

عنوان مقاله:

تاثیر حاد و بلندمدت تمرین استقامتی بر بیان ژن CGRP در مغز، مایع مغزی نخاعی و سرم رت های نر نژاد ویستار

محل انتشار:

فصلنامه فیزیولوژی ورزشی، دوره 11، شماره 41 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

ملیحه آوسه - دانشجوی دکتری بیوشیمی و متابولیسم ورزشی، دانشگاه شیراز

مریم کوشکی جهرمی - دانشیار فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه شیراز

جواد نعمتی - استادیار فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه شیراز

سعید اسماعیلی ماهانی - دانشیار زیست شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

هدف از انجام مطالعه حاضر، تعیین تاثیر حاد و بلندمدت تمرین استقامتی بر بیان ژن پپتید مرتبط با ژن کلسی تونین در مغز، مایع مغزی نخاعی و سرم موش های صحرایی نر نژاد ویستار بود. تعداد ۴۰ حیوان به چهار گروه کنترل، حاد، تمرینی مزمن و تمرین کرده حاد تقسیم شدند. گروه حاد یک جلسه تمرین استقامتی و گروه تمرین کرده حاد یک جلسه تمرین استقامتی را بعد از ۱۲ هفته تمرین و گروه تمرینی مزمن ۱۲ هفته تمرین استقامتی را انجام دادند. مایع مغزی نخاعی جمع آوری شد و قسمت های مختلف مغز استخراج شدند. غلظت پپتید کلسی تونین در مایع مغزی نخاعی و سرم با تکنیک الایزا و بیان ژن آن با تکنیک ریل تایم پی.سی.آر. اندازه گیری گردید. از آزمون آماری آنالیز واریانس یک راهه برای مقایسه ها استفاده شد. در مقایسه با گروه کنترل، پپتید کلسی تونین مایع مغزی نخاعی در گروه های حاد ($P = 0.006$) و تمرین کرده حاد ($P = 0.008$) و پپتید کلسی تونین سرم در گروه های حاد ($P = 0.009$) و تمرین کرده حاد ($P = 0.007$)، به طور معناداری بالاتر بود. پپتید کلسی تونین تنها در قشر گروه های حاد ($P = 0.007$) و تمرین کرده حاد ($P = 0.006$) نسبت به گروه کنترل و همچنین، گروه تمرین کرده حاد نسبت به گروه حاد ($P = 0.018$) به طور معناداری بالاتر بود. در هیچ یک از متغیرهای پژوهش، اثر بلندمدت تمرین معنادار نبود. به طور کلی، افزایش بیان ژن پپتید کلسی تونین در قشر، به احتمال زیاد مسئول افزایش آن در مایع مغزی نخاعی و سرم درحین تمرین است. همچنین، سطوح استراحتی پپتید کلسی تونین سرم و مایع مغزی نخاعی و بیان آن، تحت تاثیر بلندمدت تمرین قرار نمی گیرند؛ اما مشمول پاسخ پس از سازگاری می شوند.

کلمات کلیدی:

پپتید وابسته به ژن کلسی تونین، سازگاری تمرینی، مغز، مایع مغزی نخاعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1229842>

