



## تأثیر بلندمدت تمرین مقاومتی در دو شدت متفاوت بر سطح سرمی میوستاتین در دختران ورزشکار

مهسا پرسش<sup>۱\*</sup>، سعید احمدی براتی<sup>۲</sup>، عبدالحمید حبیبی<sup>۳</sup>

۱. کارشناسی ارشد تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران (\*نویسنده مسئول)
  ۲. مربی، عضو هیئت علمی دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
  ۳. استاد، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
- \*Email: (mahsaporsesh8855@gmail.com)

نوع ارائه مقاله: پوستر

### چکیده

زمینه و هدف: میوستاتین (GDF-8: Growth Differentiation Factor) یک فاکتور مهارکننده قوی در رشد عضلات می باشد. هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر بلندمدت تمرین مقاومتی در دو شدت متفاوت بر سطح سرمی میوستاتین در دختران ورزشکار بوده است.

روش کار: ۳۶ دانشجوی دختر تربیت بدنی (با میانگین سنی  $20.7 \pm 1.3$  سال، وزن  $58.4 \pm 1.3$  کیلوگرم، قد  $164.1 \pm 0.9$  سانتی متر شاخص توده بدن  $23.1 \pm 0.5$  کیلوگرم بر مترمربع) داوطلبانه در این طرح شرکت کرده و به سه گروه تمرین مقاومتی با شدت زیاد (۷۰-۹۰ درصد یک تکرار بیشینه، ۱۲ نفر)، تمرین مقاومتی با شدت کم (۴۰-۶۰ درصد یک تکرار بیشینه، ۱۲ نفر) و گروه بدون ورزش (کنترل، ۱۲ نفر) تفکیک شدند. سپس دو گروه تجربی یک برنامه تمرینی شش هفته ای منظم که شامل حرکات جلو باز، پرس سینه، زیر بغل، اکستنشن تنه و پشت بازو با هالتر بود را در ۵ ست با استراحت سی ثانیه ای بین ست ها و زمان استراحت ۲ دقیقه ای بین حرکات را اجرا کردند. نمونه های خون قبل و ۲۴ ساعت پس از پایان پروتکل تحقیق جهت اندازه گیری سطح میوستاتین گرفته شد.

یافته ها: نتایج نشان داد تغییرات سطح سرمی میوستاتین در پاسخ به شش هفته تمرین مقاومتی در هر دو شدت کم و زیاد در مقایسه با گروه کنترل، کاهش و تفاوت معنی داری داشته است ( $p \leq 0.05$ ) اما بین دو گروه تمرین، تفاوت معنی داری مشاهده نشد ( $p \geq 0.05$ ).

نتیجه گیری: با توجه به نتایج پژوهش حاضر به نظر می رسد صرف نظر شدت تمرین، صرفاً انجام تمرینات منظم است که موجب تغییرات در سطح میوستاتین در دختران می شود.

کلیدواژه ها: تمرین مقاومتی، شدت، میوستاتین، دختران ورزشکار