

عنوان مقاله:

اثر حفاظتی چهار هفته تمرین روی نوار گردان همراه با مصرف مکمل ویتامین 3D بر سطح عامل رشد عصبی در جسم مخطط موش های پارکینسونی

محل انتشار:

فصلنامه فیزیولوژی ورزشی، دوره 8، شماره 29 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

سیدامید حمیدی برچیکلایی - کارشناس ارشد دانشگاه مازندران

ضیاء فلاح محمدی - دانشیار دانشگاه مازندران

اکبر حاجی زاده مقدم - دانشیار دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

هدف از اجرای این پژوهش، بررسی اثر حفاظتی چهار هفته دویدن روی نوار گردان همراه با مصرف مکمل ویتامین 3D بر روی سطح فاکتور رشد عصبی جسم مخطط موشهای پارکینسونی شده با شش هیدروکسی دوپامین میباشد. 48 سرحیوان (با وزن 276 ± 10 گرم و سن 12 هفته) به شش گروه شم، کنترل، کنترل پارکینسون، ورزش و پارکینسون، مکمل ویتامین 3D و پارکینسون، مکمل ویتامین 3D و ورزش و پارکینسون تقسیم شدند. گروه تمرینی به مدت چهار هفته و هفته ای پنج روز به صورت دو جلسه در روز و بهطور مجزا، 15 دقیقه با فاصله زمانی یک ساعت و در مجموع به مدت 30 دقیقه روی نوار گردان با سرعت 15 متر در دقیقه با شیب صفر درجه به تمرین پرداختند. گروه مکمل ویتامین 3D به مدت چهار هفته و هفتهای دو روز مکمل با دوز یک میکروگرم در کیلوگرم به صورت درون صفاقی مکمل دریافت کردند. سپس، مدل تجربی پارکینسون با استفاده از جراحی استریوتاکسی و تزریق 6- هیدروکسی دوپامین با دوز تزریقی 250 میکروگرم در حجم پنج میکرولیتر به داخل جسم مخطط ایجاد شد. همچنین، سطح عامل رشد عصبی جسم مخطط موشها با روش الایزا اندازه گیری گردید. نتایج نشان میدهد که ورزش به تنهایی با شدت پروتکل تمرینی ارایه شده در این پژوهش میتواند سطح عامل رشد عصبی را افزایش دهد؛ اما این افزایش معنادار نمیباشد ($P=372.0$). از سوی دیگر، مصرف مکمل ویتامین 3D به تنهایی توانسته است سطوح عامل رشد عصبی را به طور معناداری ($P=002.0$) افزایش دهد. علاوه براین، ترکیب آن با ورزش به طور برجسته ای از کاهش سطح عامل رشد عصبی در جسم مخطط موش ها جلوگیری میکند ($P=001.0$). یافته های ما نشان میدهد که پیش درمان با استفاده از تمرین روی نوار گردان به همراه مصرف مکمل ویتامین 3D میتواند سبب افزایش محافظت نرونهاي دوپامینرژیک در برابر تخریب ناشی از 6 هیدروکسی دوپامین شود، از این رو می تواند نقش حفاظتی در برابر بیماری پارکینسون داشته باشند.

کلمات کلیدی:

مکمل ویتامین 3D، تمرین روی نوار گردان، 6- هیدروکسی دوپامین، فاکتور رشد عصبی، پارکینسون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/796137>

