

عنوان مقاله:

اثر تمرین مقاومتی همراه با ویتامین D با پوشش کیتوزان بر بیان ژن های Semaphorine-a^3 و NLRP-1 پیوستگاه عصبی عضله چهار سر ران رت های یائسه

محل انتشار:

دانشور پزشکی (نشریه پژوهشی پایه و بالینی)، دوره 30، شماره 6 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

طاہره شادیپور علیزاده - گروه فیزیولوژی ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمد علی آذربایجانی - گروه فیزیولوژی ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

سیروان آتشک - گروه فیزیولوژی ورزشی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران

مقصود پیری - گروه فیزیولوژی ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

صالح رحمتی احمد آباد - گروه تربیت بدنی، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: فرآیند یائسگی باعث انحطاط نورون های عصب حرکتی تارهای تند انقباض می شود. اما اثر تمرین مقاومتی همراه با مکمل ویتامین D ترکیبی بر مهار ژن های موثر در آتروفی به خوبی مشخص نیست. بر این اساس هدف از مطالعه حاضر بررسی اثر ۸ هفته تمرین مقاومتی همراه با ویتامین D با پوشش کیتوزان بر بیان ژن های Semaphorine-a^3 و NLRP-1 پیوستگاه عصبی عضله چهار سر ران رتهای یائسه بود. روش بررسی: در یک کارآزمایی پیش بالینی، ۴۲ سر موش صحرایی ماده نژاد ویستار ۸ تا ۱۲ هفته ای، با میانگین وزن ۲۳۰ تا ۲۶۰ گرم، به طور تصادفی به ۶ گروه ۷ تایی: کنترل سالم (NC)، کنترل یائسه (OC)، استروژن (E)، تمرین مقاومتی (RT)، ویتامین D با کیتوزان ($\text{Vit D} + \text{Ca} + 2$)، تمرین مقاومتی + ویتامین D با کیتوزان ($\text{Ca} + 2 + \text{RT} + \text{Vit D}$) تقسیم شدند. پس از اوارکتومی، گروه تمرین مقاومتی ۵ روز در هفته به مدت ۸ هفته تمرین خود را انجام دادند. ویتامین D با کیتوزان در دوز ۱۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم قبل از تمرین گاوژ شد. جهت تعیین بیان ژن های Semaphorin-a^3 و NLRP-1 خارج شد. یافته ها: بیان ژن Semaphorine-a^3 در گروه تمرین مقاومتی + ویتامین D با کیتوزان نسبت به گروه کنترل یائسه ($P=0.001$) و گروه تمرین ($P=0.002$) کاهش معناداری داشت. بیان ژن NLRP-1 در گروه تمرین مقاومتی + ویتامین D با کیتوزان نسبت به گروه تمرین کاهش معناداری داشت ($P=0.043$). نتیجه گیری: تمرین مقاومتی باعث کاهش بیان ژن های Semaphorine-a^3 و NLRP-1 شد و ویتامین D با پوشش کیتوزان اثر تمرین مقاومتی را بر کاهش بیان ژن NLRP-1 افزایش داده و احتمالا می تواند عملکرد عصبی-عضلانی را در افراد یائسه بهبود دهد.

کلمات کلیدی:

تمرین مقاومتی، ویتامین D با کیتوزان، یائسگی، Semaphorin-a^3 ، NLRP-1

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1634174>



