

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران



بررسی تاثیر حاد دویدن روی نوارگردان با شدت های متفاوت بر سطوح فاکتور نروتروفیک CDNF جسم مخطط موش های صحرائی نر

راضیه محمدی^۱، ضیاء فلاح محمدی^۲، نسرین جوادیان^۳

۱. دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی، فیزیولوژی ورزشی و عصب و عضله، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه مازندران؛ ۲. دانشیار فیزیولوژی ورزشی، فیزیولوژی ورزشی و عصب و عضله، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه مازندران؛ ۳. کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی - گرایش فیزیولوژی ورزش و تغذیه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات مازندران

آدرس ایمیل نویسنده مسئول r.mohammadi@umz.ac.ir

مقدمه: فاکتورهای نروتروفیک پروتئین های ترشحی هستند که از کاهش سلول های عصبی جلوگیری می کنند (۱). CDNF فاکتور جدیدی از خانواده ی فاکتورهای نروتروفیک است که تأثیر مهمی در پیشرفت سلول های دوپامینرژیک دارد و می تواند عامل مهمی در پیشگیری یا بهبود بیماری پارکینسون به شمار آید (۲). با وجود تحقیقات انجام شده بر روی تاثیر فعالیت بدنی و ورزش بر محافظت نرونی و سلامتی روان، تحقیقی در مورد مقایسه سه شدت تمرین بر روی فاکتور نروتروفیک CDNF انجام نشده است. بنابراین هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر سه شدت دویدن با شدت پایین، متوسط و بالا روی نوارگردان بر روی CDNF بود.

روش شناسی: ۳۲ سر موش صحرائی نر نژاد ویستار بعد از دو هفته تطابق با محیط آزمایشگاهی به ۴ گروه ۸ تایی (کنترل - تمرین با شدت کم - تمرین با شدت متوسط - تمرین با شدت بالا) تقسیم شدند. آزمودنی های سه گروه تمرینی، پس از ۷ جلسه آشنایی با نحوه ی فعالیت روی دستگاه نوار گردان به انجام یک جلسه تمرین حاد با شدت های مختلف پرداختند. موش ها بلافاصله پس از انجام تمرین با تزریق درون صفاقی ترکیبی از کتامین و زایلازین با نسبت ۶۰٪ به ۴۰٪ (۵ میلی لیتر کتامین به ۳ میلی لیتر زایلازین) بی هوش شدند. سپس بافت مغز به سرعت و با دقت هر چه بیشتر از داخل جمجمه حیوان خارج شد. پس از تهیه عصاره بافتی غلظت CDNF استفاده از روش الیزا اندازه گیری شد. پس از تایید توزیع نرمال داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف- اسمیرنوف، برای مقایسه بین میانگین گروه ها، از آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون تعقیبی tukey استفاده شد.

نتایج: نتایج این تحقیق نشان داد که تمرینات حاد با شدت کم و متوسط تفاوت معنی داری بر سطوح CDNF جسم مخطط موش های نر نداشت به ترتیب (P=۰/۴۶) و (P=۰/۳۲)، اما این تفاوت در گروه تمرینی با شدت بالا معنی دار بود (P=۰/۰۲۱).

بحث و نتیجه گیری: به طور خلاصه می توان بیان کرد سطح CDNF جسم مخطط در اثر تمرین با شدت بالا به طور معناداری افزایش یافت. مطالعات اخیر نشان می دهد که CDNF در برابر استرس شبکه آندوپلاسمی (ER) خاصیت محافظت سلولی نشان می دهد. اگر استرس ER شدید باشد منجر به فعال سازی سیگنال دهی آپوپتوز و مرگ سلولی می شود. CDNF از این عمل جلوگیری می کند (۴). مکانیزم ذکر شده می تواند دلیلی برای افزایش این فاکتور در تمرین با شدت بالا باشد. بنابراین از الگوی تمرینی با شدت بالا می توان برای افزایش سطح CDNF به عنوان یکی از مکانیزم های موثر در محافظت از نرون های عصبی و پیشگیری از بیماری های عصبی استفاده کرد.

واژه های کلیدی: CDNF - جسم مخطط - تمرین حاد.

SID



ابزارهای
پژوهش



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



تازه های آموزش
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی
در تدوین و چاپ مقالات ISI



تازه های آموزش
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



تازه های آموزش
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word
برای پژوهشگران