

عنوان مقاله:

تاثیر فعالیت استقامتی بر بیان miR-1 عضلات اسکلتی کند و تند انقباض در رت های نر نژاد ویستار

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، دوره 10، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محمد فتحی - Department of Physical Education, Faculty of Humanities, Lorestan University, Khoramabad, Iran

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: miR-1 (miR-1) و microRNA-1، در فرآیندهای سلولی متفاوتی درگیر است، اما هنوز تاثیر فعالیت استقامتی بر بیان آن در عضلات اسکلتی تند و کند انقباض روشن نشده است. این مطالعه با هدف ارزیابی اثر یک دوره فعالیت استقامتی بر بیان miR-1 عضلات اسکلتی کند و تند انقباض در رت های نر نژاد ویستار انجام شد. روش بررسی: در این مطالعه تجربی، 14 رت با وزن 113 ± 20 گرم تحت شرایط کنترل شده (آزمایشگاه حیوانات دانشگاه تربیت مدرس، سال 1392) نگهداری و بعد از آشناسازی (با وزن 231 ± 24 گرم) به صورت تصادفی به دو گروه کنترل (7 سر) و تجربی (7 سر) تقسیم شدند. گروه تجربی یک برنامه استقامتی (30 متر در دقیقه، 50 دقیقه در هر جلسه، 6 جلسه در هفته به مدت 14 هفته) را روی تردمیل اجرا کرد و 48 ساعت پس از پایان آخرین جلسه، همراه با گروه کنترل، بیهوش و تشریح شدند، سپس عضله نعلی و EDL آنها خارج گردید. با استفاده از روش Real time-PCR، سطح بیان miR-1 اندازه گیری شد. در ادامه، داده های به دست آمده با استفاده از آزمون آماری تی، ارزیابی و مقایسه گردید. یافته ها: طبق نتایج آزمون تی، میانگین بیان miR-1 عضله نعلی و EDL گروه تجربی نسبت به گروه کنترل در اثر 14 هفته تمرین استقامتی به ترتیب $48/4$ و $77/2$ برابر افزایش یافت که این افزایش در سطح $p < 0.05$ ، معنی دار بود. نتیجه گیری: یافته های این پژوهش نشان داد فعالیت استقامتی باوجود تفاوت در ایجاد نوع تنش عضله و خصوصیات تار عضلانی، تاثیر مشابهی بر بیان miR-1 عضلات تند و کند انقباض دارد.

کلمات کلیدی:

Physical endurance, Muscle fibers, Skeletal, Muscle, Sports, استقامت جسمی؛
تارهای ماهیچه ای؛ ماهیچه اسکلتی؛ ورزش.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1543023>

