

برنامه PEP

پیشگیری از آسیب دیدگی و افزایش عملکرد عضلات

برنامه PEP به منظور پیشگیری از آسیب های ورزشی است که تمریناتی از جمله گرم کردن، کشش، تقویت و پلایومتریک برای هماهنگی و تقویت عضلات تثبیت کننده مفصل زانو را شامل می شود.

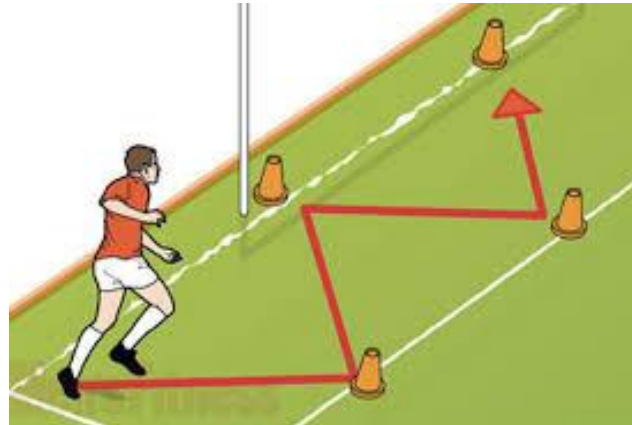
استفاده از تکنیک مناسب در تمام تمرینات بسیار مهم است. مربیان باید ضمن آموزش صحیح در پرش های ورزشکاران، فرودهای نرم را در تمرینات آنها تقویت کنند. این برنامه باید ۳ بار در هفته انجام شود.

اگر تمرینات ورزشکاران جوان تر از دوازده سال را در این برنامه گنجانده اید، پلایومتریک را روی یک خط بصری و سطح هموار انجام دهید و توجه کنید ورزشکار در هر پرش با دو پا فرود بیاید و تا زمانی که فرود کنترل شده نداشته باشد، پلایومتریک تک پا را شروع نکند.

پیش از انجام این فعالیت، ورزشکار باید ۱۰ دقیقه بدن خود را گرم کند و تکمیل برنامه حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه زمان می برد. ممکن است در جلسات اولیه برای اجرای برنامه وقت بیشتری صرف کنید تا کاملاً با آن آشنا شوید. پس از آن زمان بندی دستتان می آید.

<p>گرم کردن و سرد کردن، بخش مهمی از برنامه های ورزشی است. ورزشکار با گرم کردن بدن، برای فعالیت آماده می شود و احتمال آسیب عضلات پس از گرم شدن بسیار کاهش می یابد.</p>	<p><u>مرحله اول:</u> <u>گرم کردن</u></p>
<p>ثانیه ۰ تا ۳۰</p>	
<p>هدف: به ورزشکار اجازه می دهد با کم کردن احتمال آسیب، برای تمرین آماده شود. حین این تمرین، مفصل ران، زانو و مچ پا باید در یک راستا قرار گیرد.</p>	<p>دویدن از میان علائم مخروطی</p>

دستورالعمل: دویدن آهسته و پیوسته از ابتدا تا انتهای مسیر حائز اهمیت است



ثانیه ۳۰ تا دقیقه ۱

هدف: عضلات ران درگیرشده و سرعت عمل ورزشکار بالا می رود.
دستورالعمل: در ابتدای این تمرین، ورزشکار زانو را کمی خم می کند. با پای راست حرکت را شروع می کند و با پای دیگر فشار می آورد. سپس، حرکت با پای مخالف انجام می شود.

دویدن از پهلو



دقیقه ۱ تا دقیقه ۱/۵

هدف: گرم کردن بیشتر بدن، درگیر کردن مفصل ران و همسترینگ. هنگام پرش، ورزشکار باید مراقب باشد حتما روی انگشتان پا فرود بیاید و مراقب باشد مفصل زانو قفل نشود. همان طور که ورزشکار پای خود را به عقب می آورد، مربی اطمینان حاصل کند خمیدگی جزئی زانو حفظ شده است.

دستورالعمل: در کناره های زمین حرکت رو به عقب را ادامه دهید و هنگام پرش آرام روی پنجه پا فرود بیایید. پس باید در این حرکت همیشه زانوها کمی خم باشد.

دویدن رو به عقب



برنامه تمرینی در این مرحله روی افزایش قدرت پا تمرکز دارد. تقویت مفصل زانو و بالا بردن قدرت پا با شیوه صحیح، از اهداف تمرین در این مرحله است. باید مراقب بود آسیبی به پا وارد نشود.

مرحله دوم:

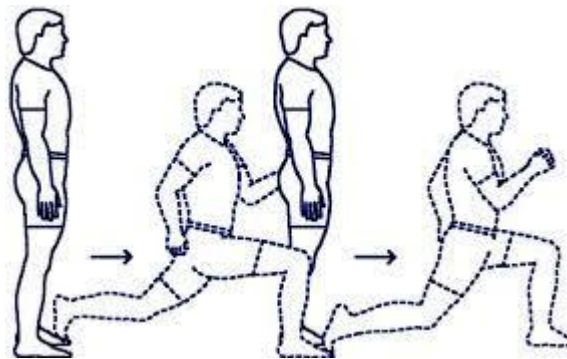
قدرتی

دقیقه ۱/۵ تا ۲/۵

هدف: تقویت عضله ران (عضلات چهار سر)

لانژ

دستورالعمل: پای راست را جلو بیاورید. در حالی که روی زانوی این پا خم شده اید. باید این حرکت را با کمک و فشار پای چپ انجام دهید. زانوی پای چپ را مستقیم پایین بکشید. در این حالت پا باید کاملا صاف باشد. اطمینان حاصل کنید که وزن زانوی پای جلویی را روی مچ پا قرار دهید. حرکت را به دقت انجام دهید و سعی کنید از خم شدن بیش از اندازه زانو خودداری کنید. اگر نمی توانید انگشتان پای جلویی تان را ببینید، قطعاً شما تمرین را اشتباه انجام می دهید.



دقیقه ۲/۵ تا ۳/۵

هدف: تقویت عضلات همسترینگ

دستورالعمل: روی زمین زانو بزنید و از دست هایتان در طرفین کمک بگیرید. از یک یار بخواهید مچ پایتان را محکم بگیرد و در حالی که پشتتان کاملا صاف است، به کمک

همسترینگ

روسی

لگن، خود را به سمت جلو هدایت کنید. هنگامی که به سمت زمین خم می شوید، زانو، ران و شانه باید در یک راستا قرار بگیرند. به هیچ وجه کمرتان را خم نکنید. باید درگیر شدن عضلات همسترینگ را به وضوح احساس کنید. هر بار ۳۰ ثانیه زمان صرف این تمرین کنید.



دقیقه ۳/۵ تا ۴/۵

بلند شدن روی انگشتان یک پا

هدف: تقویت عضله ساق پا و افزایش تعادل
دستورالعمل: صاف بایستید. زانوی چپ را خم کرده و سعی کنید تعادل خود را حفظ نمایید. با تمرکز و به آرامی روی انگشتان پای راست بلند شوید. برای برقراری بیشتر تعادل، می توانید دست ها را کمی به سمت جلو بیاورید. این حرکت را ۳۰ بار تکرار کنید و بعد با پای دیگر انجام دهید. کم کم که با ایستادن روی انگشتان پا حفظ تعادل برایتان راحت تر شد، می توانید تعداد حرکات این تمرین را بیشتر کنید.



پلایومتریک یا همان تمرینات انفجاری به افزایش سرعت و قدرت بدنی بخصوص پاها کمک می کند. مهم ترین مساله در این تمرین، چگونگی جهش، پرش و

مرحله سوم: پلایومتریک

فرود است. فراموش نکنید فرود باید کاملاً نرم باشد. وقتی می پرید، برای فرود سعی کنید وزن خود را به آرامی روی پنجه پا بیندازید و می دانید که در این حالت باید زانو و لگن خم شده باشد. سپس وزن‌تان را به آرامی سمت پاشنه بکشید. انجام درست این تمرینات اهمیت بسیاری دارد.

دقیقه ۴/۵ تا ۵

هدف: تقویت قدرت بدنی با تاکید بر کنترل اعصاب عضله
دستورالعمل: سمت چپ مخروط بایستید. از روی مخروط، خیلی نرم به سمت راست بپرید و سپس این حرکت را به سمت چپ تکرار کنید.

**پرش جانبی از
روی مخروط**



دقیقه ۵ تا ۵/۵

هدف: افزایش قدرت با تأکید بر کنترل عصبی عضلانی
دستورالعمل: زانو را کمی خم کنید و به سمت جلوی مخروط بپرید. به همین ترتیب به عقب بپرید. فقط مراقب باشید هنگام حرکت معکوس، زانوی خود را به عقب نکشید. خمی زانو باید حفظ شود.

**پرش به جلو و
عقب از روی
مخروط**



دقیقه ۵/۵ تا ۶

پرش تک پا از روی مخروط

هدف: افزایش قدرت با تأکید بر کنترل اعصاب عضلات

دستورالعمل: با یک پا از روی مانع مخروطی بپرید و با همین ترتیب به سمت عقب برگردید. مراقب باشید زانو صاف نشود. در هر دو حرکت پرش به جلو و عقب، زانو باید کمی خم باشد. اکنون، روی پای چپ بایستید و تمرین را تکرار کنید. در صورت لزوم تعداد پرش را افزایش دهید.



دقیقه ۶ تا ۶/۵

پرش عمودی

هدف: افزایش ارتفاع پرش عمودی

دستورالعمل: بایستید و دست ها را در کنار خود قرار دهید. زانوها را کمی خم کرده و مستقیم به سمت بالا بپرید. تکنیک مناسب فرود را به خاطر داشته باشید. با زانوی خم، به آرامی روی پنجه پا فرود بیایید.



دقیقه ۶/۵ تا ۷

پرش قیچی

هدف: افزایش قدرت در پرش عمودی

دستورالعمل: پای راست را به سمت جلو بیاورید. زانو همراستا با مچ پا باشد. حالا با فشار، پای راست را از زمین جدا کنید و پای چپ را در حالت لانژ به سمت جلو حرکت دهید.

اطمینان حاصل کنید زانو همراستا با مچ پا قرار گیرد. تکنیک صحیح فرود را به یاد داشته باشید. روی بالشتک پا به نحوی فرود بیایید که زانو کمی خم باشد. این کار را ۲۰ بار تکرار کنید.



مرحله

چهارم:

چابکی

دقیقه ۷ تا ۸

هدف: افزایش ثبات داینامیکی مچ، زانو و مفصل ران

دستورالعمل: دویدن را از مخروط اول شروع کنید و شتاب بگیرید. هنگامی که به مخروط دوم نزدیک می شوید، با روش توقف سریع در ۳ مرحله، شتاب خود را کم کنید. با استفاده از همین شیوه به سمت مخروط بعدی شتاب بگیرید و نزدیک تر که شدید دوباره سرعت را کم کنید. مراقب باشید خمی زانویتان حفظ شود. این تمرین برای آموزش چگونگی شتاب گرفتن و کم کردن سرعت هنگام حرکت به سمت جلو و تقویت همزمان عضله ران، لگن و همسترینگ است.

**دویدن با کم
کردن ناگهانی
سرعت در ۳
مرحله**



دقیقه ۸ تا ۹

هدف: آموزش تکنیک مناسب و تثبیت مفصل ران و زانو. این تمرین تکنیک بسیار مفیدی است برای پیشگیری از پوزیشن زانوی ضربدری که برای رباط متقاطع قدامی بسیار خطر دارد.

دستورالعمل: با دویدن به سمت مخروط سمت راست، تمرین را شروع کنید و سپس به سمت چپ حرکت کنید. با یک چرخش آرام در پای راست به سمت مخروط دوم بروید و به همین صورت به سمت مخروط سوم ادامه دهید. مراقب باشید پای بیرونی به سمت

دویدن مورب

داخل خم نشود. زانو و ران را کمی خم نگه دارید و مطمئن شوید زانو در راستای مچ قرار دارد.



دقیقه ۹ تا ۱۰

هدف: افزایش قدرت، سرعت و انعطاف پذیری مفصل ران
دستورالعمل: زانوها را به سمت سینه بالا بیاورید و حرکت به سمت راست و چپ و دویدن را با زانو بلند ادامه دهید. زانوها را کمی خم کنید در حالی که مفصل ران کاملاً صاف و کشیده است. در ادامه کم کم فاصله را بیشتر کنید.

دویدن جهشی



در این مرحله جلسه تمرینی را تحت نظر مربی خود شروع کنید و پس از اتمام جلسه،
مرحله پنجم برنامه PEP را از سر بگیرید.

پیش از کشش، گرم کردن اهمیت بسیاری دارد. به هیچ عنوان نباید عضله سرد را کشش دهید. با انجام کشش، دامنه حرکتی افزایش می یابد، سفتی مفاصل کم می شود، درد در ناحیه عضلات که هنگام ورزش ایجاد می شود از بین می رود، خطر آسیب دیدگی کاهش پیدا می کند و تحرک و عملکرد کلی بهبود قابل توجهی می یابد. معمولاً کشش، آخرین مرحله تمرینات است. پیش از کشش، ۵

مرحله پنجم

کشش :

تا ۱۰ دقیقه عضلات را گرم کنید. برای مثال پیاده روی سریع انجام دهید. به آرامی عضله را بکشید و حدود ۳۰ ثانیه نگه دارید. به طور طبیعی نفس بکشید.

دقیقه ۱۰ تا ۱۱

کشش ساق پا

هدف: تحت فشار قرار دادن و تقویت عضله ساق پا

دستورالعمل: به سمت جلو خم شوید و دستانتان را روی زمین قرار دهید. زانوی راست را کمی خم و پای چپ را صاف نگه دارید. در طول کشش، سعی کنید پا حالت فنری پیدا نکند و بالا پایین نرود. ۳۰ ثانیه کشش را ادامه دهید. سپس پا را عوض کرده و حرکت را تکرار کنید.



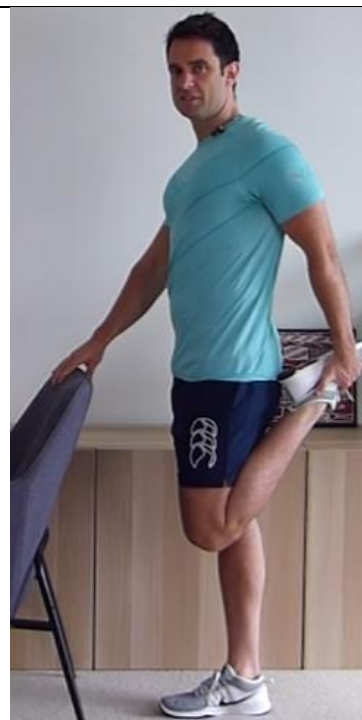
دقیقه ۱۱ تا ۱۲

هدف: کشش و تقویت عضله چهار سر جلوی ران

دستورالعمل: دست چپ را روی شانه چپ یار تمرینی قرار دهید. پاشنه پای راست را بالا بیاورید تا پشت باسن برسد. حالا دست راست را به مچ پای راست برسانید و آن را بگیرید. فلش زانو باید کاملاً به سمت پایین قرار داشته باشد. سعی کنید پای راست را نزدیک پای چپ نگه دارید. اجازه ندهید زانو به اطراف متمایل شود و همچنین دقت کنید کمر خم نشود. ۳۰ ثانیه کشش را ادامه دهید و بعد با دست و پای دیگر این تمرین را انجام دهید.

کشش عضلات

چهار سر ران



دقیقه ۱۲ تا ۱۳

هدف: کشش و تقویت عضلات همسترینگ پشت ران
دستورالعمل: روی زمین بنشینید و پای راستتان را دراز کنید. زانوی چپ را خم کنید و کف پا را روی قسمت داخلی ران راست قرار دهید. در حالی که کمر کاملاً صاف است، سینه را به سمت زانو بیاورید. مراقب باشید قوز نکنید. انگشتان پا را بگیرید و به سمت

**کشش
همسترینگ
شکل ۴**

خود بکشید. پا نباید تکان های فنی داشته باشد. ۳۰ ثانیه کشش را ادامه دهید و با پای دیگر هم این تمرین را انجام دهید.



دقیقه ۱۳ تا ۱۴

هدف: کشش عضلات داخلی ران
دستورالعمل: روی زمین بنشینید. پاها را دراز کرده و از هم باز کنید. در حالی که کمر کاملاً صاف است، دست ها را آرام به سمت جلو پایین بیاورید. باید در قسمت داخلی ران احساس کشیدگی کنید. حالا دست راست را به سمت انگشتان پای چپ و در تمرین

کشش داخل ران

بعد، دست چپ را به سمت انگشتان پای راست ببرید. در هر سه حالت کشش را ۲۰ ثانیه حفظ کنید.



دقیقه ۱۴ تا ۱۵

هدف: تقویت و کشش عضلات خم کننده جلویی ران
دستورالعمل: پای راست را جلو بیاورید و زانوی چپ را روی زمین قرار دهید. دست ها را بالای ران راست قرار دهید و سپس همراه کشش روی قسمت لگن، به جلو خم شوید. عضلات لگن باید در امتداد شانه ها باشد. سعی کنید تعادلتان را حفظ کنید. اکنون مچ

**کشش عضله
خم کننده ران
(فلکسور
هیپ)**

پا را بگیرید و پاشنه را تا پشت لگن بالا بیاورید. ۳۰ ثانیه این کشش را ادامه دهید و بعد برای پای مقابل هم همین عمل را انجام دهید.



بنیاد تحقیقات پزشکی ورزشی سانتا مونیکا

منبع:

محبوبه نورانی / روابط عمومی فدراسیون پزشکی ورزشی

مترجم:

دکتر لاله حاکمی / نایب رئیس بانوان فدراسیون پزشکی ورزشی

زیر نظر: