

## عنوان مقاله:

مقایسه تاثیر یک دوره تمرین تناوبی شدید و تداومی بر بیان ژن MYOD در عضله نعلی رت های مبتلا به دیابت

## محل انتشار:

فصلنامه فیزیولوژی ورزشی و فعالیت بدنی، دوره 9، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

زهرا سلیمانی - کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

مقصود پیری - استاد فیزیولوژی ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

## خلاصه مقاله:

زمینه و اهداف: به دلیل روند رو به رشد دیابت و عوارض ناشی از این بیماری از جمله آتروفی عضلانی و با توجه به نقش ورزش در کنترل عوارض آن، هدف از پژوهش حاضر مقایسه تاثیر یک دوره تمرین تناوبی شدید با استقامتی تداومی بر بیان ژن Myod در عضله نعلی موش های دیابتی بود. مواد و روش ها: ۲۱ سر رت نر نژاد ویستار با میانگین وزن  $10 \pm 26$ g، پس از القا دیابت به وسیله استرپتوزوتوسین، به صورت تصادفی به سه گروه ۷ تایی: کنترل، استقامتی تداومی، تناوبی شدید تقسیم شدند، برنامه تمرینی پنج روز در هفته به مدت پنج هفته اجرا شد، هر جلسه برنامه تمرین استقامتی تداومی شامل ۴۰ دقیقه دویدن روی تردمیل با شدت ۶۵-۶۰ درصد  $VO_{2max}$  بود. برنامه تمرینی گروه تناوبی شدید شامل چهار تناوب سه دقیقه ای با شدت ۸۵ تا ۹۰ درصد  $VO_{2max}$  و یک دقیقه ریکاوری با شدت ۳۰ تا ۳۵ درصد  $VO_{2max}$  بین هر تناوب بود، بیان ژن MYOD به وسیله روش qREAL TIME PCR سنجیده شد. یافته ها: نتایج تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد که تمرین تناوبی شدید باعث افزایش معنادار بیان ژن MYOD نسبت به گروه استقامتی تداومی ( $P=0.14$ ) و کنترل شد اما بین دو گروه استقامتی تداومی و کنترل اختلاف معناداری وجود نداشت ( $P=0.249$ ). بحث و نتیجه گیری: به نظر می رسد تمرینات تناوبی شدید به سبب شدت بالا، با القاء بیان ژن MYOD احتمالا می تواند مداخله موثری برای کاهش آتروفی عضلانی در بیماران دیابتی باشد در حالی که تمرینات با شدت متوسط با حجم بالا (استقامتی) بر این جنبه از بیماری دیابت اثر معناداری ندارد.

## کلمات کلیدی:

تمرین استقامتی تداومی، تمرین تناوبی شدید، دیابت، آتروفی عضلانی، Myod

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1299296>

