

## عنوان مقاله:

تأثیر 4 هفته تمرین تناوبی پرشدت بر محتوای پروتئین‌های جعبه سرچنگالی-FOXO3a و بکلین-1 در بافت بطن چپ قلب موش‌های صحرایی مبتلا به دیابت نوع 2

## محل انتشار:

دوماهنامه فیض، دوره 24، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مسعود جوکار - *Department of Sports Physiology, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Kharazmi University, Tehran, I.R. Iran*

محمد شرافتی مقدم - *Department of General and Basic, Hashtgerd Branch, Islamic Azad University, Alborz, I.R. Iran*

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: اتوفازی مکانسمی است که می‌تواند از طریق فعالیت ورزشی مهار یا فعال شود. پروتئین‌های جعبه سرچنگالی-FOXO3a (FOXO3a) و بکلین-1 (Beclin-1) پروتئین‌های مهم در تنظیم اتوفازی هستند؛ بنابراین، هدف از مطالعه حاضر، بررسی تأثیر 4 هفته تمرین تناوبی پرشدت (HIIT) بر محتوای پروتئین‌های FOXO3a و Beclin-1 در بافت بطن چپ قلب موش‌های صحرایی مبتلا به دیابت نوع 2 می‌باشد. مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی، 12 سر موش صحرایی نر 2 ماهه از نژاد اسپراگوداولی با میانگین وزن  $270 \pm 20$  گرم انتخاب و پس از دیابتی شدن از طریق القای STZ و نیکوتین‌آمید به روش تصادفی به 2 گروه تمرین دیابتی (6 سر) و کنترل دیابتی (6 سر) تقسیم شدند. گروه تمرینی 4 روز در هفته مطابق با برنامه تمرینی به مدت 4 هفته به تمرین HIIT پرداختند؛ در حالی که گروه کنترل هیچ‌گونه برنامه تمرینی نداشتند. همچنین موش‌های صحرایی هیچ‌گونه درمانی با انسولین را در طول دوره پژوهش دریافت نکردند. محتوای پروتئین‌های تحقیق حاضر به روش وسترن بلات اندازه‌گیری شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ویرایش 19 و از آزمون t مستقل استفاده شد. نتایج: چهار هفته تمرین HIIT منجر به کاهش معنی‌داری در محتوای پروتئین‌های FOXO3a ( $P = 0/03$ ) و Beclin-1 ( $P = 0/0001$ ) در بافت بطن چپ قلب آزمودنی‌های مبتلا به دیابت نوع 2 شده است. بنابراین، تمرین HIIT می‌تواند رویکرد جدید درمانی برای دیابت باشد.

## کلمات کلیدی:

High intensity interval training, Heart muscle, Protein FOXO3a, Protein Beclin-1, Type 2 diabetes  
تمرین تناوبی پرشدت، عضله قلبی، پروتئین FOXO3a، پروتئین Beclin-1، دیابت نوع 2

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1182620>

