

عنوان مقاله:

تاثیر شدت و حجم تمرین ورزشی بر سطوح سرمی پروتئین شبه آنژیوپوپتین-4 و نیمرخ لیپیدی در دختران هندبالیست نخبه

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در تربیت بدنی، علوم ورزشی و قهرمانی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

فاطمه ایزانلو - گروه تربیت بدنی، دانشکده علوم انسانی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

نجمه رضاییان - استادیار، گروه تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی بجنورد، بجنورد، ایران

مینا احسانی فر - کارشناس تربیت بدنی

خلاصه مقاله:

پروتئین شبه آنژیوپوپتین 4-ANGPTL4 پروتئین مهارکننده لیپوپروتئین لیپاز می باشد که مستقیماً و بدون واسطه در تنظیم متابولیسم چربی ها، همویوستاز گلوکز و حساسیت انسولینی نقش دارد. هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی اثر چهار هفته تمرینات تناوبی شدید در مقایسه با چهار هفته تمرینات هوازی (حجیم و شدت متوسط) بر سطوح سرمی پروتئین شبه آنژیوپوپتین 4-ANGPTL4 و نیم رخ لیپیدی تری گلیسرید، کلسترول تام، لیپوپروتئین پرچگال HDL و لیپوپروتئین کم چگال LDL در دختران هندبالیست نخبه بود. بدی منظور 30 نفر از دختران نوجوان هندبالیست (میانگین سنی $16/85 \pm 1/4$ سال، شاخص توده بدنی $21/7 \pm 1/8$ کیلوگرم بر متر مربع، با سابقه حداقل چهار سال عضویت در تیم استان خراسان شمالی، انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه تمرینی و یک گروه کنترل تقسیم شدند. آزمودنی ها در گروه تمرینات تناوبی شدید، در چهار هفته تمرینات تناوبی شدید شامل تناوب های دویدن با شدت 90-95 درصد ضربان قلب بیشینه و تناوب های استراحت 1-3 دقیقه ای دویدن با شدت 50-60 درصد ضربان قلب بیشینه سه جلسه در هفته، حدود 30 دقیقه در هر جلسه، شرکت کردند. آزمودنی ها در گروه تمرینات هوازی حجیم و شدت متوسط نیز در چهار هفته تمرینات هوازی دویدن دور زمین هندبال، سه جلسه در هفته، 45-60 دقیقه در هر جلسه، شرکت کردند. کل مدت زمان هر جلسه تمرینی در گروه تمرین تناوبی و هوازی به احتساب 5-7 دقیقه گرم کردن، 20-25 دقیقه تمرینات معمول تیمی و در نهایت 5-7 دقیقه سرد کردن به ترتیب 65 و 100 دقیقه بود. البته گروه های تمرینی یک جلسه در هفته نیز در یک شبه مسابقه شرکت می کردند. اولین خون گیری به منظور اندازه گیری فاکتورهای خونی پس از 12 ساعت ناشتایی و بلافاصله قبل از اولین جلسه تمرینی و دومین خون گیری نیز 45 ساعت بعد از آخرین جلسه تمرین در شرایط آزمایشگاهی انجام شد. برای ارزیابی طبیعی بودن توزیع داده ها از آزمون شاپیر و ویلک استفاده شد. برای مطالعه معنی داری تغییرات بین گروهی و درون گروهی متغیرهای وابسته به ترتیب از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون تی زوجی و جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. تحلیل داده ها در سطح معنی داری آماری $P > 0/05$ انجام شد. نتایج نشان داد میانگین سطوح سرمی 4-ANGPTL4 پس از چهار هفته تمرینات تناوبی شدید و هوازی (حجیم و شدت متوسط) تغییر معنی داری نداشت. در ارتباط با نیمرخ لیپیدی، تنها در گروه تمرین هوازی کاهش معنی دار تری گلیسرید خون مشاهده شد. ضمن اینکه، بین تغییرات سطوح 4-ANGPTL4 و نیم رخ لیپیدی پس از چهار هفته تمرینات تناوبی شدید در مقایسه با چهار هفته تمرینات هوازی (حجیم و شدت متوسط) در گروه های تحقیق تفاوتی معنی دار مشاهده نشد. بنابر نتایج همبستگی پیرسون، در گروه تمرینات تناوبی شدید و هوازی، به ترتیب، بین تغییرات 4-ANGPTL4 سرم با تغییرات تری گلیسرید و HDL ارتباط معنی داری وجود داشت. در مجموع، چنین به نظر می رسد که حجم و شدت تمرینات ورزشی بر سطوح سرمی 4-ANGPTL4 در دختران هندبالیست نخبه تاثیر ندارد. با توجه به نقش 4-ANGPTL4 در ...

کلمات کلیدی:

پروتئین شبه آنژیوپوپتین 4، نیمرخ لیپیدی، تمرینات تناوبی شدید، تمرینات هوازی، نخبه، هندبال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

