

مبانی و کاربرد تمرین های مقاومتی

مولفان :

فرزاد خمسه پور

و

سیده سولماز موسوی

انتشارات نیکان کتاب تهران

پاییز ۱۳۹۵

سرشناسه	خمسه پور، فرزند، ۱۳۶۲-
عنوان و نام پدیدآور	مبانی و کاربرد تمرین های مقاومتی / مؤلفان: فرزند خمسه پور و سیده سولماز موسوی
مشخصات نشر	زنجان: نیکان کتاب، ۱۳۹۵
مشخصات ظاهری	۷۳ ص:
شابک	۸۰۰۰۰ ریال: ۳-۴۰۶-۱۹۶-۹۶۴-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	فیا:
یادداشت	کتابنامه:
موضوع	ورزش معلولان — جنبه های فیزیولوژیکی
موضوع	Sports for people with disabilities – Physiological aspects:
موضوع	هیدروکورتیزون — اثر فیزیولوژیکی
موضوع	Hydrocortisone – Physiological effect:
موضوع	تستوسترون — اثر فیزیولوژیکی
موضوع	Testosterone – Physiological effect:
شناسه افزوده	موسوی، سیده سولماز، ۱۳۶۸-
رده بندی کنگره	۱۳۵ م ۸ خ / ۳ / ۷۰۹ GV
رده بندی دیویی	۷۹۰ ۱۹۶
شماره کتابشناسی ملی	۴۸۸۰



مبانی و کاربرد تمرین های مقاومتی

مؤلفان: فرزند خمسه پور و سیده سولماز موسوی

چاپ و لیتوگرافی: فانوس

طراحی جلد: حسین شیرمحمدی

چاپ اول: پاییز ۱۳۹۵

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۸۰/۰۰۰ ریال

شابک: ۳-۴۰۶-۱۹۶-۹۶۴-۹۷۸

دفتر نشر:

زنجان، چهارراه سعدی، روبروی بانک پاسارگاد، کوچه باقری، ساختمان سپهر، واحد ۴

تلفکس: ۲-۲۳۳۳۵۵۴۱-۲۴

Email: Nikanketab@yahoo.com

www.chaponashr.ir/nikanketab

یکی از سازگاری‌های مهم فیزیولوژیک پس از فعالیت بدنی، سازگاری هورمونی است. پاسخ هورمونی به فعالیت بدنی تابع شدت، مدت، نوع برنامه‌ی تمرینی و سطح آمادگی جسمانی آزمودنی‌هاست (گروپ شاین و همکاران، ۲۰۰۹). مطالعات و بررسی‌های انجام شده بیانگر این است که فعالیت و تمرینات ورزشی روی سبب خون‌رسانی هورمون‌ها تأثیر می‌گذارند و به کاهش یا افزایش سطح برخی از هورمون‌ها نسبت به قبل از فعالیت منجر می‌شود. در واقع این نوسانات هورمونی را می‌توان واکنش بدن در برابر فشارهای تمرینی جهت حفظ هموستاز بدن قلمداد کرد (عزیزی و همکاران، ۱۳۸۸). هنگامی که ورزشکاران فشار زیادی را تحمل کنند، تغییرات هورمونی در آنها ایجاد می‌شود که این تغییرات در هورمون‌های کاتابولیک و آنابولیک بسیار برجسته است (ایلر و لیس، ۲۰۰۰). تمرینات مقاومتی، تغییرات کوتاه‌مدت را در میزان نوسان بین عضلات تحریک می‌کند که منجر به افزایش تجزیه و سنتز پروتئین می‌شود (همکاران، ۲۰۰۴). تحقیقات نشان داده‌اند حتی یک جلسه تمرین مقاومتی می‌تواند آغازگر فرایندهای سازگاری در عضله باشد (ویلیام و همکاران، ۱۹۹۸)؛ زیرا افزایش در هورمون‌های آنابولیک طی تمرین می‌تواند محرک فرایندهای سازگاری مرتبط با افزایش سنتز پروتئین‌های عضله باشد (ویلیام، نیتون و مورفی، ۱۹۹۳). تمرینات مقاومتی به دنبال تمرینات قدرتی یا تمرین‌های با وزنه شناخته می‌شوند و ورزشکاران برای دستیابی به اهداف مختلفی از این تمرینات استفاده می‌کنند.

۱- Group Shine et al

۲- Filtaire and Lac

۳- Borsheim

۴- William et al

۵- Wilson, Newton and Murphy

از جمله تأثیرات مورد انتظار از اجرای این نوع تمرینات، بهبود فاکتور قدرت عضلانی می‌باشد. قدرت عضلانی، یکی از مهم‌ترین فاکتورها در اجرای بهینه فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی، شغلی و به ویژه تأثیرگذار در عملکرد ورزشکاران و همچنین ورزشکار معلول می‌باشد (ابراهیم و همکاران، ۱۳۸۹). ورزشکاران معلول بسکتبال با ویلچر برای اجرای مهارت‌های پایه‌ای همچون هل دادن ویلچر به عقب و جلو، توقف و دور زدن ویلچر، بالا آوردن تنه و نیز در پرتاب‌های مکرر توپ، نیازمند فاکتور قدرت عضلانی می‌باشند (دیروسکو، ۱۹۹۵).

در اندک تحقیقات موجود در مورد تأثیر تمرینات قدرتی بر افراد معلول، هلستر^۷ و همکاران (۱۰۰۱) در مطالعه خود بر افراد معلول زن و مرد دریافتند که تمرینات قدرتی با رعایت اصل اضافه بار می‌تواند همچون افراد سالم تأثیر معنی‌داری در کسب قدرت عضلانی آنان داشته باشد. انری^۸ و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که تمرینات مقاومتی تأثیر معنی‌داری روی پیشرفت قدرت معلولین واپسری داشته است. در تحقیقی که توسط سجودی و همکاران (۲۰۱۳) انجام گرفت، پس از ۸ هفته تمرین مقاومتی، نسبت بین دهیدرواپی آندروسترون (پیش ساز تستوسترون) و کورتیزول در آزمودنی‌های زن جوان افزایش معنی‌داری یافت. اهتیانین و همکاران (۲۰۱۰) پاسخ‌های هورمونی به دو جلسه تمرین مقاومتی حجمی و قدرتی را با هم مقایسه کردند و نتیجه گرفتند که پاسخ‌های تستوسترون و کورتیزول به دو جلسه تمرین هیچ تفاوت معناداری ندارد. یوچیدا و همکاران (۲۰۱۱) تأثیر هشت هفته تمرین قدرتی را بر نسبت تستوسترون و کورتیزول در ۵ زن جوان ورزشکار بررسی کردند. نتایج تحقیق، افزایش ۲۰ درصدی در این نسبت را نشان داد؛ اما هیچ تغییری در حداکثر قدرت ایجاد

۶- Dirocco,

۷- Helster

۸- Agre

نشد. همچنین در تحقیق دیگر که توسط هاکینین و دوبریدیگ^۹ (۲۰۰۹) انجام گرفت افزایش معنی داری در نسبت بین دهیدرواپی آندروسترون و کورتیزول در زنان تمرین نکرده طی ۱۲ و ۲۱ هفته تمرین مقاومتی مشاهده گردید (هاکینین و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۵). به طور کلی سطوح ترشح هورمون های آنابولیک نظیر هورمون رشد و تستوسترون که در رشد و شکل گیری مجدد بافت، بسیار مهم و حیاتی هستند، حین و بعد از تمرین مقاومتی افزایش می یابند (هاسکینی و دوبریدیگ^{۱۱}، ۲۰۰۹).

لذا با توجه به اینکه بیان شد تمرینات مقاومتی اثر مثبتی بر قدرت عضلانی دارند و از آنجایی که وجود این نوع تمرینات در برنامه برخی از ورزشکاران از جمله ورزشکاران زن و... خاص معاین کم رنگ می باشند (نگارنده) و همچنین با توجه به تأثیرات مختلف تمرینات مختلف بر هورمون های تستوسترون و کورتیزول نیز با عنایت به کمبود اطلاعات در رابطه با افزایش قدرت عضلانی در معلولین خصوصاً معلولین بسکتبال با ویلچر زن و... در صحنه این ورزشکاران در عملکردهای مختلف رشته خود از جمله (هل دادن به عقب و جلو، توقف، دور زدن، بالا آوردن و نیز در پرتاب های مکرر توپ) و نقش پررنگ شاخص قدرت عضلانی در اجرای مؤثر این حرکات و همچنین تأثیر عمل هورمون های تستوسترون و کورتیزول بر فاکتور قدرت عضلانی، کتاب حاضر با هدف تأثیر هشت هفته تمرین مقاومتی بر پاسخ هورمون های تستوسترون و کورتیزول پلازما طرح شده است. امید است مورد استفاده فعالان امر تربیت بدنی قرار گیرد.

حمزه پور، موسوی

پاییز ۱۳۹۵

۹- Hackney and Dobridge

۱۰- Häkkinen et al

۱۱- Hackney and Dobridge

عنوان صفحه

بخش اول :

مبانی و کاربرد تمرین های مقاومتی

مقدمه	۱۵
تمرین مقاومتی	۱۶
آشنایی با انواع تمرینات مقاومتی و مقایسه آن ها	۲۰
تمرینات مقاومتی با وزنه های آزاد	۲۰
۲. تمرینات مقاومتی با وزن بدن	۲۱
۳. تمرینات مقاومتی با دستگاه ها	۲۱
روش های تمرین مقاومتی	۲۳
روش هم طول یا ایستا (ایزومتریک)	۲۴
روش هم تنش (ایزوتونیک)	۲۵
بلیومتریک	۲۷
کور تیزول	۲۹
اثر کور تیزول بر دستگاه عصبی مرکزی	۳۱
اثر کور تیزول بر عملکرد گنادها	۳۲
مقادیر و اندازه گیری های کور تیزول	۳۲
روش های اندازه گیری کور تیزول	۳۲
اثر ایمنولوژیک کور تیزول	۳۳
اثر کور تیزول بر سلول های خونی	۳۴
آثار فیزیولوژیکی ترشح کور تیزول	۳۵
ساز و کار تنظیم و ترشح هورمون کور تیزول	۳۶

۳۷	 تستوسترون
۳۸	 ساز و کار تنظیم و ترشح هورمون تستوسترون
۳۹	 آثار فیزیولوژیکی ترشح تستوسترون
۴۰	 تجزیه و دفع تستوسترون
۴۰	 مکانیسم عمل مولکولی و سلولی تستوسترون
۴۲	 عملکرد تستوسترون
۴۴	 مقایسه و اندازه‌گیری تستوسترون
۴۴	 نسبت تستوسترون : کورتیزول

بخش دوم :

مروری بر مفاهیم، تعاریف، تحقیقاتی در راستای تمرین های مقاومتی

۴۹	 تحقیقات انجام شده در خاکی کشش
۵۹	 تحقیقات انجام شده در داخل کشش
۶۷	 منابع