

## عنوان مقاله:

تاثیر یک دوره تمرین ورزشی با شدت بالا بر بیان ژن سمافورین ۳A در عضله بازکننده طویل انگشتان پای موش های پیر C57BL/6

## محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 25، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

لیلا قدیری حرمتی - Dept of Exercise Physiology, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

محسن امینیایی - Dept of Exercise Physiology, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran

امیربهداد دخیلی - Dept. Physical Education, Faculty of Humanities Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

مجید اسدی شکاری - Neuroscience Research Center, Neuropharmacology Research Institute, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

## خلاصه مقاله:

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر تمرین تناوبی شدید بر بیان ژن Sema3a در عضله EDL موش های پیر C57Bl/6 می باشد. مواد و روش ها: بدین منظور، ۲۰ سر موش نر C57Bl/6 پیر (n=۱۰) و بالغ (n=۱۰) در ۲ گروه تمرین و کنترل قرار گرفتند، که گروه های تمرین بعد از یک هفته آشناسازی در برنامه ۴ هفته تمرین تناوبی شدید شرکت کردند و ۴۸ ساعت پس از آخرین جلسه تمرینی قربانی شدند، سپس عضله EDL استخراج و بوسیله روش Real-time Pcr بیان ژن Sema3a اندازه گیری گردید. یافته های پژوهش: نتایج نشان داد که با افزایش سن بیان ژن Sema3a در عضله EDL افزایش یافته است (P=۰۰۱/۰)، ولی تمرین موجب کاهش بیان آن در هر دو گروه بالغ (P=۱۰۵/۰) و پیر (P=۰۲۵/۰) شد. هر چند که، در موش های بالغ به لحاظ آماری معنی دار نبود. همچنین، یافته ها نشان می دهد که پیری اثر معنی داری بر وزن نسبی عضله EDL داشته است به طوری که تفاوت معنی داری بین موش های بالغ و پیر در گروه کنترل (P=۰۳۲/۰) مشاهده شد. از سوی دیگر، هر چند که تمرین ورزشی وزن آن را مقداری افزایش داده است ولی این مقدار به لحاظ آماری در هر دو گروه بالغ (P=۱۱۷/۰) و پیر (P=۳۲۱/۰) معنی دار نبود. بحث و نتیجه گیری: افزایش سن همراه با افزایش در بیان ژن Sema3a می باشد که احتمالاً می تواند در تغییرات عصبی عضلانی در سالمندی نقش داشته باشد. تمرینات تناوبی شدید با فراخوانی تارهای نوع تند می توانند بیان آن را تعدیل نموده و احتمالاً از دست رفتن عصب و آتروفی عضلانی در پیری را کاهش دهند.

## کلمات کلیدی:

Semaphorin 3A, High intensity interval training, Neuromuscular junction and aging, سمافورین ۳A,

تمرین تناوبی شدید، پیوندگاه عصبی عضلانی، پیری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1322430>



