

عنوان مقاله:

تاثیر فعالیت استقامتی بلندمدت بر بیان ژن $\text{pur}\beta$ عضلات اسکلتی تند و کند انقباض رت

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، دوره 12، شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

محمد فتحی - Department of Physical Education & Sport Sciences, Faculty of Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: افزایش بیان تارهای نوع I در اثر انجام فعالیت استقامتی، توسط فاکتور رونویسی "پروتئین A متصل به عناصر غنی از پورین" مهار می شود. در پژوهش حاضر تاثیر یک دوره فعالیت استقامتی بر بیان ژن این فاکتور در عضلات اسکلتی تند و کند انقباض بررسی گردید. روش بررسی: در این مطالعه تجربی، ۲۰ سر رت صحرايي نر نژاد ویستار (با ۵ هفته سن و وزن 113 ± 20 گرم) به طور تصادفی به دو گروه کنترل و تجربی تقسیم شدند. برای گروه تجربی یک برنامه استقامتی (۱۴ هفته ای) روی تردمیل طراحی شد، سپس ۴۸ ساعت پس از پایان آخرین جلسه تمرینی، رت ها بیهوش و تشریح شدند. در ادامه، عضلات نعلی و بازکننده بلند انگشتان خارج گردید. با استفاده از روش Real-time-PCR، میزان بیان ژن "پروتئین A متصل به عناصر غنی از پورین" این عضلات اندازه گیری شد. داده ها با استفاده از آزمون تی تحلیل شدند. یافته ها: در این تحقیق، فعالیت استقامتی موجب کاهش معنی دار ($p < 0.01$) بیان ژن "پروتئین A متصل به عناصر غنی از پورین" در عضله تند انقباض (بازکننده بلند انگشتان) و افزایش معنی دار ($p < 0.01$) در عضله کند انقباض (نعلی) شد. نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان داد باوجود یکسانی فعالیت های استقامتی، بیان ژن $\text{pur}\beta$ در تارهای تند و کند انقباض متفاوت است. احتمالاً این موضوع به دلیل آیشار سیگنالینگ بالادست این ژن بوده که میزان بیان آن را کنترل می کند.

کلمات کلیدی:

Rat $\text{Pur}\beta$ protein, Physical endurance, Musculoskeletal, پروتئین پور بتا موش، استقامت بدنی، اسکلتی عضلانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1536209>

