

عنوان مقاله:

تاثیر تمرینات ورزشی تناوبی و تداومی بر بیان پروتئین های PLIN³ و PLIN⁵ چربی احشایی رت های نر چاق نژاد ویستار

محل انتشار:

دو فصلنامه مطالعات کاربردی علوم زیستی در ورزش، دوره 9، شماره 18 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

کریم آزاللی علمداری - دانشیار گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

موسی خلفی - دکتری فیزیولوژی ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: اطلاعات محدودی در زمینه آثار تمرینات ورزشی بر پیری لیپین ها (PLINs) به عنوان تنظیم کننده های مهم ذخیره و لیپولیز بافت چربی وجود دارد. از این رو، هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر تمرین تناوبی با شدت بالا (HIIT) و تداومی با شدت متوسط (MICT) بر مقادیر پروتئینی PLIN³ و PLIN⁵ چربی احشایی رت های نر چاق می باشد. روش تحقیق: ابتدا رت ها به دو گروه رژیم غذایی استاندارد (CD) و رژیم غذایی پرچرب (HFD) تقسیم شده و پس از القا چاقی (با 10 هفته رژیم غذایی پرچرب) به 3 گروه کنترل چاق (OC)، تمرین تداومی با شدت متوسط (MICT) و تمرین تناوبی با شدت بالا (HIIT) تقسیم شدند. پروتکل تمرین HIIT شامل 10 مرحله فعالیت 4 دقیقه ای با شدت معادل 85 تا 90 درصد VO₂max و با دوره های استراحتی فعال 2 دقیقه ای و پروتکل تمرین MICT با شدت معادل 65 تا 70 درصد VO₂max بود. مسافت طی شده به منظور همسان سازی هر دو پروتکل یکسان بود. پروتکل تمرین تداومی و تناوبی به مدت 12 هفته، بصورت 5 روز در هفته، با رعایت اصل اضافه بار بر روی نوارگردان اجرا شد. یافته ها: مقادیر پروتئینی PLIN³ و PLIN⁵ چربی احشایی به روش وسترن بلات اندازه گیری شد. نتایج تحلیل داده ها نشان داد که HFD منجر به افزایش معنی داری PLIN⁵ و کاهش معنی دار PLIN³ شده است (p < 0.05). همچنین، هر دو پروتکل HIIT و MICT منجر به افزایش معنی داری (p < 0.05) PLIN³ و کاهش غیر معنی دار (p > 0.05) PLIN⁵ شد. نتیجه گیری: بنابراین، به نظر می رسد که تمرین ورزشی ممکن است به واسطه تنظیم PLIN³ و PLIN⁵ نقش موثری در متابولیسم قطرات چربی ایفا کند.

کلمات کلیدی:

تمرین ورزشی، شدت تمرین، پیری لیپین، چاقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1254015>

