

عنوان مقاله:

مقایسه اثر تمرینات مقاومتی حجم آلمانی تعدیل شده، شدید و غیر خطی بر برخی شاخص های بیوشیمیایی، آنزیموتریکی و عملکردی مرتبط با قدرت عضلانی در مردان ورزشکار

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات کاربردی علوم زیستی در ورزش، دوره 11، شماره 28 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

امیر محتشمی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

مرضیه ثاقب جو - استاد فیزیولوژی ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

فرهاد رحمانی نیا - استاد فیزیولوژی ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: تمرین مقاومتی (RT) نقش مهمی در افزایش حجم و قدرت عضلانی دارد. تحقیق حاضر با هدف مقایسه اثر تمرین مقاومتی حجم آلمانی تعدیل شده (MGVRT)، تمرین مقاومتی شدید (HIRT) و تمرین مقاومتی غیر خطی (NLRT) بر سطوح سرمی میوستاتین (Mstn)، فولیستاتین (FLS) و عامل هسته ای کاپا (NF- κ B) و حجم و قدرت عضلانی در مردان ورزشکار انجام شد. روش تحقیق: تعداد 40 مرد جوان رشته بدنسازی به طور تصادفی در گروه های مساوی شامل NLRT، HIRT، MGVRT و کنترل قرار گرفتند. پروتکل های تمرینی به مدت هشت هفته (سه جلسه در هفته) انجام شدند. متغیرهای بیوشیمیایی منتخب و حجم و قدرت عضلانی، قبل و 48 ساعت پس از آخرین جلسه تمرین اندازه گیری شد. آزمون های تحلیل کوواریانس، تحلیل واریانس با اندازه گیری تکراری، کروسکال-والیس و یو-من-وینتی جهت تحلیل های آماری در سطح معنی داری 0.05/0 $p \leq$ مورد استفاده قرار گرفتند. یافته ها: سطوح سرمی Mstn و FLS در هر سه گروه تجربی در مقایسه با گروه کنترل به ترتیب کاهش و افزایش معنی داری یافت. هم چنین، سطح NF- κ B در گروه های MGVRT و HIRT به طور معنی داری از گروه NLRT و کنترل پایین تر بود. علاوه بر این، محیط باز و ران و قدرت عضلانی در حرکات پرس سینه و اسکوات در هر سه گروه تجربی در مقایسه با گروه کنترل، به طور معنی داری افزایش یافت؛ به گونه ای که افزایش محیط باز در گروه MGVRT در مقایسه با گروه های HIRT و NLRT و قدرت عضلانی در گروه HIRT در مقایسه با گروه های MGVRT و NLRT؛ به طور معنی داری بیشتر بود. نتیجه گیری: هر سه پروتکل RT به بهبود شاخص های بیوشیمیایی، آنزیموتریکی و عملکردی در مردان ورزشکار منجر شد، اما پروتکل های MGVRT و HIRT به ترتیب افزایش بیشتری در هایپرتروفی و حداکثر قدرت عضلانی در پی داشت. با این وجود به مطالعات بیشتر در زمینه ارتباط پروتکل های RT، با حجم و قدرت عضلانی و شاخص های بیوشیمیایی مرتبط با آن ها، مورد نیاز است.

کلمات کلیدی:

تمرین مقاومتی، حجم تمرین، شدت تمرین، هایپرتروفی عضلانی، قدرت عضلانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1894321>

