

آناتومی پلائیومتریک

نویسنده:

درک هانسن
استیو کنلی

مترجمین:

امید ظفرمند
پ. سن حاجی حسنی

مترجمان علمی:

دکتر مهدی مقرنی

ویراستار ادبی:

عصمت شکوهی
نرگس شکوهی



انتشارات آذرخش

۱۳۹۷

سرشناسه

: هنسن، درک، ۱۹۶۹ - م.

Hansen, Derek

عنوان و نام پدیدآور

: آناتومی پلايومتریک/ نویسنده درک هانس، استیو کنلی؛ مترجمین امیدظفرمند،

مبینا حاجی حسنی؛ مترجم و ویراستار علمی مهدی مقرنسی؛ ویراستار ادبی

عصمت شکوهی، نرگس شکوهی.

مشخصات نشر

: کرج: آذرگان، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری

: ۲۷۱ص: مصور.

شابک

: ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۲۴-۴۲-۸

وضعیت فهرست نویسی

: فیبا

: عنوان اصلی: Plyometric anatomy, [2017].

یادداشت

: کتابنامه.

موضوع

: آمادگی جسمانی -- جنبه‌های بهداشتی

موضوع

: Physical fitness-- Health aspects

موضوع

: تمرین‌های ورزشی -- جنبه‌های فیزیولوژیکی

موضوع

: Exercise -- Physiological aspects

شناسه افزوده

: کنلی، استیو

شناسه افزوده

: Kennelly, Steve

شناسه افزوده

: دانرود، امید، ۱۳۶۶ - مترجم

شناسه افزوده

: بی‌حسی، مبین، ۱۳۷۵ - مترجم

شناسه افزوده

: مقارن، مهسا، مترجم، ویراستار

شناسه افزوده

: شکوهی، عصمت، ویراستار

شناسه افزوده

: شکوهی، نرگس، ویراستار

رده بندی کنگره

: ۵۸۷/۵۹۱۸ ۱۳۹۷

رده بندی دیویی

: ۶۱۳/۷

شماره کتابشناسی ملی

: ۵۱۳۰۶۱۹

کرج: میدان آزادگان، خیابان شاهد پلاک ۲۸، کدپستی ۳۱۰۹۶۶۹۵۹۶۳۱

عنوان کتاب: آناتومی پلايومتریک

نویسنده: درک هانس، استیو کنلی

مترجمین: امیدظفرمند، مبینا حاجی حسنی؛ مترجم و ویراستار علمی مهدی مقرنسی

ویراستار ادبی: عصمت شکوهی، نرگس شکوهی

انتشارات آذرگان

نوبت چاپ: اول

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۲۴-۴۲-۸

چاپ و لیتوگرافی: چاپ کسری

شمارگان: ۱۰۰۰

قیمت: ۲۰۰/۰۰۰ ریال



فهرست مطالب

مقدمه	۹
فصل اول: مکانیسم فیزیولوژیکی پلائیومتریک	۱۵
فصل دوم: تمرینات اندام تحتانی بدن	۲۵
فصل سوم: تمرینات مقدماتی	۴۵
فصل چهارم: تمرینات دو جانبه پایین تنه	۸۳
فصل پنجم: تمرینات اندام تحتانی بدن به صورت یک طرفه	۱۳۳
فصل ششم: تمرینات اندام فوقانی بدن	۱۶۲
فصل هفتم: تمرینات بخش مرکزی بدن	۲۰۳
فصل هشتم: تمرینات پلائیومتریک ترکیبی	۲۲۱
فصل نهم: پیشگیری از آسیب و توانبخشی	۲۵۱
جستجوگر تمرین ورزشی	۲۶۱

مقدمه

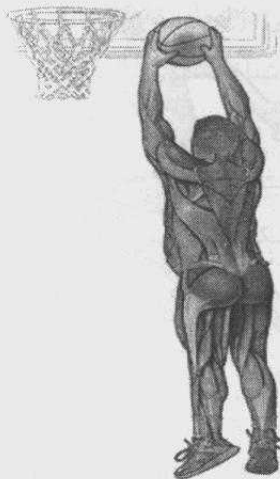
تأکید فعلی بر علم ورزش و بازی در کار حوزه‌های عملکرد انسانی، ورزشکاران، مربیان و کارشناسان طب ورزش را ترغیب نموده است تا دنبال اثربترین روش‌ها برای تمرین و نظارت دقیق بر پیشرفت روزانه ورزشکاران باشند. ورزشکاران به تنهایی نخواهند سریعتر، قویتر و نیرومندتر باشند، بلکه می‌خواهند پایداری و مقاومت بیشتری در برابر آسیب‌ها از خود نشان دهند. برای ورزشکاران اهمیت انعطاف‌پذیری و سالم ماندن به اندازه عملکرد در سطح عالی است، زیرا از دست دادن جلسات تمرینی و مسابقات فقط پیشرفت و حفظ و نگهداری سطح بالایی از باردهی را دشوارتر می‌نماید. بنابراین، به هنگام انتخاب، ساماندهی و یکپارچه نمودن مولفه‌های تمرینی به راقب‌های ویژه‌ای نیاز دارید تا به نتایج و سازگاری مطلوب دست پیدا کنید. بهبود عملکرد بیشتر در خصوص یافتن روش جادویی تمرین نیست، بلکه بیشتر درباره‌ی ایجاد رویکردی جامع متشکل از تمرینات دقیق است که در مناسب‌ترین زمان در برنامه تمرینی اعمال می‌شود.

برخی از موثرترین تمرینات برای بهبود قدرت، انرژی و سرعت مستلزم بکارگیری تجهیزات نیستند. و این درحالیست که تمرین‌های ورزشی و صنایع تندرستی مملو از انواع دستگاه‌های تمرین مقاومت و ابزارهای تمرین سرعت هستند و تمام آن چیزی است که برای این تجهیزات نیاز است، ترکیبی از جاذبه زمین و وزن انسان می‌باشد. بیش از نیم قرن پیش، مربیان و محققان علم ورزش رویکردی برای تمرین ایجاد نمودند که از یک روش حرکات انفجاری ورزشکاران برای بهبود کیفیت تولید نیرو در

بدن انسان بهره‌مند می‌شد. این روش تمرینی اکنون به روش پلايومتریک منسوب است. واژه پلايومتریک در اصل توسط یک دهنده و مربی آمریکایی بنام فرد ولت در سال ۱۹۷۵ ابداع شد که از پیشوند یونانی plio به معنی بیشتر یا طولانی‌تر و پسوند metric به معنی اندازه گرفتن یا سنجیدن نشأت می‌گیرد. در حالی که ترجمه تحت‌اللفظی واژه plyometric اطلاعات زیادی درباره جزئیات این روش در اختیار ما قرار نمی‌دهد، ولی حاکی از یک رویکرد دقیق آناتومی برای تمرین کردن است.

در صحیح‌ترین شکل آن، تمرینات ورزشی پلايومتریک از عکس‌العمل طبیعی بدن برای کشیدگی ماهیچه است. داده می‌کند. علاوه بر این، عکس‌العمل مذکور به چرخه کشش- کوتاه شدن یا عکس‌العمل غیر ایستای myotatic نیز اشاره دارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ماهیچه‌ای که قبل از انقباض، سریع‌تر کشیده می‌شود، قدرت و سرعت بیشتری خواهد داشت و برای سرعت، قدرت و انرژی نیز سازگاری‌های خوبی ایجاد می‌نماید (کامی، ۱۹۸۴؛ دویلاریل، ریکوئنا و نیوتن، ۲۰۱۰). برای مثال، یک بسکتبالیست که خود را برای جابجایی و ریباند آماده می‌کند قبل از یک پرش قوی و حفظ توپ، مرکز ثقل خود را جمع کرده و کوچک می‌نماید (شکل ۱). به همین نحو، یک والیبالیست قبل از اینکه برای پرش و ممانعت از آبشار زدن بازیکن حریف حرکت خیز بردارد، به سرعت روی زانوی کاملاً خم شده خود می‌افتد. این واکنش طبیعی بدن آن را برای بارگیری یا جمع شدن قبل از یک حرکت پرشی است. در بازی گلف، برای یک ضربه قدرتمند، سوار سریع، حرکت رو به جلو چوب گلف به کشش‌های فعال چرخشی رو به عقب ماهیچه‌های اصلی بازو است. بازیکن پرتاب کننده توپ در بیس‌بال قبل از ایجاد پرتاب سریع از صفحه‌ی اصلی بدن خود می‌داند. در هر رویداد ورزشی شما می‌توانید شاهد مزایای تمرینات ورزشی پلايومتریک باشید. در برخی موارد، مثلاً در آغاز رقابت‌های شنا و دو و میدانی، ورزشکاران می‌آموزند تا برای صرفه جویی در زمان، از چرخه کشش- کوتاه شدن استفاده نکنند. در رقابت‌های مشت‌زنی و سایر ورزش‌های مبارزه‌ای، جمع کردن نیرو برای مشت‌زدن به حریف زمان می‌دهد تا خود را برای حمله بعدی آماده نماید.

واژه پلايومتریک از دهه ۱۹۶۰ به طور مکرر برای توصیف مجموعه‌ای از تمرینات ورزشی استفاده شده است که موجب بهبود عملکرد می‌شوند. در بسیاری از موارد، ادعا می‌شود پلايومتریک جزء نوآوری‌های کشورهای اروپای شرقی از جمله روسیه به شمار می‌آید.



شکل ۱. بسکتبالیستی که پس از یک پرش قوی و پرش قدرتمند ریباند را محکم با دست نگه می دارد.

در حالی که، مربیان و محققان علوم ورزشی استفاده از تمرینات ورزشی پلائیومتریک را در تمرین ورزشکاران به طور مستند نشان داده‌اند. عملاً تمرینات چنین تمریناتی توسط ورزشکاران شرکت‌کننده در فعالیت‌های ورزشی که نیازمند پرش دوییدن سریع بوده مورد استفاده قرار گرفته شده است. مسابقات دو و میدانی در بردارنده چرخه کشیدگی - که تا شدگی هستند. دوییدن و به ویژه دو سرعتی (شکل ۲) را می‌توان به عنوان کامل‌ترین نوع تمرین پلائیومتریک در نظر گرفت که در هر تماس با زمین، کشیدگی و انقباض ماهیچه‌ها در پا، قسمت پایه تر پا ران و لگن را درگیر می‌کند که همگی با سرعت بالا و در مدت زمان کوتاهی رخ می‌دهند. رقابت پرش در دو و میدانی شامل مرحله جمع شدگی یک گام یا گام ما قبل آخر است که آنها نیز ماهیچه‌ها و تاندون‌ها را فعال کرده و یک پرش انفجاری برای ارتفاع یا مسافت ایجاد می‌کنند. مسابقات پرتابی همچون پرتاب نیزه، دیسک و وزنه نیز در واقع ترکیبی از حرکت‌های پلائیومتریک در تمام بدن هستند تا منجر به دستیابی مسافت بیشتری شوند.