

عنوان مقاله:

اثر تمرینات تناوبی شدید بر سطح سرمی پروگرانولین و شاخص مقاومت به انسولین در زنان کم تحرک دارای اضافه وزن و چاق

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در تربیت بدنی، علوم ورزشی و قهرمانی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عاطفه فرازمندی - کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی. گروه تربیت بدنی، دانشکده علوم انسانی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

نجمه رضائیان - دکتری فیزیولوژی ورزشی. گروه تربیت بدنی، دانشکده علوم انسانی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران.

خلاصه مقاله:

پروگرانولین، آدیپوکاین نوظهور مترشح از بافت چربی است که با بیماریهای متابولیکی همراه با چاقی نظیر مقاومت به انسولین و دیابت نوع دو ارتباط دارد. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر تمرین تناوبی شدید بر سطح سرمی پروگرانولین، انسولین، گلوکز ناشتا و شاخص مقاومت به انسولین (HOMA-IR) در زنان جوان کم تحرک چاق و دارای اضافه وزن بود. بدین منظور، 20 زن دارای اضافه وزن و چاق به طور تصادفی به دو گروه تجربی (میانگین سنی 32/5 4/14 سال و شاخص توده بدنی 33/18 6/12 کیلوگرم بر مترمربع و کنترل (میانگین سنی 35/45 2/33 سال و شاخص توده بدنی 1/65 26/58 کیلوگرم بر مترمربع تقسیم شدند. آزمودنیها در گروه تجربی در هشت هفته تمرین تناوبی شدید (یک دقیقه تناوب دویدن با شدت 90 درصد ضربان قلب بیشینه با یک دقیقه تناوب استراحت دویدن با شدت 50-60 درصد ضربان قلب بیشینه، 10 نوبت در هر جلسه، 20 دقیقه در هر جلسه، سه بار هفته شرکت کردند. اندازه گیری شاخصهای خونی و آنتروپومتری موردبررسی قبل و بعد از اجرای پروتکل تمرینی انجام گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها به کمک آزمون آنالیز واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون همبستگی پیرسون در سطح معناداری آماری $P<0/05$ انجام شد. اجرای تمرینات تناوبی شدید سبب کاهش معنادار سطوح سرمی پروگرانولین ($P=0/013$)، وزن ($P=0/001$)، شاخص توده بدنی ($P=0/001$)، درصد چربی بدن ($P=0/001$) و محیط کمر ($P=0/002$) گردید. همچنین، سطح انسولین ($P=0/027$) و HOMA-IR ($P=0/037$) بین گروه تمرین و کنترل تفاوتی معنادار داشت. بااینحال، همبستگی معناداری بین تغییرات سطوح پروگرانولین و HOMA-IR و شاخصهای آنتروپومتریک مشاهده نشد. بنابراین، تمرینات تناوبی شدید سبب کاهش معنادار سطوح سرمی پروگرانولین شده و میتواند روشی موثر در کاهش وزن بدن، بهبود ترکیب بدنی و شرایط متابولیکی در زنان جوان چاق و دارای اضافه وزن باشد.

کلمات کلیدی:

تمرین تناوبی شدید، پروگرانولین، مقاومت به انسولین، چاقی و اضافه وزن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1035358>

