



## تأثیر یک جلسه تمرینات مقاومتی در دو شدت متفاوت بر سطوح فیبرینوژن و پروتئین واکنشگر C در دانشجویان دختر

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 (نوبنده 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:** بررسی‌ها حاکی از بهبود عوامل التهابی پس از فعالیت بدنی منظم است. با وجود این اثر شدت جلسات تمرین در دختران به طور کامل مشخص نمی‌باشد. هدف از پژوهش حاضر تأثیر یک جلسه تمرینات مقاومتی در دو شدت متفاوت بر سطوح سرمی فیبرینوژن و پروتئین واکنشگر C در دانشجویان دختر می‌باشد.

**روش کار:** ۳۶ دختر دانشجوی تربیت بدنی (با میانگین سنی  $20.7 \pm 1/3$  سال، وزن  $58.4 \pm 1/3$  کیلوگرم، قد  $164.1 \pm 0.9$  سانتی‌متر 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 ( $90-70$  درصد یک تکرار بیشینه،  $12$  نفر)، تمرین مقاومتی با شدت کم ( $40-60$  درصد یک تکرار بیشینه،  $12$  نفر) و گروه بدون ورزش ( $12$  نفر) تفکیک شدند. سپس دو گروه تجربی یک برنامه تمرینی یک جلسه‌ای که شامل حرکات جلوبار، پرس سینه، زیر بغل، اکستنشن تن و پشت بازو با هالترا بود را در  $5$  سمت با استراحت سی ثانیه‌ای بین ستها و زمان استراحت  $2$  دقیقه‌ای بین حرکات را اجرا کردند نمونه‌های خون قبل و  $24$  ساعت پس از پایان پروتکل تحقیق جهت اندازه‌گیری سطوح فیبرینوژن و پروتئین واکنشگر C گرفته شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد تغییرات سطوح فیبرینوژن و پروتئین واکنشگر C در پاسخ به یک جلسه تمرین مقاومتی در هر دو شدت کم‌وزیاد در مقایسه با گروه کنترل، افزایش و تفاوت معنی‌داری داشته است ( $p \leq 0.05$ ) اما بین دو گروه تمرین، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $p \geq 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد تمرین مقاومتی در هر دو شدت تمرینی سبب آسیب جدی به سلول‌های عضله اسکلتی گردیده است. احتمالاً این تمرینات صرف‌نظر از شدت آن در طولانی‌مدت بتوانند سبب ایجاد زمینه‌ی سازگاری و بهبود آسیب در دختران شود.

**کلیدواژه‌ها:** تمرین مقاومتی، شدت، فیبرینوژن، پروتئین واکنشگر C، دانشجویان دختر