

# تأثیر تمرینات مقاومتی با حجم های متفاوت بر پپتید YY، نوروپپتید Y و انسولین در

## مردان چاق

مجری: فرهاد رحمانی نیا

عضو هیئت علمی دانشگاه گیلان - ۱۳۹۰

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی اثر فعالیت مقاومتی با دو حجم مختلف بر غلظت پلاسمایی پپتید YY، نوروپپتید Y، انسولین و نیمرخ لیپیدی در مردان چاق است. **مواد و روش‌ها:** برای این منظور، ۹ دانشجوی مرد غیر ورزشکار چاق (سن:  $20/88 \pm 2/52$  سال؛ وزن:  $99/53 \pm 14/46$  کیلوگرم؛ شاخص توده بدن:  $29/7 \pm 2/74$  kg/m<sup>2</sup>؛ درصد چربی بدن:  $24/77 \pm 5/45$ ) به صورت تصادفی انتخاب شدند و در دو جلسه به فاصله یک هفته دو پروتکل فعالیت مقاومتی را با حجم بالا (۵ دوره  $12 \times$  تکرار با وزنه ۷۵ درصد ۱۲ تکرار بیشینه (12RM)) و پایین (۳ دوره  $12 \times$  تکرار با وزنه ۷۵ درصد ۱۲ تکرار بیشینه (12RM)) انجام دادند. نمونه‌گیری خون در قبل از فعالیت، بلافاصله بعد، ۱، ۳ و ۶ ساعت بعد از فعالیت مقاومتی انجام شد. **یافته‌ها:** آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون بونفرونی نشان داد که غلظت هورمون PYY به طور معنی‌داری پس از هر دو پروتکل افزایش یافت ( $P < 0/05$ ). افزایش معنی‌داری نیز در غلظت هورمون NPY در هر دو پروتکل، بلافاصله بعد از فعالیت مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). همچنین، غلظت هورمون انسولین در هر دو پروتکل، یک ساعت بعد از فعالیت، نسبت به قبل از فعالیت، سه و شش ساعت بعد از فعالیت به طور معنی‌داری افزایش معنی‌دار یافت ( $P < 0/05$ ). سرکوب اشتها بلافاصله پس از فعالیت مقاومتی با حجم زیاد بیشتر از فعالیت مقاومتی با حجم پایین بود ( $P < 0/05$ ). میزان اشتها بلافاصله بعد از فعالیت در هر دو پروتکل به طور معنی‌داری پایین‌تر از یک، سه و شش ساعت بعد از فعالیت بود ( $P < 0/05$ ). سطح پلاسمایی HDL، پس از فعالیت مقاومتی به طور معنی‌داری افزایش نشان داد. تغییر معنی‌داری در غلظت پلاسمایی تری‌گلیسرید و LDL-C پس از هر دو پروتکل فعالیت مقاومتی مشاهده نشد. **نتیجه‌گیری:** به طور کلی نتایج این مطالعه نشان داد که حجم فعالیت مقاومتی تأثیر معنی‌داری بر غلظت هورمون‌های پپتید YY، نوروپپتید Y و انسولین ندارد. با وجود این، کاهش اشتها در فعالیت مقاومتی با حجم بالا بیشتر از فعالیت مقاومتی با حجم پایین بود. سرکوب اشتها پس از فعالیت مقاومتی که در پژوهش حاضر مشاهده گردید ممکن است در نتیجه افزایش هورمون‌های سرکوب‌کننده اشتها مانند PYY و انسولین

باشد که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین، فعالیت مقاومتی سطح HDL-C را که اثر محافظت کننده در برابر تشکیل پلاک‌ها دارد، افزایش داد.

**واژگان کلیدی:** فعالیت مقاومتی، پیتید *YY*، نوروپیتید *Y*، انسولین، نیمرخ لیپیدی