دارد بایستید؛ پاهایتان کمی دورتر از دیوار قرار داشته و دست‌هایتان را روی ران خود قرار دهید. هنگامی که شما به سمت جلو خم می‌شوید (و همانطور که به حالت قبل باز می‌گردید)، دست‌هایتان را همچنان روی ران خود نگه دارید تا از بالاتنه تان حمایت شود. تنها تا جایی رو به جلو حرکت کنید که راحت بوده و قسمت پایینی بدن به دیوار تکیه داده باشد.

• تمرین گربه (شماره ۷ را نگاه کنید) یک جایگزین خوب است چون هدفی مشابهی این تمرین دارد.

تمرین‌های ورزشی اصلاح شده ی پیلاتس در بیماران مبتلا به پوکی استخوان

۲

حرکت رول مانند (لغزیدن) شبیه توپ

• لغزیدن شبیه توپ به ماساژ و کشش عضلات شما کمک می کند. این نگرانی وجود دارد که در این وضعیت ستون فقرات شما بیش از حد خم شود و به علاوه، بر روی سطح سفت فشاری بر ستون فقرات وارد می شود که که به صورت بالقوه احتمال شکستگی فقرات را به دنبال دارد.

• چنانچه شما پوکی استخوان یا خطر افزایش یافته ی شکستگی را دارید، این حرکت برای شما توصیه نمی گردد.

• تمرین جایگزین دیگری در پیلاتس برای ماساژ ستون فقرات وجود ندارد ولی می‌توانید تمرین گربه (شماره ۷ را نگاه کنید) را برای ایجاد کشش در عضلات انجام دهید.

۳

خم شدن (رول مانند) رو به بالا

• این تمرین و سایر تمرین های مشابه مانند کشش یک پایی یا دوپایی، حرکت قیچی یا ضربدری منجر به تقویت عضلات شکمی و تحرک فقرات و مفصل ران می شوند.
در این تمرین در حالی که فقرات خم شده، بار بالاتنه را تحمل کرده و دستها بر خلاف جاذبه حرکت می کنند. این امر منجر به وارد آمدن فشار نامناسب بر روی فقرات می شود که می‌تواند ریسک شکستگی را افزایش دهد.

• اگر شما پوکی استخوان یا خطر افزایش یافته ی

شکستگی دارید ولی به دلیل انجام منظم این حرکت (در یک دامنه ی حرکتی بدون درد)، از عضلات کمر و شکم بسیار قوی برخوردار هستید ؛ می‌توانید همچنان به انجام آن ادامه دهید. اگر نامطمئن هستید یا شکستگی فقرات داشته‌اید، توصیه می کنیم برای اصلاح این حرکت از وسیله ای گوه مانند برای حمایت ستون فقرات استفاده کرده و یا تمرین دیگری را جایگزین نمایید.

• تمرین جایگزین برای تقویت عضلات شکم، زانوی

خمیده و شاید افزودن تمرین راست کردن پا و یا حرکت چرخشی (دوچرخه) بازوها باشد.

٤

حرکت رول مانند (لغزیدن) مفاصل ران

• این تمرین برای حرکت دادن چرخشی به فقرات انجام می شود. این نگرانی وجود دارد که بالا آوردن پا از سطح زمین یک فشار نامناسب به فقرات وارد سازد. این امر به صورت بالقوه خطر شکستگی فقرات را افزایش می دهد.

• اگر شما پوکی استخوان و یا خطر افزایش یافته ی شکستگی دارید، توصیه می شود که این تمرین را در حالی که کف پاها روی زمین قرار دارد انجام دهید.

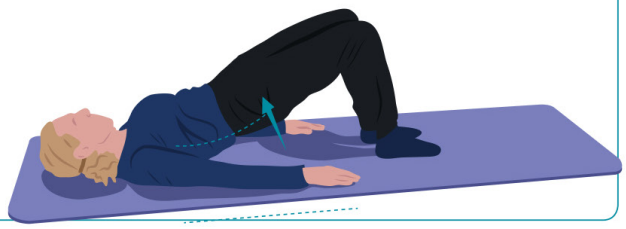
تمرین‌های ورزشی اصلاح شده ی پیلاتس در بیماران مبتلا به پوکی استخوان

۵ خم شدن (رول) به عقب در حالت خوابیده

هدف این تمرین به حرکت درآوردن ستون فقرات شما است، اما فشار زیادی بر روی قسمت فوقانی ستون فقرات و گردن شما وارد میکند و همچنین به ماهیچه‌های شکمی خیلی قوی نیاز دارد.

اگر پوکی استخوان دارید و یا ریسک بالای شکستگی وجود دارد، این تمرین برای شما توصیه نمی‌شود.

تمرین جایگزین برای به حرکت درآوردن ستون فقرات برای شما، خم کردن ستون فقرات (Spine Curl) است. این یک تمرین ایمن هست و به بهبود انعطاف پذیری و قدرت پشت شما کمک میکند. مراقب باشد که به اندازه ی تمرین پل زدن با شانه بالا نروید زیرا که می‌تواند باعث خم شدن بیش از اندازه قسمت فوقانی ستون فقرات شما شود.



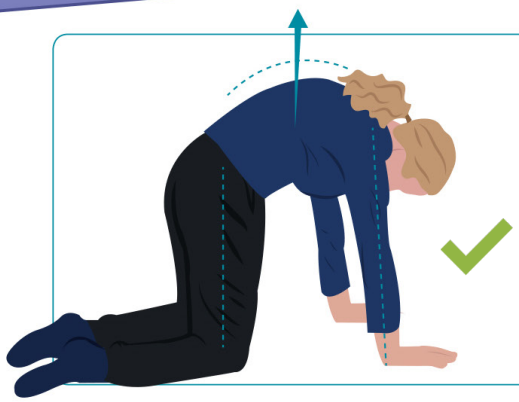
۶ کشش ستون فقرات با خم شدن به جلو

این تمرین حرکت خم شدن و چرخش در حال خم شدن در ستون فقرات شما استفاده می‌شود. این احتمال وجود دارد که ستون فقرات با این حرکات بیش از اندازه خم شود، مخصوصا در حالت چرخش، و در نتیجه فشار خیلی زیاد بر قسمت فوقانی ستون فقرات شما وارد شود که این فشار می‌تواند منجر به افزایش ریسک شکستگی شود.

اگر شما پوکی استخوان و یا ریسک بالای شکستگی دارید توصیه می‌شود که این تمرین‌ها را به صورتی که در ادامه توضیح میدهیم تغییر دهید. زانوها را خم کنید و از مفصل ران به جلو خم شوید. پشت خود را صاف نگه دارید و خم نکنید و تا جایی که راحت هستید به جلو متمایل شوید.

۷ تمرین گربه

این تمرینی است که برای حرکت ستون فقرات و مفصل ران شما به کار میرود. همچنین این حرکت برای کاهش درد پشت شما کمک میکند و تمرین‌های ملایم خم و راست شدن موجب کشش عضلات پشت میگردد. اگر حرکات ستون فقرات شما به صورت کنترل شده و حمایت شده ای انجام شود، نگرانی و ملاحظاتی در مورد این تمرین وجود ندارد.



تمرین‌های ورزشی اصلاح شده ی پیلاتس در بیماران مبتلا به پوکی استخوان

۸

دراز و نشست نا کامل (Curl up)

این تمرین برای حرکت ستون فقرات و تقویت عضلات شکمی شما بکار میرود. در این حرکت پشت شما در وضعیت خمیده قرار میگیرد و وزن قسمت فوقانی تنه شما را به دوش میکشد. این منجر به ایجاد فشار نامساعدی بر ستون فقرات شده و در نتیجه ریسک شکستگی ستون فقرات را بالا میبرد. اگر پوکی استخوان و یا ریسک بالای شکستگی استخوان دارید اما عضلات شکمی خیلی قوی دارید و این تمرین را به طور منظم، به راحتی و بدون درد و مشکلی انجام میداده‌اید، پس ممکن است تصمیم بگیرید که همین تمرین را ادامه دهید. اما اگر مطمین نیستید و یا شکستگی ستون فقرات دارید توصیه می‌شود که برای ایمنی بیشتر تمرینات جایگزین انتخاب کنید.

می‌توانید از جمع کردن زانوها به عنوان یک جایگزین استفاده کنید. با این حال، این ترجیح وجود دارد که بر روی تقویت عضلات پشت خود کار کنید از طریق خم کردن پشت به شمت عقب از طریق تمرین‌هایی نظیر Diamond Press و Dart and Star

مهم است که تمرینی را که دوست دارید انجام دهید و بنابراین یادگیری اینکه چگونه می‌توان حرکات را بصورت ایمن انجام داد، خیلی بهتر از توقف کامل آنها است. به یاد داشته باشید، بسیاری از حرکات را می‌توان در حالتیکه که پشت صاف است و از مفصل ران خم می‌شوید انجام دهید، که خطر آسیب ستون فقرات شما را کاهش خواهد داد. برای اطلاعات بیشتر در مورد خم شدن از مفصل ران می‌توانید فصل ۷ و ۸ را مطالعه کنید.

این‌ها توصیه‌های کلی در مورد وضعیت ایمن میباشد. اگر شما فردی با شکستگی ستون فقران بدون درد هستید یا شکستگی‌های بهبود یافته دارید که در آنها کاملا رفع شده است ممکن است تصمیم بگیرید که به روال تمرین‌های خود برگردید. این یک انتخاب فردی است و تصمیم گیری آن به عهده خود شماست.

نکته: اگر احساس ناراحتی در پشت خود دارید و یا احساس میکنید که بیش از اندازه تحمل و راحتی خود به خود فشار آورده‌اید، از توصیه‌های پزشک خود در مورد نحوه اصلاح و تعدیل تمرین‌ها استفاده کنید.

به عنوان احتیاط، شما می‌توانید با مربی پیلاتس خود صحبت کنید فاکتورهای خطر پوکی استخوان و شکستگی خود را توضیح دهید و این به این معنی است که:

- استخوانهای شما ضعیف تر است و در خطر شکستگی قرار دارند.
- تمرینات پیلاتس عموما ایمن میباشد و اغلب افراد حتی آنهایی که ریسک فاکتور دارند دچار شکستگی در حین تمرین‌ها نمیشوند. اما برای اینکه در وضعیت ایمن باشید بهتر است از خم شدن بیش از اندازه که موجب افزایش ریسک شکستگی‌های استخوانی می‌شود اجتناب کنید.
- شما نیاز به توصیه‌هایی دارید در مورد اینکه هر گونه تمرینی که منجر به خم شدن بیش از اندازه ستون فقرات می‌شود و یا فشار بر ستون فقرات در وضعیت خمیده ایجاد میکند را اصلاح کنید.
- نیاز دارید که مربی در مورد اینکه حرکات را به صورت کنترل شده و با تکنیک‌های مناسب به کار میبرید اطمینان بخشی کند.
- در مورد تمرین‌های خم شدن به عقب ستون فقرات و تعادل کلی بدن برای قوی ساختن عضلات بدن (core muscle) جهت تقویت ستون فقرات نیاز به توصیه‌های دارید