

تمرینات پلیومتریک



بخش اول

مقدمه :

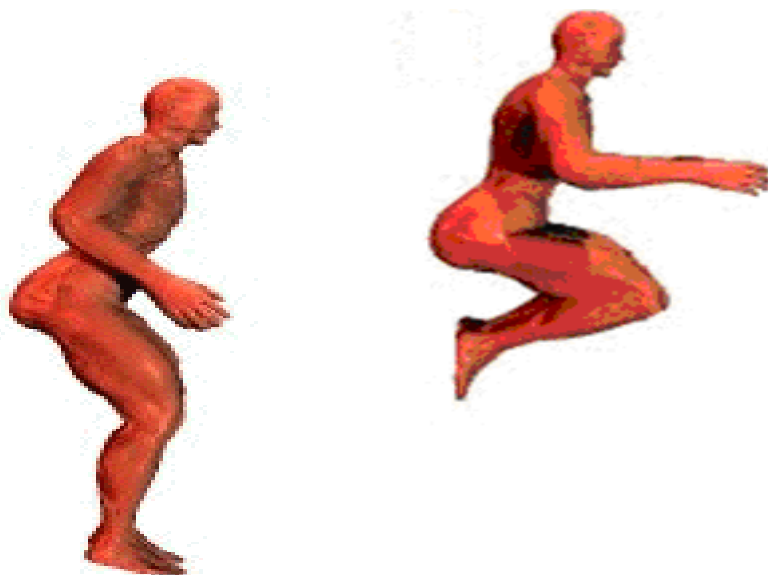
شاید یکی از هیجان انگیزترین پیشرفت‌های تمرینی در 25 سال گذشته تمرینات پلیومتریک بوده است. مربیان و ورزشکاران به سرعت با آثار بالقوه‌ی این نوع تمرینات برای بهبود عملکرد ورزشی آشنا شدند.

تمرینات پلیومتریک عبارت از یک مجموعه فعالیت اختصاصی برای افزایش توان انفجاری است. در واقع تمرینات پلیومتریک از خاصیت کشسانی عضله برای تقویت توان انفجاری عضله استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر در این نوع از تمرینات یک کشش مختصر در عضله (انقباض برون گرا) و سپس یک انقباض درون گرای سریع منجر به تولید یک برون داد انرژی خیلی زیاد توسط عضله می‌شود که به این مجموعه چرخه کشش- کوتاه شدن می‌گویند. تمرینات پلیومتریک یک شیوه‌ی تمرینی است که باید همراه با سایر روش‌های توسعه‌ی توان در چارچوب یک برنامه کامل تمرینی برای بهبود رابطه بین قدرت بیشینه و توان انفجاری استفاده شود. مشاهده شده است که ترکیب تمرینات پلیومتریک و تمرینات با وزنه دارای بیشترین اثر بخشی در بهبود توان انفجاری است. برای نیل به هدف حداکثر سازی اثربخشی تمرینات پلیومتریک، باید در اجرای حرکات براساس تکنیک صحیح بنیادی، توالی صحیح و زمان بندی تاکید شود.

تحقیقات نشان می‌دهند که 0/5 تا 3 درصد از کل زمان بازی فوتبال با شدت حداکثر و به صورت انفجاری انجام می‌شود و در واقع همین فعالیت‌های انفجاری هستند که سرنوشت بازی را تعیین می‌کنند.

همان طور که قبلاً بیان شد تمرینات پلیومتریک از چرخه کشش- کوتاه شدن استفاده می‌کنند. در این چرخه، کشش مختصر (انقباض برون گرا) در عضله منجر به ذخیره انرژی

کشسانی در عضله می شود (شکل 1)، سپس این انرژی به همراه نیروی انقباض درون گرای حاصل از اجرای حرکت (شکل 2)، به تولید یک نیروی خیلی زیاد منجر می شود.



شکل 1: کشش در عضلات چهار سر

شکل 2: انقباض در عضلات چهار سر

از آنجایی که تمرینات پلیومتریک با حداکثر تلاش انجام می شوند، لذا میزان آسیب دیدگی در این نوع تمرینات زیاد می باشد، ولی مزایای این نوع تمرینات بیشتر از معایب آن است.

محور طراحی برنامه های پلیومتریک:

اصول مشخص تمرینات ورزشی، به طور اختصاصی در چرخه کشش - کوتاه شدن نیز اعمال می شود.

الف - اصل اضافه بار فزاینده

همچون سایر روش های تمرینی در تمرینات پلیومتریک نیز به منظور پیشرفت و جلوگیری از آسیب دیدگی باید طراحی تمرینات براساس اصل اضافه بار باشد. بدین منظور تمرینات پلیومتریک براساس میزان بار (فشار) به چهار دسته تقسیم می شوند. 1- کم شدت (بنیادی) 2- شدت متوسط

3- شدید 4- شوکی

ب- اصل ویژگی تمرینات

طراحی تمرینات پلیومتریک باید طوری باشد که حرکات انتخاب شده مشابه الگوی حرکتی ورزش مورد نظر باشد و همان گروه های عضلانی را درگیر کند.

پایان بخش اول

منابع

علم در پلیومتری، تالیف جیمز رادکیف، روبرت فازنتینوس، ترجمه دکتر ضیاء فلاح محمدی،
انتشارات دانشگاه مازندران 1386

Bompa TO, Carrera MC (2005). Periodization Training for Sports, Human Kinetics.

!!

SOCCKER-IRAN