

عنوان مقاله:

تاثیر تمرین استقامتی بر بیان ژن GAP-43 و CAP-1 در بافت مخچه موش های صحرایی نر نژاد ویستار

محل انتشار:

دو فصلنامه مطالعات کاربردی علوم زیستی در ورزش، دوره 7، شماره 14 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

شیوا جهانی گلبر - دکتری بیوشیمی و متابولیسم ورزشی، واحد بین الملل، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

عباسعلی گایینی - استاد گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

مریم کوشکی - دانشیار بخش علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

محسن ثالثی - دانشیار گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: پروتئین وابسته به رشد 43 (CAP-43) و پروتئین وابسته به آدنیلات سیکلاز 1 (CAP-1) با ترمیم سلول های عصبی ارتباط دارند. اما هنوز نقش تمرین ورزشی بر این دو پروتئین در مخچه مشخص نشده است. هدف از مطالعه حاضر، بررسی تاثیر شش هفته تمرین استقامتی بر بیان ژن CAP-43 و CAP-1 در بافت مخچه موش های صحرایی نر نژاد ویستار می باشد. روش تحقیق: 20 سر موش صحرایی سالم نر نژاد ویستار به روش تصادفی به 2 گروه، آزمایش (10 سر) و کنترل (10 سر) تقسیم شدند؛ گروه آزمایش 5 روز در هفته به مدت 6 هفته با سرعت بین 11 تا 18 متر بر دقیقه و بین 10 تا 30 دقیقه تمرین کردند. گروه کنترل هیچگونه تمرین ورزشی نداشتند. از روش کمی سازی Real time-PCR و $\Delta\Delta CT$ برای اندازه گیری بیان ژن استفاده شد. از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف طبیعی بودن داده ها استفاده شد و به علت طبیعی نبودن پراکندگی یافته ها از آزمون آماری ناپارامتریک لا من-ویتنی استفاده شد. یافته ها: افزایش معنی داری در بیان ژن پروتئین های CAP-1 و GAP-43 (002/0= p) در گروه آزمایش نسبت به کنترل مشاهده شد. نتیجه گیری: با توجه به نقش مهم پروتئین های CAP-1 و GAP-43 در ترمیم سیستم عصبی به نظر می رسد تمرین استقامتی با افزایش بیان ژن این دو پروتئین در مخچه به عنوان یک روش غیر تهاجمی در ترمیم یا بازسازی سلولی و بهبود عملکرد مخچه موثر می باشد.

کلمات کلیدی:

تمرین استقامتی، پروتئین GAP-43، پروتئین CAP-1، مخچه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/961211>

