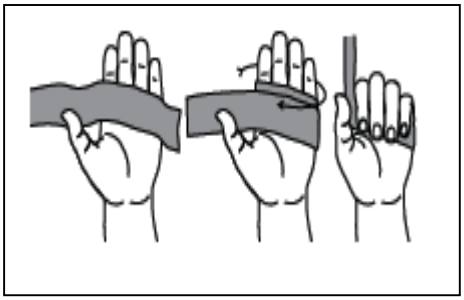
دستورالعمل چگونگی استفاده، در دست گرفتن و مراقبت هنگام استفاده از تیوب، کش و کشهای مقاومتی

همیشه قبل از استفاده از کش ها، آنها را کنترل کنید و در صورت وجود پارگی یا بریدگی، کش را تعویض کنید.

در طی تمرین از چشم هایتان محافظت کنید، زیرا مکن است در صورت پاره شدن، کش به سمت عقب و صورت پرتاب شودو با چشم ها برخورد کند.

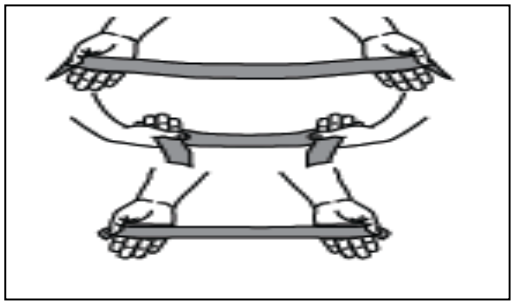
حتماً در هر بار استفاده از کش ها آنها را کنترل کنید و در صورت مشاهده نقاط بیش از حد کش آمده و یا پوسیده در نقاط اتصالی ، حتماً کش را تعویض کنید.



طریقه گرفتن کش

کش الاستیکی شما باید قبل از شروع به استفاده حتماً به صورت محکم به پا یا دست شما متصل شده باشد تا از سرخوردن، دررفتن کش و آسیبهای احتمالی جلوگیری شود. با پیچیدن باند دو بار دور دست یا پا می توانید به امنیت بیشتر کمک کنید.

هیچگاه با کش یا باندی که صورت کامل محکم نشده است تمرین را شروع نکنید.



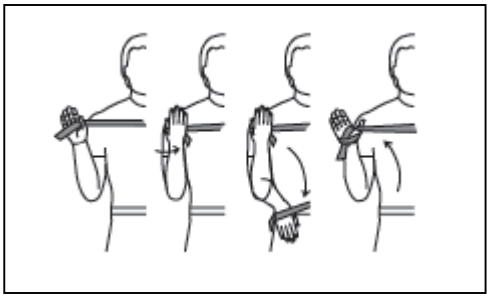
طریقه پیچیدن کش دور دست

باند را صاف کف دست پهن کرده به صورتی که انتهای آن به سمت انگشت کوچک باشد. انتهای بلند باند را از پشت دست چرخانده و یکبار دور دست بچرخانید. این کار را تا زمانیکه مطمئن شوید که باند محکم شده است ادامه دهید.

طریقه پیچیدن باند دور کف دست

کف دستها را رو به بالا گرفته و انتهای آن را بین انگشت شست و کف دست نگه دارید. کف دستها را به سمت داخل چرخانده و باند را یکبار دور کف دست بچرخانید. این کار را تا زمان اطمینان تکرار کنید و باند را محکم نگه دارید.

طریقه گرفتن اروپایی



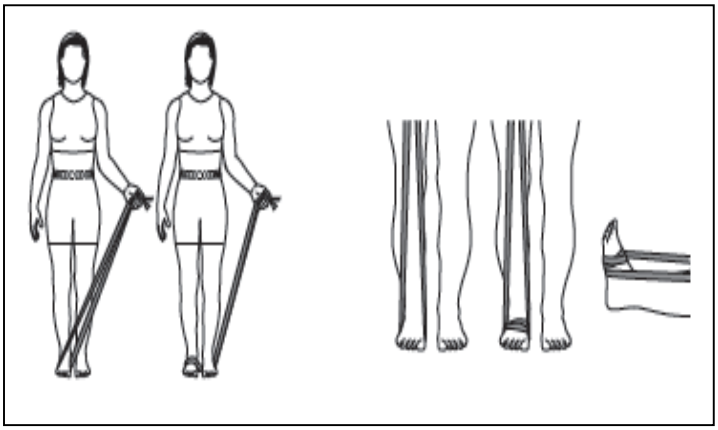
دستها را رو به سمت جلو نگه داریدو انتهای باند را بین انگشت شست و کف دست نگه دارید. دستها را به سمت داخل چرخانده و پایین بیاورید. باند را دور کف دست پیچیده و کف دست را بچرخانید به طوریکه رو به صورت قرار بگیرد. باند را بین انگشت شست و انگشتان دست نگه دارید.

درست کردن حلقه

حلقه را میتوان به راحتی درست کرده و برای اندام های فوقانی و تحتانی مورد استفاده قرار داد.

- حلقه کوتاه: دو انتهای باند را به هم گره زده تا یک حلقه درست کنید.
- حلقه بزرگ: دو انتهای باند را با یک گره ساده به هم ببندید به طوریکه یک حلقه بزرگ درست کنید.

طریقه استفاده از باند برای اندام تحتانی



حلقه پا:

با یک پا بر روی وسط باند بایستید و انتهای باند را در دست مخالف بگیرید بهطوریکه یک حلقه درست کنید. با استفاده از پای دیگر باند را ثابت کنید.

طریقه پیچیدن باند دور کف پا:

بر روی وسط باند بایستید . انتهای باند را یک دور بر روی پا بپیچید.

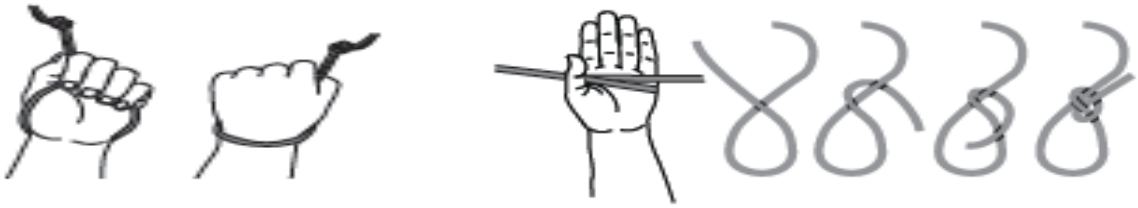
طریقه پیچیدن باند دور غوزک پا

پشت غوزک پا را بر روی وسط باند قرار دهید. دو انتهای باند را از روی غوزک پا به صورت ضربدری رد کرده و پایین بیاورید. دوباره هر دو انهتای باند را از زیر کف پا به صورت ضربدری رد کرده و از کناره پا به سمت بالا بیاورید و با دست نگه دارید.

طریقه گرفتن تیوب

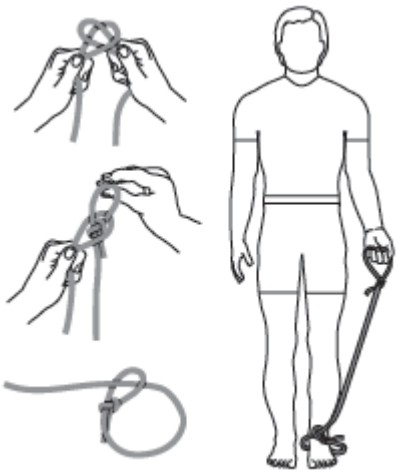
حلقه دست با تیوب:

تیوب را دور کف دست پیچیده تا اندازه حلقه را پیدا کنید. یک حلقه با پیچیدن و گره زدن تیوب درست کنید، انتهای تیوب را کشیده و از داخل حلقه رد کنید. مطمئن باشید حلقه را قبل از استفاده محکم کرده اید، این کار را با انتهای دیگر تیوب نیز تکرار کنید. کل تیوب را دور دست حلقه کرده و محکم بگیرید.



حلقه پا با تیوب:

دستورالعمل های بالا را به صورت مشابه تکرار کنید و یک حلقه بسازید . سپس انتهای تیوب را از داخل حلقه رد کرده و یک حلقه بزرگتر بسازید. حلقه ایجاد شده را زیر پا قرار داده و انتهای دیگر را در دست گرفته و بکشید تا اندازه مناسب برای پا را ایجاد کنید.

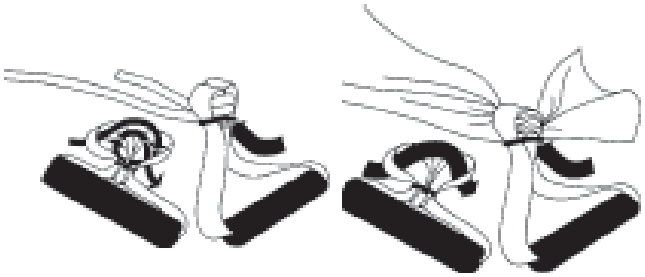


طریقه استفاده از وسایل جانبی

تجهیزات جانبی را میتوان برای ارتباط و امنیت بیشتر در برابر مقاومت استفاده کرد. تجهیزات جانبی شامل : دستگیره، دستگیره در، نوار های برزنتی و دستگیره های ورزشی.

درحالیکه تسمه فلزی را به سمت پایین می کشید، طناب را به سمت بالا کشیده تا یک حلقه دوتایی درست کنید.

یک انتهای باند را از میان حلقه اول تیوب رد کرده، برگردانید و دوباره از حلقه دوم رد کنید. برای اطمینان بیشتر یک حلقه درست کرده و دوبار از تیوب رد کنید. تسمه را به طرف حلقه بکشید تا محکم شود.



استفاده از نوار کمکی: انتهای باند را بر روی قسمت میانی نوار کمکی قرار دهید (بین حلقه کوچک و بزرگ). حلقه بزرگ را از میان حلقه کوچک رد کنید. نوار کمکی را به سمت پایین محکم کشیده تا گره ایجاد شود.

مچ دست را داخل حلقه بزرگ قرار داده و نوار کمکی را بگیرید. میتوان حلقه را دور پا انداخته و تمرینات را برای مچ پا انجام داد.

محافظت از باند / تیوب

اگر باند یا تیوب خود را به یک وسیله جانبی متصل می کنید، مطمئن شوید که وسیله جانبی به اندازه کافی سنگین و پایدار است که در برابر تمرین مقاومت کند.

وسایل باشگاهی سنگین

پیشنهاد می شود که از نوار کمکی برای متصل کردن باند یا تیوب به دستگاههای دیگر استفاده کنید.

درب (از چهارچوب درب استفاده کنید)

بستهای دیواری (از نوار کمکی استفاده کنید)

نمودار نیروی کششی باند الاستیکی

باندهای الاستیکی نوع ویژه ایی از تمرینات مقاومتی در مقایسه با دیگر تمرینات سنتی مثل تمرینات ایزوتونیک و ایزومتریک است. میزان مقاومت ایجاد شده توسط باندهای الاستیکی یا تیوب براساس میزان کشش باند یا تیوب تعیین می شود. میزان مقاومت این کش ها را می توان با آویزان کردن یک وزنه ثابت و اندازه گیری میزان کشش باند از حالت استراحت خود تعیین کرد، که نیرو-کشش نامیده می شود. صرف نظر از اینکه انذازه کش های الاستیکی قبل از کشش چقدر بوده است، نیروی تولید شده در حالت کشیده به درصد کشش بستگی دارد.

به عنوان مثال، یک کش سبز رنگ که طول اولیه آن ٦٠ سانتی متر بوده و پس از کشش ١٢٠ سانتی متر می شود (دوبرابر حالت استراحت) درصد کششی معادل ١٠٠% دارد. بنابراین مقاومت باند سبز رنگ ٢,٠٨ کیلوگرم در حالت کشیده است. اگر باند از این حد بیشتر کشیده شده و طول آن به ١٨٠ سانتی متر برسد(٢٠٠% کشش) مقاومت ٣,٠٣ کیلوگرم خواهد بود. رتبه بندی باندها به صورت افزایش در مقاومت از ٢٥% - باند مورد استفاده برای توانبخشی- (رنگ خردلی) تا ٤٠% مقاومت -باند حرفه ایی- (رنگ نقره ایی) در جدول زیر آمده است.

مقاومت باند به کیلوگرم بر اساس درصد کشش

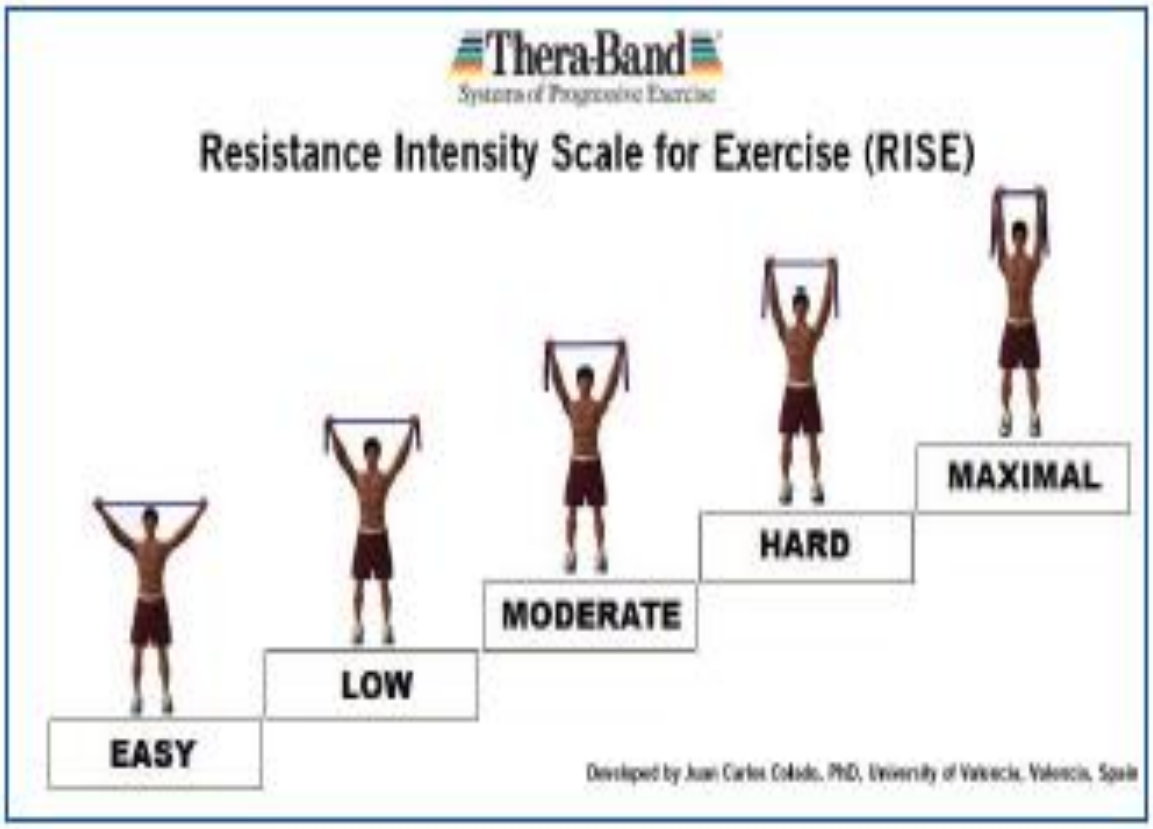
		مقاومت بر اساس کیلوگرم	
رنگ بندی کش-باند- تیوب	ترتیب صعودی رنگها بر اساس ۱۰۰% کشش	کشش ۱۰۰%	کشش ۲۰۰%
کش خردلی	-	۱,۱	۱,۵
کش زرد	۲۵%	۱,۳	۲,۰
کش قرمز	۲۵%	۱,۷	۲,۵
کش سبز	۲۵%	۲,۱	۳,۰
کش آبی	۲۵%	۲,۶	۳,۹
کش مشکی	۲۵%	۳,۳	۴,۶
کش نقره ایی	۴۰%	۴,۶	۶,۹
کش طلائی	۴۰%	۶,۵	۹,۶

هنگامی که از این باندها به عنوان تمرین استفاده می شود، نمودار مقاومت این باندها همانند نمودار مقاومت عضلانی بدن انسان و تمرینات مقاومتی ایزوتونیک منحنی شکل است. (نمودار منحنی شکل زیر) این امر به دلیل زاویه ایجاد شده بین مقاومت الاستیکی و طول بازو یا زاویه نیرو است.

میزان تمرین

برای درک بهتر دوز تمرینی و طریقه تخمین زدن سطح تمرین می توان از تعداد تکرار و میزان مقاومت استفاده کرد. به خاطر داشته باشید که رنگ باندها و تیوب ها می تواند تفاوت سطوح مقاومت را نشان دهد. به طور کل کشی را انتخاب کنید که بتوانید با آن بین ۸-۱۲ تکرار را تا پیش از آستانه خستگی انجام دهید. (ماکزیمم تکرار ترکیبی) یا تعداد تکراری که می توان در یک زمان مشخص انجام داد. (نه بیشتر نه کمتر)

نمودار "درک میزان سختی" نیز می تواند راه حل دیگری برای پیدا کردن سطح شدت مناسب باشد. نمودار شدت مقاومت تمرین کمک میکند تا هر فرد بتواند شدت تمرین خود را با توجه به میزان مقاومت کش و رنگ کش از آسان به سخت تعیین کند. استفاده از این نمودار به کلینیک ها کمک می کند تا بتوانند میزان پیشرفت فرد در تمرینات را تشریح نمایند.



موفقیت یک برنامه تمرینی به میزان پیشرفت فرد بستگی دارد. با راحت تر شدن تمرین، میتوان مقاومت را با تغییر رنگ کش به رنگ سطح بالاتر افزایش داد.

مزیت تمرین با کش های ورزشی

- افزایش توانائی
- افزایش قدرت
- بهبود تعادل و حس عمقی
- جلوگیری از افتادن
- بهبود وضعیت ایستادن
- کاهش درد
- بهبود چرخه راه رفتن
- افزایش قدرت مچ دست در گرفتن اجسام
- بهبود سیستم قلبی عروقی
- کاهش فشار خون
- کاهش ناتوانی و بهبود عملکرد

لیست تمرینات

در زیر نمونه ایی از تمریناتی که به وسیله کش می توان انجام داد، آورده شده است.

مفصل	سطح ۱ توانبخشی / تمرینات ساده	سطح ۲ چند مفصلی/ تمرینات حرفه ایی
شانه	خم کردن(تک دست) باز کردن (تک دست) دور کردن (تک دست) نزدیک کردن (تک دست) بالا آوردن ٤٥ درجه چرخش داخلی چرخش خارجی	بالا آوردن جانبی بالا آوردن از جلو پرس بالای سر خم کردن مورب باز کردن مورب
بازو	خم کردن آرنج باز کردن آرنج خم کردن مچ باز کردن مچ چرخش خارجی چرخش داخلی چرخش داخلی ساعد چرخش خارجی ساعد	پشت بازو چکشی جلو بازو
سینه	نزدیک کردن افقی (تک دست) پرس سراتوس	پرس سینه فلای سینه قایقی نشسته
قسمت فوقانی کمر	دور کردن افقی (تک دست) شراگ نزدیک کردن کتف	قایقی نشسته لت فلای برعکس قایقی از بالا قایقی خم
گردن	باز کردن ایزومتریک خم کردن جانبی ایزومتریک چرخش ایزومتریک	
شکم و کمر	دراز و نشست چرخش تنه باز کردن کمر	زیر شکم کرانچ خم کردن جانبی لیفت چرخشی از بالا لیفت چرخشی از پایین
ران	خم کردن ران ایستاده خم کردن ران نشسته بازکردن ران دورکردن ران نزدیک کردن ران چرخش داخلی ران چرخش خارجی ران دورکردن و چرخش خارجی ران	Dead lift پرتاب سریع
زانو	بازکردن زانو نشسته بازکردن زانو خوابیده به شکم خم کردن زانو نشسته خم کردن زانو خوابیده به شکم اسکوات نیمه	پرس پ اسکوات لانج اسکوات نیمه تک پا
مچ پا	خم کردن از جلو مچ پا م کردن از پشت مچ پا چرخش داخلی چرخش خارجی	

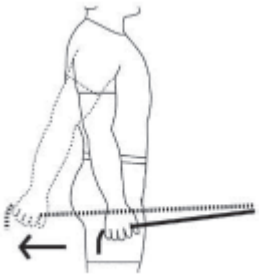
تمرینات باند، کش و تیوب

شانه

- **خم کردن شانه**

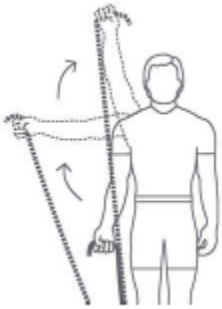
- روی کش بایستید.
- بازو را به کنار بدن چسبانده، آرنج صاف و انگشت شست به سمت بالا باشد.
- کش را با دست بگیرید.
- آرنج را صاف نگه داشته و دست را تا بالای سر بالا بیاورید.
- آرام به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

- **باز کردن شانه**



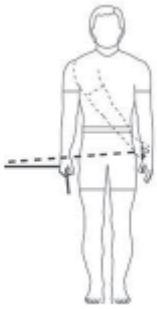
- همانند شکل کش را به یک وسیله هم ارتفاع با مچ دستمحکم ببندید.
- کش را محکم گرفته و درحالیکه آرنج را صاف نگه داشته اید، بازو را به عقب بکشید.
- آرام به وضعیت شروع بازگردید.

- **دورکردن شانه**



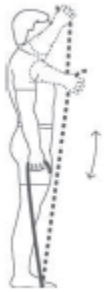
- روی کش بایستید.
- بازوها را چسبیده به زیر بغل نگه دارید، با آرنج صاف، کش را با دست نگه داشته وکف دست به سمت روبرو باشد.
- دست را از بغل به سمت بالا آورده و تا بالای سر ببرید.
- آرا به وضعیت شروع برگردید.

- **نزدیک کردن شانه**



- کش را به یک وسیله با ارتفاع همسطح مچ دست، محکم ببندید.
- کش را در دست محکم بگیرید.
- آرنج را صاف نگه داشته و دست را به سمت داخل بدن بکشید.
- آرام به وضعیت شروع بازگردید.

- **خم کردن ٤٥ درجه شانه**

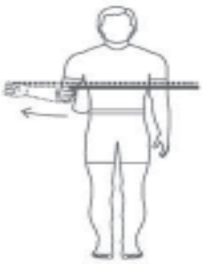


- روی کش بایستید.
- بازو کنار بدن ، آرنج صاف، کش را محکم گرفته و انگشت شست به سمت بالا باشد.
- بازو را با زاویه ٤٥ درجه بالا بیاورید و تا بالای سر حرکت را ادامه دهید.
- آرام به وضعیت شروع بازگردید.

- **چرخش داخلی شانه**

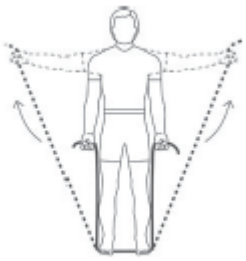
- کش را به یک وسیله هم سطح کمر محکم ببندید.
- ایستاده و کش را در دست بگیرید. آرنج را ۹۰ درجه خم کنید و بازو را به زیر بغل بچسبانید.
- کش را محکم گرفته و دست را به سمت داخل بدن بچرخانید(همانند تصویر).
- آرام به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

- **چرخش خارجی شانه**



- کش را به یک وسیله محکم با ارتفاع میانه بازو ببندید.
- یک پارچه یا حوله را بین آرنج و بدن خود قرار دهید.
- کش را محکم گرفته و آرنج را ۹۰ درجه خم کنید.
- بازو را به سمت خارج بدن بچرخانید و بازگردید.
- آرام به وضعیت شروع بازگردید.

- **نشر جانب**



- روی کش بایستید.
- کش را با هر دو دست بگیرید.
- دستها را کنار بدن نگه دارید، به طوریکه کف دست رو به بالا باشد.
- آرنج را صاف نگه داشته و بازوها را تا سطح شانه بالا بیاورید.
- آرام پایین آورده و حرکت را تکرار کنید.

- **نشر از جلو**

- همانند تصویر کش را محکم کرده به طوریکه کش تا کمر برسد.
- کش را در دست گرفته و بازو را با آرنج صاف به سمت بالا بکشید.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید.

- **پرس بالای سر**
- روی کش بایستید.

- کش را در دست گرفته و همانند تصویر دستها را به پهلو چسبانده و آرنج را خم کنید.
- بازوها را بالا کشیده و تا بالای سر ببرید.
- آرام پایین آورده و حرکت را تکرار کنید.

- **خم کردن ضربدری شانه (مدل ۱)**

- کش را به یک وسیله محکم روی زمین متصل کنید.
- نشسته و یا بایستید. دستها را کنار بدن قرار دهید.
- کش را در دست بگیرید به طوریکه کف دست رو به بالا باشد.
- آرنج را خم کرده و دست را از وسط بدن عبور داده و به سمت شانه مخالف حرکت دهید.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید، و حرکت را تکرار کنید.

- **خم کردن ضربدری شانه (مدل ۲)**

- کش را به یک وسیله محکم روی زمین متصل کنید.
- دست را از میانه بدن عبور داده و در کنار لگن مقابل قرار دهید.کش را در دست بگیرید به طوریکه کف دست رو به بدن باشد.
- دست را بالا آورده و در جهت شانه بالا بیاورید. در انتهای حرکت کف دست رو به بیرون خواهد بود.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

- **باز کردن ضربدری شانه (مدل ۱)**

- همانند تصویر کش را به یک وسیله بالاتر از ارتفاع سر محکم ببندید.
- کش را با دست مخالف شانه آسیب دیده گرفته و کف دست به سمت بدن باشد.
- دست را به سمت بیرون و پایین بدن آورده به طوریکه کف دست در انتهای حرکت پشت به بدن باشد.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

- **باز کردن ضربدری شانه (مدل ۲)**

- کش را به یک وسیله بالاتر از ارتفاع سر محکم ببندید.
- همانند تصویر حرکت را با بازوی بالا و خارج از بدن شروع کنید.
- کش را با دست گرفته به طوریکه کف دست به سمت روبرو باشد. دست را به سمت داخل بدن و پایین بکشید.
- حرکت را در حالتی تمام کنید که کف دست به سمت داخل و ران سمت مخالف باشد.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

- **خم کردن آرنج**

- روی کش بایستید.
- کش را در دست گرفته و کف دست رو به بالا باشد.
- آرنج را خم کرده و دست را بلا بکشید.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

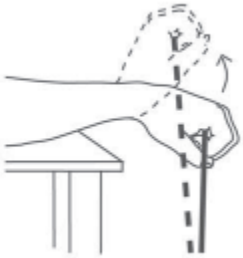
- **باز کردن آرنج**

- کش را به یک وسیله محکم همسطح کمر ببندید.
- همانند تصویر، کش را در دست گرفته به طوریکه شست بالا باشد.
- بازو را به زیر بغل چسبانده و آرنج را صاف کنید.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

- **خم کردن مچ دست**

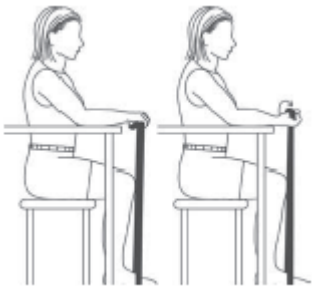
- کش را زیر پا گذاشته و محکم نگه دارید.
- کش را در دست بگیرید.
- همانند تصویر، ساعد را طوریکه کف دست بالا باشد روی یک میز قرار دهید. دقت داشته باشید مچ دست از لبه میز بیرون باشد.
- مچ دست را به سمت بالا بکشد.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

- **باز کردن مچ دست**



- کش را زیر پا گذاشته و محکم نگه دارید.
- کش را در دست بگیرید.
- همانند تصویر، ساعد را طوریکه کف دست پائین باشد روی میز قرار دهید. دقت داشته باشید مچ دست از لبه میز بیرون باشد.
- مچ دست را به سمت بالا بکشید.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

- **چرخش خارجی ساعد**



- کش را زیر پا گذاشته و محکم نگه دارید.
- ساعد را روی میز قرار داده و کش را در دست بگیرید.
- کف دست را رو به پائین قرار دهید.
- دست را چرخانده تا کف دست بالا بیاید. در این تمرین کش باید تا حدی کشش داشته باشد که موقع چرخش مقاومت ایجاد کند.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

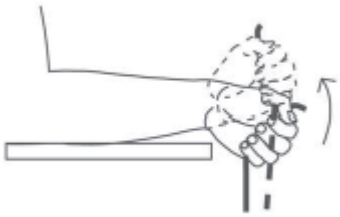
- **چرخش داخلی ساعد**

- کش را زیر پا گذاشته و محکم بگیرید.
- کش را در دست بگیرید.
- ساعد را بر روی میز قرار داده به طوریکه مچ دست از میز بیرون باشد. همانند تصویر، کف دست به سمت بالا باشد و کش از بین کف دست و شست عبور کند.
- دست را چرخانده تا کف دست به سمت پائین بیاید. کش در این تمرین باید آنقدر کشش داشته باشد تا ایجاد مقاومت کند.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

- **چرخش جانبی زند زیرین**

- بر روی صندلی نشسته و و انتهای کش را زیرپای خود قرار دهید تا یک حلقه درست کنید.
- آرنج را کنار بدن نگه دارید و وسط حلقه ایجاد شده با کش را با دست نگه دارید، به طوریکه شست به سمت جلو باشد.
- آرنج را به کنار بدن چسبانده و مچ دست را به سمت عقب بکشید.
- حرکت را چند ثانیه نگه داشته و به حالت اولیه بازگردید. سپس حرکت را تکرار کنید.

- **چرخش جانبی زند زبرین**



- کش را زیر پا گذاشته و محکم بگیرید.
- ساعد را همانند شکل روی میز و یا زانو بگذارید.
- کش را در دست محکم گرفته، شست به سمت بالا باشد.
- دست را به سمت بالا بکشید.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

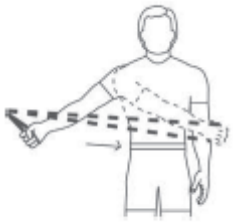
- **پشت بازو ضربه ایی**

- کش را در دست بگیرید.
- انتهای یک کش را زیر پای مخالف قرار دهید.
- به آرامی خم شده و برای حمایت از قسمت فوقانی بدن، همانند تصویر دست را بر روی ران قرار دهید.
- کش را به سمت بالا کشیده و آرنج را تا ارتفاع شانه بالا بیاورید.
- آرنج را به سمت عقب باز کنید و در همان حال عضله سه سر بازویی (پشت بازو) را منقبض کنید.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

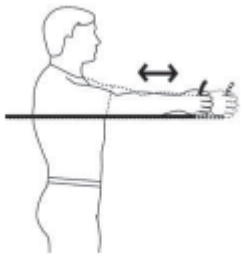
- **جلوبازو تمرکزی**

- کش را به یک وسیله محکم بر روی زمین متصل کنید.
- کش را محکم در دست بگیرید، به طوریکه شست به سمت بالا و بازو صاف باشد.
- کش را به سمت بالا کشیده و آرنج را خم کنید.
- تنه را صاف نگه دارید.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

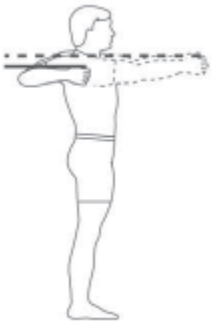
- **نزدیک کردن افقی**



- کش را به یک وسیله همسطح شانه محکم ببندید.
- کش را با دست گرفته و به سمت داخل بکشید. همانند تصویر دست را از بدن رد کنید.
- دقت داشته باشید که در تمام طول حرکت آرنج را صاف نگه داشته و از کمر نچرخید.
- به آرامی به وضعیت شروع بازگردید و حرکت را تکرار کنید.

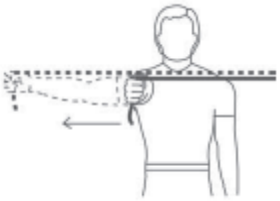


- **پرس سراتوس**
- کش را به یک وسیله همسطح شانه محکم ببندید.
- همانند تصویر کش را در دست گرفته و بازورا صاف نگه دارید. بدن را به سمت مخالف کش بچرخانید.



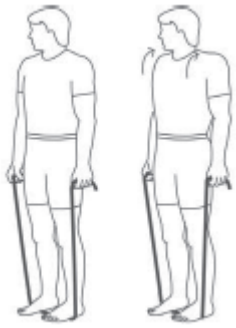
- **پرس سینه پروانه**
- کش را به يك وسيله همسطح شانه محكم ببنديد.
- همانند تصوير يك قدم به جلو برداشته و زانوي جلويي را خم كنيد. سپس پشت به محل اتصال كش بايستيد.
- كش را در دست بگيريد و آرنج را صاف نگه داريد.
- آرنج را صاف نگه داشته و درحاليكه كف دستها رو به سمت جلو است، به طرف جلو حركت كنيد.
- به آرامي به حالت اوليه بازگشته و حركت را تكرار كنيد.

- **بغل كردن داينا‌ميك**
- كش را دور تنه پيچيده و دو انتهاي آن را در يك دست بگيريد.
- شانه را تا زاويه ٦٠ درجه بالا آورده و آرنج را تا زاويه ٤٥ درجه خم كنيد.
- شانه را بالا نگه داشته و بازوها را به سمت جلو و بالا فشار دهيد تا حركتي همانند بغل كردن ايجاد شود.
- هنگاميكه دستها به يكديگر رسيدند براي چند ثانيه حركت را نگه داشته و به وضعيت شروع بازگرديد.



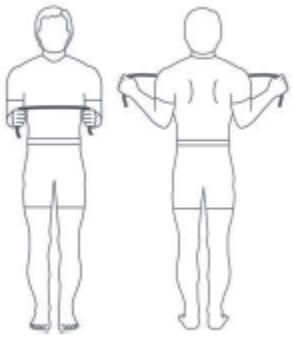
- **دوركردن افقي**
- كش را به يك وسيله همسطح شانه محكم ببنديد.
- همانند تصوير كش را در دست بگيريد.
- دست را به سمت بيرون كشيده و آرنج را صاف نگه داريد.
- كمر را نچرخانيد.
- به آرامي به وضعيت شروع بازگشته و حركت را تكرار كنيد.

- **شراگ**



- بایستید و دستها را کنار بدن محکم نگه دارید.
- همانند تصویر کش را در دست نگه دارید.
- شانه را به سمت گوشها بالا آورده و به عقب بچرخانید.
- آرنج را صاف نگه دارید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **نزدیك کردن کتف**



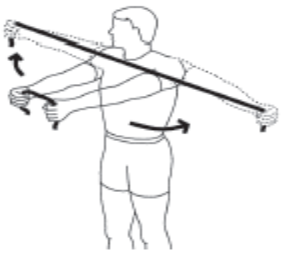
- آرنج ها را خم کرده و دست را کنار بدن نگه دارید. دو انتهاي کش را در هر دست نگه دارید.
- کتف ها را از عقب به یکدیگر نزدیك کرده و دستها را به آرامي از هم دور کنید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **قایقي نشسته**

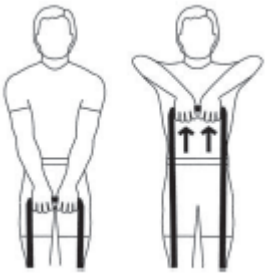
- کش رابه یك وسیله محکم ببندید.
- کش را در دست بگیرید.
- بر روي یك صندلي بدون پشتي نشسته و وضعیت بدن خود را ثابت نگهدارید.
- آرنجها را خم کرده و کنار بدن نگهدارید
- کتف ها را از عقب به هم نزدیك کرده و دستها را به سمت عقب بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **کشش لت به سمت پایین**
- کش را به یك وسیله بالاتر از ارتفاع سر محکم ببندید.
- همانند تصویر کش را در دست بگیرید.
- کتف ها را به یکدیگر نزدیك کرده و آرنج را خم کنید. دست ها را به سمت پایین بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **فلاي بر عکس**



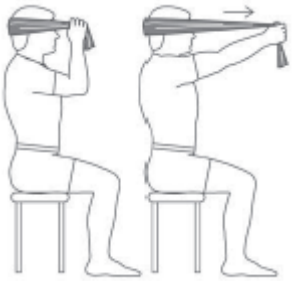
- همانند تصویر کش را در دست گرفته و آرنج ها را صاف نگهدارید.
- دستها را از یکدیگر دور کرده و تا راستاي بدن بیاورید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.



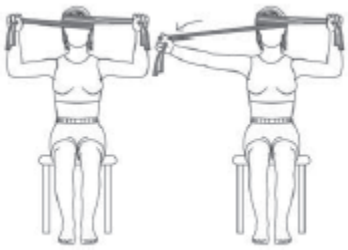
- **قايقي به سمت بالا**
- روي كش بايستيد.
- دستها را روي ران ها قرار داده و كش را با هر دو دست بگيريد.آرنج را صاف نگه داريد.
- آرنج ها را خم كرده و دستها را تا زير بغل بالا بياوريد
- دستها را نزديك به سينه نگه داريد
- به آرامي به حالت اوليه بازگشته و حركت را تكرار كنيد.

- **قايقي خم**
- كش را زير پاي مخالف قرار دهيد.
- كش را دور دست پيچيده و محكم نگه داريد.
- همانند تصوير خم شده، كش و زانو را خم كنيد. براي حمايت از بدن دست مخالف را روي زانو قرار دهيد.
- كش را به سمت بالا كشيده و آرنج را تا ارتفاع شانه بالا بياوريد.
- به آرامي به حالت اوليه بازگشته و حركت را تكرار كنيد.

گردن



- **بازكردن گردن (ايزومتريك)**
- وسط كش را روي پشت سر قرار دهيد.
- انتهاي كش را با دست محكم گرفته و آرنج را خم كنيد. همانند تصوير دست را جلوي سر نگه داريد.
- گردن را در وضعيت خنثي نگه داشته و چانه را به سمت روبرو باشد.
- آرنج را به سمت كناره بدن صاف كنيد. كش را صاف كرده و از سر دور كنيد.
- گردن و سر را محكم نگه داشته و اجازه ندهيد گردن خم شود.
- به آرامي به حالت اوليه بازگشته و حركت را تكرار كنيد.



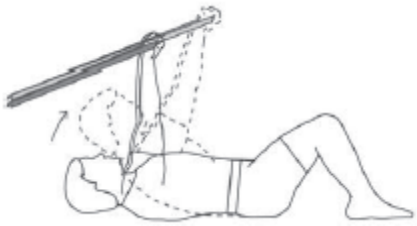
- **چرخش گردن (ايزومتريك)**
- وسط كش را از پشت سر رد كرده و دو انتهاي كش را از جلوي پيشاني رد كنيد.
- همانند تصوير دو انتهاي كش را همسطح با چشمان نگه داريد. گردن را در وضعيت خنثي نگه داشته و چانه را به سمت روبرو بگيريد.
- يك آرنج را صاف كرده و كش را از يك طرف بكشيد. كش را از بدن دور كنيد.
- گردن و سر را محكم نگه داشته و اجازه ندهيد سر بچرخد.
- به آرامي به حالت اوليه بازگشته و حركت را تكرار كنيد.

- **چرخش جانبی گردن (ایزومتریک)**

- وسط کش را بر روی پشت گردن قرار دهید.
- هر دو انهتی کش را در دست بگیرید و آرنج را خم کنید. همانند تصویر دست را به یک طرف بدن ببرید. گردن را در یک وضعیت طبیعی نگه داشته به طوریکه چانه به آرامی به سمت جلو قرار گیرد.
- آرنج را به سمت خارج بدن باز کنید، کش را کشیده و از سر دور کنید.
- سر و گردن را ثابت نگه داشته و به سر اجازه ندهید تا خم شود.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

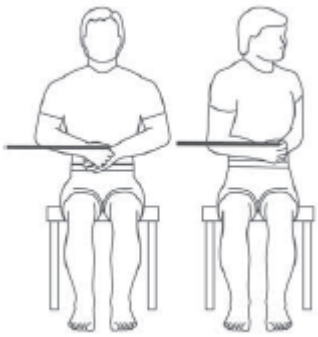
تنه و پشت

- **دراز و نشست**



- کش را به يك وسيله محكم نزديك به سطح زمين ببنديد.
- به پشت دراز كشيده و زانوها را خم كنيد. انتهاي كش را در دست گرفته و دستها را به جلوي تنه بياوريد. آرنج را صاف نگه داريد.
- دستها را نزديك به يكديگر نگه داشته و تنه را به سمت بالا بياوريد.
- شانه ها را از زمين جدا كنيد.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **چرخش تنه**

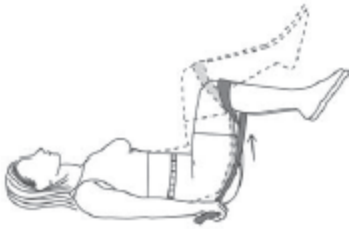


- كش را به يك وسيله همسطح كمر محكم ببنديد.
- بر روي يك صندلي بنشينيد.
- كش را در هر دو دست گرفته و نزديك به ناف نگه داريد.
- برخلاف جهت كش بچرخيد.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **بازکردن تنه**

- كش را به يك وسيله همسطح شانه محكم ببنديد، همانند تصوير بر روي يك چهارپايه بنشينيد.
- كش را در دست گرفته و دستها را به سينه بچسبانيد.
- تنه را صاف نگه داشته و به سمت عقب بكشيد.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

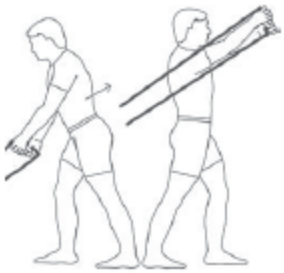
- **کرانچ زیر شکم**



- به پشت بخوابيد. زانو و رانها را خم كنيد. كش را از روي زانوها رد كرده و از زير زانوها عبور دهيد.
- هر دو انتهاي كش را در دستها گرفته و بازوها را كنار بدن قراردهيد. آرنج را صاف نگه داريد.
- زانوها را به سمت بالا كشيده و رانها را از زمين جدا كرده و بالا بياوريد.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

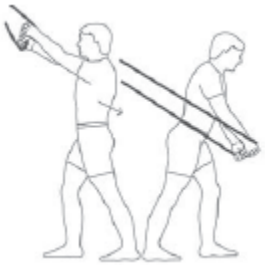
- **خم شدن جانبي**

- يك انتهاي كش را در دست راست گرفته و انتهاي ديگر كش را همانند تصوير زير پاي راست محكم نگه داريد.
- آرنج را صاف نگه داشته و به سمت چپ خم شويد.
- به آرامي به حالت اوليه بازگشته و حركت را تكرار كنيد.
- حركت را با سمت ديگر بدن نيز تكرار كنيد.



- **ليفت مورب**

- كش را به يك وسيله همسطح زمين محكم ببنديد.
- كش را با هر دو دست محكم بگيريد.
- از مفصل ران خم شده(اگر لازم بود از زانو نيز خم شويد) تنه را چرخانده و همانند تصوير كش را به سمت بالا و سمت ديگر بدن بكشيد. به وضعيت خنثي بازگرديد.
- به آرامي به حالت اوليه بازگشته و حركت را تكرار كنيد.



- **چرخش مورب تنه**

- كش را به يك وسيله بالاتر از سطح سر محكم ببنديد.
- كش را در هر دو دست بگيريد.
- كش را به سمت پائين و مخالف بدن بكشيد، تنه را چرخانده و از مفصل ران و زانو (در صورت نياز) خم شويد. همانند تصوير به وضعيت خنثي بازگرديد.
- به آرامي به حالت اوليه بازگشته و حركت را تكرار كنيد.

مفصل ران

- **خم كردن ران ايستاده**

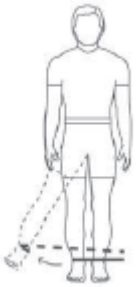
- كش را به يک وسيله همسطح غوزک پا محكم ببنديد.
- كش را به صورت يک حلقه درآورده و دور مچ پا بياندازيد.
- پشت به كش ايستاده و پا را به سمت جلو بكشيد.
- زانو را صاف نگه داشته و پا را در حالت كشيده چند ثانيه نگه داريد.
- به آرامي به حالت اوليه بازگشته و حركت را تكرار كنيد.

- **خم كردن ران نشسته**

- بر روی صندلی بنشينيد.
- با كش يک حلقه درست كرده و بالاتر از زانو ببنديد.
- انتهای كش را زير پای مخالف قرار داده و محكم بگيريد.
- يک پا را بالا آورده و به آرامی زمين بگذاريد.
- حركت را تكرار كنيد.

- **باز کردن ران**

- کش را یک وسیله همسطح مچ پا محکم ببندید.
- کش را به صورت یک حلقه درآورده و دور مچ پا باندازید.
- رو به کش بایستید.
- زانو را صاف نگه داشته و پارا به سمت عقب بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.



- **دور کردن مفصل ران**

- کش را به وسیله همسطح مچ پا محکم ببندید.
- کش را همانند تصویربه دور مچ پای دور شونده ببندید.
- زانو را صاف نگه داشته و کش را به سمت بیرون و خارج بدن بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **نزدیک کردن مفصل ران**

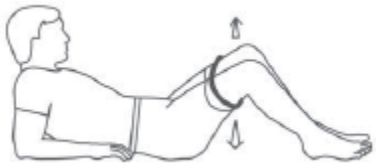
- کش را به یک وسیله همسطح مچ پا محکم ببندید.
- همانند تصویر کش را به دور مچ پای نزدیک شونده ببندید.
- زانو را صاف نگه داشته و پا را به سمت داخل بدن بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **چرخش داخلی مفصل ران**

- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.
- همانند تصویر با کش یک حلقه درست کرده و دور مچ پا ببندید.
- مچ را به سمت خارج بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **چرخش خارجی مفصل ران**

- کش را به یک وسیله همسطح مچ پا محکم ببندید.
- همانند تصویر با کش یک حلقه درست کرده و دور مچ پا ببندید.
- مچ را به سمت داخل بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

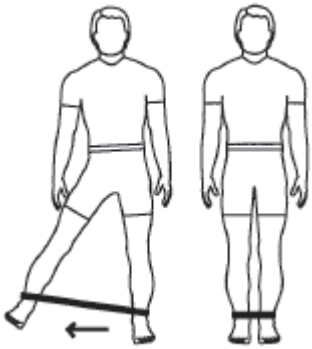


- **دور کردن و چرخش خارجی پا**

- با کش یک حلقه درست کرده و دور ران برسانید.
- به پشت دراز بکشید و روی ساعد و آرنج تکیه دهید. زانوها را خم کنید.
- رانها را از هم دور کنید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **لیفت مرده**

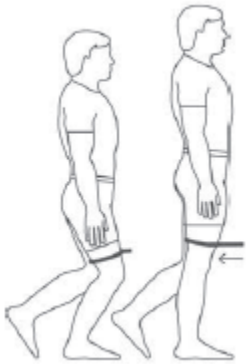
- باهر دو پا در وسط کش بایستید.
- به صورت اسکوات نشسته و انتهای هر دو کش را در دستها بگیرید. با تمام قدرت به سمت بالا حرکت کنید.
- آرنج و کمر را صاف نگه داشته و مفصل ران را به آرامی باز کنید.
- به آرامی از وضعیت اسکوات به وضعیت ایستاده بازگردید.



- **لگد سریع**

- کش را به صورت یک حلقه درآورده و دور مچ پا بیاندازید.
- پارا به سمت کناره و خارج بدن لگد زده و به سرعت بازگردانید.
- انگشتان پا را به سمت جلو و کشیده نگه دارید. تنه را خم کنید.

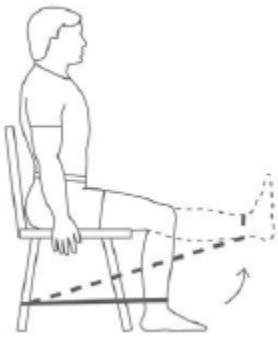
زانو



- **باز کردن قدرتی زانو**

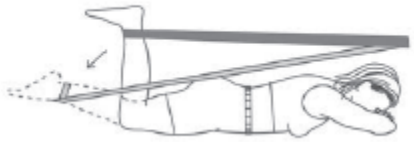
- کش را به وسیله محکم ببندید.
- کش را دور ران انداخته و همانند تصویر کمی بالاتر از زانو قرار دهید.
- بر روی پای مصدوم قرار گرفته و زانو را تا زاویه ٤٥ درجه خم کنید.
- پای دیگر را به صورت لمس آهسته روی پنجه پا قرار دهید. برای تعادل بهتر می توانید از گرفتن یک شیئ کمک بگیرید.
- پا را صاف نگه داشته و پاشنه را بر روی زمین نگه دارید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **باز کردن زانو**



- کش را به مچ پای آسیب دیده ببندید.
- کش را بر روی پایه پشتی صندلی همانند تصویر محکم ببندید.
- بر روی صندلی نشسته و زانو را با زاویه ۹۰ درجه خم کنید.
- زانو را صاف نگه داشته و بالا بگیرید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **باز کردن زانو (خوابیده به شکم)**



- به روی شکم بخوابید، کش را به مچ پای آسیب دیده ببندید.
- انتهای دیگر کش را به یک وسیله بالای سر و یا شانه محکم ببندید.
- حرکت را با زانوی خم شروع کنید.
- زانو را خم کرده و بر خلاف جهت کش بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **خم کردن زانو نشسته**
- کش را به یک وسیله محکم ببندید.
- روی صندلی نشسته و همانند تصویر کش را به مچ پای آسیب دیده ببندید.
- همانند تصویر پاشنه پا را به زیر صندلی بکشید و تا انتهای دامنه حرکتی پا ادامه دهید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

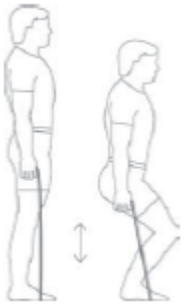
- **خم کردن زانو (خوابیده به شکم)**

- کش را به یک وسیله محکم ببندید.
- همانند تصویر کش را به مچ پای آسیب دیده ببندید.
- به روی شکم بخوابید.
- حرکت را با زانوی صاف شروع کنید.
- زانو را تا انهتی دامنه حرکتی خم کنید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **پرس پا**

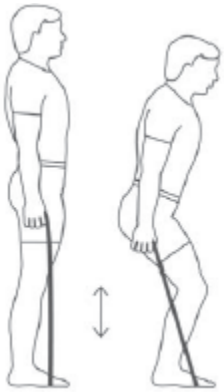
- بر روی صندلی بشینید.
- کش را از دور پا همانند تصویر رد کرده و با آن یک حلقه درست کنید.
- انتهای کش را در هر دو دست نگه دارید.
- پارا به سمت زمین فشار داده تا جائیکه زانو صاف شود.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **اسکوات**



- کش را در زیر هر دو پا قرار داده و پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید.
- دو انتهای کش را در دستان گرفته و آرنج را صاف کنید.
- زانو را با زاویه ۹۰ درجه خم کنید.
- کش را آنقدر کشیده تا در آن کشیدگی کامل ایجاد شود.
- زانو را صاف کنید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **اسکوات نیمه**



- کش را زیر هر دو پا قرار دهید. دو انتهای کش را در دست گرفته و آرنج را صاف نگه دارید.
- پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید.
- به آرامی زانو را تا زاویه ٤٥ درجه خم کنید.
- به وضعیت ایستاده بازگردید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **لانج**

- با یک پا روی کش بایستید. دو انتهای کش را در دست گرفته و دور دست بپیچید. دستها را تا ارتفاه سینه بالا آورده و آرنج را خم نگه دارید.
- پای دیگر را عقب تر از تنه برده و به آرامی از زانو خم کنید.
- کمر و تنه را صاف نگه داشته و از زانو خم شوید. بدن را از مرکز به سمت پائین بیاورید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **اسکوات نیمه(تک پا)**

- کش را زیر پای آسیب دیده قرار داده و هر دو طرف آن را در دستها بگیرید.
- بر روی پای آسیب دیده بایستید.
- به آرامی زانو را تا زاویه ٤٥ درجه خم کنید و پشت را صاف نگه دارید.
- زانو را صاف کنید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

مچ پا

- **خم کردن مچ پا به سمت تنه**

- بر روی زمین و یا یک نیمکت بشینید و پاها را جلوی بدن صاف کنید.
- کش را به یک وسیله محکم روبروی مچ پا ببندید.
- سمت دیگر کش را به پنجه پا محکم ببندید.
- پا را به سمت ساق پا بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **باز کردن مچ پا**

- بر روی زمین و یا یک نیمکت بشینید و پا را جلوی بدن صاف کنید.
- کش را در دستها نگه دارید.
- انتهای دیگر کش را به پنجه پا ببندید.
- پا را به سمت جلو بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **چرخش داخلی مچ پا**

- کش را به یک وسیله محکم ببندید.
- روی زمین با پای صاف بشینید.
- کش را دور پنجه پا محکم ببندید.
- پا را همانند تصویر به سمت داخل بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.

- **چرخش خارجی مچ پا**

- کش را به یک وسیله محکم ببندید.
- روی زمین با پای صاف بشینید.
- کش را به دور پنجه پا محکم ببندید.
- همانند تصویر پا را به سمت خارج بدن بکشید.
- به آرامي به حالت اولیه بازگشته و حرکت را تکرار کنید.