



۲۸ شهریور ماه ۱۳۹۸ - مشهد مقدس

تأثیر ۸ هفته تمرین تناوبی با شدت بالا و تمرین تداومی با شدت متوسط بر سطوح GDF-15

جوانان چاق

عبدالحق ریگی^۱، قاسم آذرسا^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه سیستان و بلوچستان

چکیده

زمینه و هدف: چاقی یکی از مهم ترین عوامل خطرزایی است که در نهایت منجر به اختلالات لیپیدی می شود. به نظر می رسد تمرین و فعالیت بدنی منظم همراه با تغذیه صحیح، می تواند این عوامل خطر را تعدیل نماید. هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر ۸ هفته تمرین تناوبی با شدت زیاد و تداومی با شدت متوسط بر سطوح GDF-15 جوانان چاق می باشد. روش کار: این پژوهش از نوع نیمه تجربی و کاربردی می باشد. در تحقیق حاضر جامعه آماری شامل کلیه جوانان پسر چاق ($30 \leq BMI$) بودند. در پژوهش حاضر، حجم نمونه با توجه به مطالعات مشابه، ۴۵ نفر در ۳ گروه، تمرین تناوبی با شدت زیاد (سن $21/42 \pm 2/42$ سال، قد $173/26 \pm 4/49$ سانتی متر، وزن $92/4 \pm 10/18$ کیلوگرم) (۱۵ نفر)، تمرین تداومی با شدت متوسط (سن $21/6 \pm 2/64$ سال، قد $172/53 \pm 6/55$ سانتی متر، وزن $91/66 \pm 11/81$ کیلوگرم) (۱۵ نفر) و گروه کنترل (سن $21/4 \pm 2/32$ سال، قد $171/8 \pm 8/06$ سانتی متر، وزن $91/9 \pm 86/55$ کیلوگرم) (۱۵ نفر) در نظر گرفته شد. آزمودنی های گروه های تمرین تناوبی و تداومی تمرینات را به مدت ۸ هفته و هر هفته سه جلسه انجام دادند. تمرین تناوبی با شدت ۵۵ تا ۹۰ درصد ضربان قلب بیشینه و تمرین تداومی با شدت متوسط شامل ۴۰ دقیقه دویدن با شدت ۴۰ تا ۷۵ درصد ضربان قلب بیشینه بود. گروه کنترل در طول دوره پژوهش در هیچ برنامه تمرینی شرکت نداشتند. ابتدا شاخص های آنروپومتریکی و سپس مقادیر اولیه فاکتورهای مورد مطالعه هر سه گروه از طریق خون گیری در حالت ناشتا، ۲۴ ساعت قبل از شروع اندازه گیری شد و مقادیر پس از آزمون فاکتورها ۴۸ ساعت پس از آخرین جلسه تمرینی توسط کارشناسان آزمایشگاه اعتماد زاهدان انجام شد. برای توصیف داده های پژوهش از آمار توصیفی نظیر میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. برای آزمون فرضیه های تحقیق پس از اطمینان از نرمال بودن داده ها که با استفاده از آزمون کولموگرووف-اسمیرنوف انجام شد، از آزمون t وابسته برای بررسی تغییرات درون گروهی و از آزمون One way ANOVA و آزمون تعقیبی توکی برای بررسی تغییرات بین گروهی استفاده شد. کلیه عملیات تجزیه و تحلیل آماری در سطح معنادار ($P \geq 0/05$) و توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام گردید. یافته ها: نتایج بررسی فرضیه ها نشان داد پاسخ ۸ هفته تمرین تداومی با شدت متوسط بر روی سطوح پلاسمایی GDF-15 جوانان چاق در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معناداری دارد. همچنین پاسخ ۸ هفته تمرین تناوبی با شدت بالا بر روی سطوح پلاسمایی GDF-15 جوانان چاق در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معناداری داشت و نیز پاسخ ۸ هفته تمرین تناوبی با شدت زیاد بر روی سطوح پلاسمایی GDF-15 جوانان در مقایسه با گروه تمرین تداومی با شدت متوسط تفاوت معناداری را نشان داد. همچنین تغییرات پیش آزمون و پس آزمون سطوح پلاسمایی GDF-15 در گروه های تمرین تناوبی با شدت بالا و تمرین تداومی با شدت متوسط معنادار بود. نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تمرینات تناوبی با شدت بالا و تداومی با شدت متوسط بر روی سطوح پلاسمایی GDF-15 جوانان چاق در مقایسه با مقادیر قبل از تمرین تفاوت معناداری دارد. بنابراین هر دو روش تمرینی دارای اثرات مثبت و حائز اهمیتی در بهبود توان هوازی می شوند که بر اساس ویژگی های آزمودنی ها از قبیل سن، جنس، وضعیت سلامت جسمانی و ... می توان از انواع تمرینات هوازی با شدت های مختلف جهت بهبود وضعیت موجود بهره مند شد.

واژگان کلیدی: تمرین تناوبی با شدت بالا، تداومی با شدت متوسط، GDF-15