

# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



توسعه آموزش  
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



توسعه آموزش  
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



توسعه آموزش  
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران

## مقایسه تاثیر هشت هفته تمرین هوازی زیربیشینه با تمرین هوازی بیشینه بر لپتین سرم و مقاومت به انسولین مردان چاق غیرفعال

نوروزی کمره، میرزاحسین<sup>۱</sup>، جمشیدی، سعید<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه ارومیه، ۲- کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه گیلان

**مقدمه:** هدف از این پژوهش مقایسه تاثیر هشت هفته تمرین هوازی زیر بیشینه با تمرین هوازی بیشینه بر لپتین سرم و مقاومت به انسولین مردان چاق غیر فعال بود.

**روش‌شناسی:** ۲۷ مرد چاق با میانگین سنی ۲۳/۵۵ سال و شاخص توده بدن ۳۱/۷۶ کیلوگرم بر مترمربع به صورت داوطلبانه در این پژوهش شرکت کردند. آزمودنی‌ها به طور تصادفی به ۳ گروه ۹ نفره کنترل، تمرین هوازی زیر بیشینه و تمرین هوازی بیشینه تقسیم شدند. تمرین شامل ۸ هفته، ۳ جلسه در هفته و هر جلسه یک ساعت بود. قبل و بعد از اجرای پروتکل نمونه خونی گرفته شد. داده‌ها با روش‌های آماری t-test وابسته و t-test مستقل و با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که سطوح لپتین در هر دو گروه تمرین هوازی زیر بیشینه ( $p=0/001$ ) و تمرین هوازی بیشینه ( $p=0/002$ ) به طور معنی‌داری کاهش یافت و بین دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p=0/121$ ). همچنین، شاخص مقاومت به انسولین در هر دو گروه تمرین هوازی زیر بیشینه ( $p=0/001$ ) و تمرین هوازی بیشینه ( $p=0/001$ ) به طور معنی‌داری کاهش یافت اما بین دو گروه تفاوت معناداری وجود داشت ( $p=0/001$ ) و تمرین هوازی زیر بیشینه نسبت به تمرین هوازی بیشینه مقاومت به انسولین را به طور معناداری کاهش داد.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نتیجه می‌گیرد که تمرین هوازی زیر بیشینه و بیشینه با کاهش نیمرخ لیپیدی، سطوح لپتین و شاخص مقاومت به انسولین می‌تواند از چاقی و عوارض مرتبط با چاقی جلوگیری کند که البته تاثیر تمرین هوازی زیر بیشینه بارزتر است.

### منابع

1. Unger R.H. (2003). The physiology of cellular liporegulation. Annual Review of Physiology. 65: 333- 47.
2. Wassink AMJ, Olijhoek JK, Visseren FLJ. (2007). the metabolic syndrome: metabolic changes with vascular consequences. European Journal of Clinical Investigation, 37: PP: 8-17.
3. Weigle D.S, Cummings D.E, Newby P.D, Breen P.A...et al (2003). Roles of leptin and ghrelin in the loss of body weight caused by a low fat, high carbohydrate diet. J clin Endocrinol metab; 88: 1577-1586.

# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



کارگاه آموزشی  
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



کارگاه آموزشی  
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



کارگاه آموزشی  
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران