

## مقایسه شدت های مختلف یک جلسه فعالیت ترکیبی بر میزان پروتئین واکنش گر C در مردان فعال

عظیمیان، اسماعیل<sup>۱</sup>، رنجبر، روح الله<sup>۲</sup>، شاکریان، سعید<sup>۲</sup>، حبیبی، عبدالحمید<sup>۲</sup>، غفوریان، مهری<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزش دانشگاه شهید چمران اهواز، ۲- عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز، ۳- عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

1- [esmaeil\\_azimian@yahoo.com](mailto:esmaeil_azimian@yahoo.com)

**مقدمه:** ترکیب تمرین هوازی و مقاومتی در بهبود آمادگی جسمانی، ترکیب بدن و سلامت متابولیسی از هر دو روش به تنهایی ممکن است مؤثرتر باشد CRP یک شاخص حساس التهاب سیستمیک است و افزایش آن همواره با افزایش خطر بیماری های قلبی عروقی همراه است. لذا هدف از این مطالعه بررسی تاثیر شدت های مختلف یک جلسه فعالیت ترکیبی بر میزان پروتئین واکنش گر C می باشد.

**روش شناسی:** در این تحقیق نیمه تجربی ۱۲ مرد سالم فعال (  $21/5 \pm 1/4$  سال) با توده بدنی طبیعی ( $22/2 \pm 1/2$  کیلوگرم بر متر مربع) به طور تصادفی انتخاب شدند. هر یک از شرکت کنندگان فعالیت ترکیبی (هوازی و مقاومتی) را در ۳ شدت انجام دادند برای مقایسه شدت های مختلف، بخش هوازی فعالیت به شکل دویدن روی تردمیل با سرعت ۸، ۹/۶ و ۱۱/۲ کیلومتر بر ساعت و هزینه مشابه ۳۰۰ کیلوکالری و بخش مقاومتی بر اساس ۴۵، ۶۵ و ۸۵ درصد حداکثر قدرت بیشینه در شش حرکت با فرمول (بار × تکرار × نوبت) یکسان سازی شد نمونه گیری خون قبل، بلافاصله بعد و ۲۴ ساعت بعد از هر جلسه فعالیت انجام شد.

**یافته ها:** تجمع لاکتات پلاسما بلافاصله بعد از تمرین در مقایسه با قبل و ۲۴ ساعت بعد از تمرین افزایش یافت ( $P < 0/05$ ). فعالیت ترکیبی حاد در شدت های مختلف به طور معنی داری به تغییرات در میزان CRP منجر نشد ( $P > 0/05$ ). میانگین میزان CRP پلاسما به ترتیب در قبل؛ بلافاصله بعد و ۲۴ ساعت بعد از فعالیت، در ۳ شدت اندازه گیری شد. **نتیجه گیری:** نتایج تحقیق نشان داد که شدت های مختلف فعالیت ترکیبی بر میزان CRP مردان فعال تاثیر چندانی ندارد و شاید حجم فعالیت مهمتر از اثر شدت فعالیت باشد. در این تحقیق حجم فعالیت در شدت های مختلف یکسان بود.

**واژه های کلیدی:** فعالیت ترکیبی، لاکتات، پروتئین واکنش گر C

### منابع

۱. عابدی، بهرام (۱۳۹۱). اثر ۱۲ هفته تمرین ترکیبی بر پروتئین واکنشگر C سرم و اینترلوکین ۶ پلاسما در مردان غیر فعال. فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، شماره ۴، پاییز ۹۱
۲. بیژه، ناهید؛ رشیدلمیر، امیر؛ ذبیحی، علیرضا و جعفری، محسن (۱۳۹۰). تاثیر حاد تمرین قدرتی بر برخی مارکرهای التهابی پیشگوی خطر آترواسکلروز در مردان میان سال غیر فعال. مجله علوم پزشکی تهران، شماره ۳، صص ۲۰۴-۲۰۹.
3. Libardi, C. A., De Souza, G. V., Cavaglieri, C. R., Madruga, V. A. & Chacon-Mikahil, M. 2012. Effect of resistance, endurance, and concurrent training on  $\text{tnf-}\alpha$ ,  $\text{il-6}$ , and  $\text{crp}$ . The journal of medicine and science in sports exercise, 44, 50-56.