

الله أكبر  
الله أكبر  
الله أكبر

موضوع: مدیریت از دیدگاه مقام معظم رهبری

نام و نام خانوادگی: علیرضا جلالی

سال تحصیلی 98-99

نام درس: دانش پایه 1



## مفاصل و گروه‌های بزرگ عضلانی

قدرت، استقامت و انعطاف‌پذیری عضلات انتهای تحتانی بدن، تنه و شکم برای اجرای مهارت‌های ورزشی و حفظ بدن نقش بسیار مهمی دارند.

نوع انقباض عضلانی، از طریق کوتاه شدن یا کشیدگی عضله حرکت مشخص می‌شود.

با وجود این، عضلات ممکن است بدون وجود انقباض و از طریق حرکت غیر فعال یا بر اثر نیروهای خارجی مانند نیروی مقاومی که به وسیله دست و دستگاه‌های ورزشی ایجاد می‌شوند، کوتاه یا کشیده شوند.



## انقباض

انقباض درون‌گرا



انقباضی است که در آن عضلات در مقابل نیروی جاذبه با نیروی مقاوم کوتاه می‌شوند.

انقباض برون‌گرا



انقباضی است که در آن عضله برای کنترل مفاصل متحرک، در مقابل نیروی جاذبه با نیروی مقاوم طویل می‌شود.



در سال‌های اخیر، اکثر مربیان پرورش اندام و آمادگی جسمانی به منظور توسعه و تقویت گروه‌های ویژه عضلات، توجه زیادی به:

تمرینات مقاومتی (تمرین با وزنه)

تمرینات دایره‌ای (مداری،  
ایستگاهی یا شبکه ای)

داشته اند. ورزشکاران و غیر ورزشکاران زن و مرد، به عضلات قوی و نیرومند نیاز دارند.



شرکت در ورزش، به تنهایی نمی‌تواند توسعه و تقویت کافی گروه‌های ویژه عضلات را تضمین کند.



در تربیت بدنی و آموزش مهارت‌های ورزشی تأکید روزافزونی بر اصول مکانیکی حرکت، که می‌تواند به اجرای ماهرانه حرکت کمک نماید، می‌شود. با وجود این، باید توجه داشت که رعایت اصول مکانیکی بدون برخورداری از قدرت و استقامت کافی عضلات، ارزش بسیار کمی برای اجراکننده در پی خواهد داشت. قدرت و استقامت عضلانی را می‌توان با انجام فعالیت‌ها و تمرینات مدون و برنامه ریزی شده، توسعه داد.



اصل سازش‌های ویژه نسبت به برنامه تمرینی اعمال شده (اصل SAID) اصل SAID باید در تمام جنبه‌های فیزیولوژی تمرین و ورزش مورد توجه قرار گیرد. این اصل اظهار می‌دارد که بدن به تدریج و با گذشت زمان، به طور کاملاً تخصصی و ویژه ای با سنگینی بار و فشارهای مختلف هماهنگ می‌شود. این اصل برای اشکال مختلف تمرین عضلانی و همچنین برای سایر دستگاه‌های بدن قابل اجراست. برای مثال، در صورتی که یک فرد به مدت چند هفته تحت تأثیر تمرینات ورزشی قدرتی دامنه محدودی از حرکت قرار گیرد، قابلیت و توانایی عضلات ویژه درگیر در اجرای این تمرینات، به طور اساسی در آن دامنه ویژه تمرین داده شده، افزایش خواهد یافت. .



ویژگی تمرین. اجزاء مختلف آمادگی جسمانی از قبیل قدرت عضلانی، استقامت عضلانی و انعطاف پذیری برای هر ناحیه از بدن و برای هر گونه از عضلات، ویژه و منحصر به فرد است. بنابراین، هنگام طرح ریزی یک برنامه تمرینی، نیازهای ویژه هر فرد باید به طور دقیق مورد توجه قرار گیرد. غالباً برای تجزیه و تحلیل یک تمرین با مهارت ورزشی یک فرد، داشتن مهارت برای طراحی دقیق

یک برنامه ورزشی به منظور رفع نیازهای فرد، ضروری خواهد بود. اهداف برنامه تمرینی باید با توجه به نواحی ویژه بدن، زمان لازم برای دستیابی به حداکثر آمادگی بدنی و ضرورت دستیابی به هر یک از بخشهای مختلف آمادگی جسمانی (مانند قدرت، استقامت عضلانی، انعطاف پذیری، استقامت قلبی تنفسی، ترکیب بدن و غیره)، تعیین شود. بعد از تعیین اهداف برنامه تمرینی، متغیرهای تکرار، شدت و مدت اصل اضافه بار ممکن است برای تمام و یا ناحیه ویژه ای از بدن به منظور اصلاح و بهبود اجزاء مورد نظر و برتر آمادگی جسمانی به کار برده شود.





## تمرینات با وزنه و هالتر

اهمیت استفاده از وزنه به عنوان وسیله افزایش و حفظ قدرت عضلانی در جوانان و بزرگسالان، روز به روز بیشتر و آشکارتر می‌شود. به هنگام استفاده از تمرینات با وزنه، آگاهی کامل و دقیق از تمام عضلات درگیر در حرکت مورد نظر، برای جلوگیری از تقویت بیش از حد گروهی از عضلات و عدم تقویت گروه دیگر ضروری است.



## انقباض عضلات شکم

توصیف حرکت. در این تمرین، فرد بدون انجام هیچ حرکتی در ناحیه تنه و مفصل ران، عضلات شکم را با شدت و قدرت تمام منقبض می‌کند. این تمرین را می‌توان در حالت نشسته، ایستاده و با حالت طاقباز انجام داد. حفظ حالت انقباض به مدت چند ثانیه، تا حدی تمرین را سودمندتر خواهد کرد.



. عضلات زیر به طور ایزومتریکی منقبض می شوند:

راست شکمی                      مورب داخلی شکم

مورب خارجی شکم              عرضی شکم





دستگاه تمرینی توتال جیم. الف) خم کردن آرنج. ب) بازکردن مفصل ران یک پا، ج) کشش از بارفیکس، د) پرس روی سطح شیب‌دار، ه) مشت زدن متناوب، و) حرکت اسکوات، ز) حرکت دیپ

با این دستگاهها می‌توان تمرینات متنوعی را برای نواحی مختلف بدن (بدون توجه به سطح قدرت فرد) انجام داد.



## حرکت پرس پا و مفصل ران

**توصیف حرکت.** فرد به حالت طاقباز روی زمین دراز می کشد و مفاصل ران و زانو را خم کرده، نزدیک قفسه سینه نگه می دارد و کف پا را روی صفحه متحرک دستگاه قرار می دهد. سپس با فشار پا صفحه دستگاه را آنقدر به طرف بالا حرکت می دهد تا اینکه مفاصل ران و زانو کاملاً صاف شوند. آنگاه پاها به وضعیت شروع بر می گردند.



## تمرین خم کردن جانبی تنه همراه با تماس متناوب دست با پاشنه

توصیف حرکت. در این تمرین فرد به حالت تاق باز قرار گرفته، زانوها را خم می‌کند و کف پاها با زمین در تماس است. به علاوه، سر و گردن را به اندازه ۴۵ درجه از زمین جدا می‌کند. سپس به طور متناوب با انجام حرکت فلکشن جانبی می‌کوشد پنجه های دست را از طرفین به پاشنه برساند. همان گونه که گفته شد، زمان عضلات یک مفصل ویژه به صورت درون‌گرایی منقبض می‌شوند که چند شرط وجود داشته باشد از جمله اینکه زاویه بین دو اندام کاهش یابد، حرکت روی جاذبه انجام شود و یا اینکه نیروی مقاوم خارجی بر خلاف نیروی جاذبه جابجا شود با توجه به اینکه این حرکت در سطح افق انجام می‌شود و شرایط فوق حاکم نیست، لذا در هر مرحله از حرکت خم کردن جانبی به راست یا چپ، انقباض از نوع درون‌گرایی رخ می‌دهد. با این حال، با توجه به اینکه سر و گردن در سراسر دوره تمرین از زمین جداست، لذا عضلات خم‌کننده سر و گردن در طی دوره اجرای تمرین به صورت هم‌طول منقبض می‌شوند. با توجه به هدف تمرین، از حرکت مختصر نواحی دیگر بدن و تحلیل حرکتی و عضلانی آنها صرف نظر می‌شود.



در هر سیکل از حرکت خم کردن جانبی به یک سمت، فرد تلاش می کند پنجه های دست را از طرفین به پاشنه نزدیک و با آن تماس حاصل کند. عضلات درگیر عبارت اند از :

عضلات درگیر در حرکت خم کردن جانبی ستون مهره به چپ: مربع کمری، راست شکمی، مورب خارجی، مورب داخلی، بالابرنده دنده ها و بین عرضی سمت راست .

عضلات درگیر در حرکت خم کردن جانبی ستون مهره به راست: مربع کمری، راست شکمی، مورب خارجی، مورب داخلی، بالابرنده دنده ها و بین عرضی سمت چپ .

عضلات درگیر در انجام حرکت خم کردن سر و گردن: همان گونه که اشاره شد، با توجه به اینکه سر و گردن در سراسر دوره اجرای تمرین به اندازه ۴۵ درجه از زمین جدا می شود لذا عضلات خم کننده سر و گردن (هر دو سمت راست و چپ) از قبل جناغی چنبری پستانی، نردبانی قدامی، نردبانی میانی و خلفی و طویل گردنی در طی دوره اجرای تمرین به صورت هم طول منقبض می شوند.





## تمرین چرخش تنه در حالت نشسته

در این تمرین دو نفر پشت به هم روی صندلی می‌نشینند و با چرخش متناوب تنه به سمت راست و چپ توپ طبی را دست به دست هم می‌دهند. با توجه به اینکه تمرین در سطح افق انجام می‌شود و نیروی مقاوم خارجی نیز وجود ندارد، لذا در هر سیکل از چرخش تنه به راست و یا چپ انقباض درون‌گرایی حادث می‌شود. این تمرین را می‌توان در حالت ایستاده نیز انجام داد. با توجه به هدف تمرین از حرکت مختصر در مفاصل بقیه نواحی بدن صرف نظر می‌شود.



## تمرین باز کردن سر و گردن در وضعیت افقی

این تمرین را می‌توان برای تقویت عضلات باز کننده گردن به کار برد. برای اجرای این تمرین، فرد به سینه روی دستگاه قرار گرفته و سعی می‌کند صفحه وزنه متصل به تسمه قرار گرفته شده دور سر را به طرف بالا حرکت دهد و مجدداً صفحه وزنه به وضعیت اولیه بر می‌گردد. از حرکت مختصر در مفاصل سایر نواحی ستون مهره، ران، زانو و اندام فوقانی صرف نظر می‌شود.

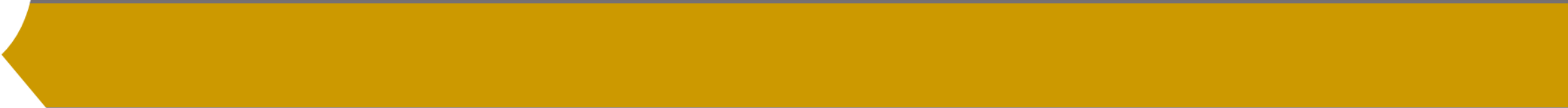


## تمرین جک نایف از پهلو

توصیف حرکت. این تمرین برای تقویت عضلات جانبی شکم و همچنین عضلات دور کننده ران استفاده می‌شود. برای اجرای آن، فرد به پهلو دراز کشیده دست زیرین را در جلوی بدن قرار می‌دهد و با دست بالایی نیز به بخش جانبی گردن تکیه دارد. با شروع تمرین، پای بالایی و همچنین سر و گردن بر خلاف نیروی جاذبه از زمین جدا و به طرف یکدیگر حرکت داده می‌شوند.















## تمرین چرخش تنه همراه با رکاب زدن در هوا

برای اجرای این تمرین، فرد به گونه‌ای به صورت تاق باز روی زمین قرار می‌گیرد که پاها و همچنین سر و گردن از زمین جدا می‌شود. دستها در کنار سر نگه داشته می‌شود و فرد می‌کوشد ضمن چرخش متناوب بالاتنه به چپ او راست، پاها را نیز همانند رکاب زدن در دوچرخه سواری به طور متناوب خم و باز نماید، طوری که با چرخش تنه به راست یا چپ، پای همان سمت از مفصل زانو و ران خم و پای مقابل باز می‌شود. همان گونه که قبلا اشاره شد، با توجه به اینکه حرکت چرخش تنه در سطح افق به طرف راست یا چپ انجام می‌شود و نیروی مقاوم خارجی نیز وجود ندارد، لذا در هر سیکل از چرخش تنه به راست یا چپ انقباض درون گرایی حادث می‌شود.



حرکت برگشت اهرم دستگاه به وضعیت اولیه (عمل برون‌گرایی عضلات). در این مرحله تمام مفصل به شرح ذیل به آرامی به وضعیت اولیه بر می‌گردند. ضمناً، عضلات مفاصل مچ دست و ناحیه انگشتان دست نیز همچنان در حالت انقباض هم طول قرار دارند. عضلات درگیر در مرحله برگشت اهرم دستگاه به وضعیت اولیه عبارت اند از:

عضلات درگیر در حرکت باز شدن مفصل شانه: همان عضلات درگیر در حرکت خم کردن بیش از حد مفصل شانه از قبیل دو سر بازویی، غرابی بازویی، دالی قدامی و بخش ترقوهای سینه-ای بزرگ به صورت برون‌گرایی فعال‌اند.

عضلات درگیر در حرکت پایین کشیدن کمر بند شانه: همان عضلات درگیر در حرکت ذوزنقه-ای فوقانی، ذوزنقه‌ای میانی و گوشه‌ای به صورت برون‌گرایی فعال‌اند.

عضلات درگیر در حرکت چرخش پایینی کتف: همان عضلاتی که باعث چرخش بالایی کتف شده‌اند شامل دندانهای قدامی، ذوزنقه‌ای میانی و ذوزنقه‌ای تحتانی به صورت برون‌گرایی فعال هستند.





۱. کدام عضله در تمرین دراز و نشست با زانوی خم و بدون چرخش تنه نقش اصلی ندارد؟

الف) راست شکمی

ج) مایل کوچک

ب) مربع کمری

د) مورب خارجی شکم



در مرحله حرکت به سمت پایین تمرین اسکوات ایستاده، نوع حرکت در مفصل ران و عضلات درگیر به ترتیب کدام اند؟

ج) فلکشن و سرینی بزرگ

الف) فلکشن و سوئز خاصه‌ای

د) اکستنشن و سرینی بزرگ

ب) اکستنشن و همسترینگها



به هنگام اجرای تمرینات تقویتی ویژه عضلات شکم، کدام یک از انواع انقباضات ذیل را برای تقویت عضله عرضی شکمی توصیه می‌کنید؟

(ج) ایزوکینتیک

(الف) ایزوتونیک

(د) کانسنتریک

(ب) ایزومتریک

\* از توجه شما عزیزان سپاسگزارم \*