

عنوان مقاله:

تأثیر 6 هفته تمرین مقاومتی همراه با مصرف مکمل ویتامین D بر مقادیر Bax و Bcl-2 سلول های بتا پانکراس موش های دیابتی شده با STZ

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی تربیت بدنی و علوم ورزشی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

فاطمه کلبادی نژاد - گروه فیزیولوژی ورزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران

سید عبدالله هاشم وزری - گروه فیزیولوژی ورزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: هدف از اجرای این پژوهش، بررسی اثر شش هفته تمرین مقاومتی همراه با مصرف مکمل ویتامین D بر مقادیر Bax و Bcl-2 سلول های بتا پانکراس موش های دیابتی شده با STZ بود. مواد و روش: حیوانات به طور تصادفی به 6 گروه: 1- گروه کنترل سالم 2- گروه شم 3- گروه کنترل دیابت 4- گروه ورزش+دیابت 5- گروه مکمل+دیابت 6- گروه ترکیبی تقسیم شده اند. گروه تمرین مقاومتی شامل 6 هفته صعود از نردبان 76 سانتی متری با 47 پله و عرض 19 سانتی متر با زاویه 80 درجه و دارای استراحتگاه در بالا بود. هر جلسه شامل 3 ست با 5 تکرار بود که در فاصله بین هر ست یک دقیقه استراحت گنجانده شده بود. تمرین پس از بستن وزنه به دم موش صحرائی انجام شد. در هفته اول، میزان وزنه های بسته شده به دم موش ها 50 درصد یک تکرار بیشینه (RM) هر حیوان بود که در روز قبل از شروع تمرین مقاومتی محاسبه شد. این مقدار در هر هفته 10 درصد افزایش یافت تا به 100 درصد در هفته پایانی رسید. گروه ویتامین D3 به مدت شش هفته و برای دو هفته اول هفته ای دو روز ویتامین با دوز 1 میکروگرم در کیلوگرم و چهار هفته پایانی هفته ای یک بار به صورت درون صفاقی ویتامین D3 دریافت کردند. برای ایجاد مدل تجربی دیابت STZ با دوز 60 میلی گرم در کیلوگرم به صورت درون صفاقی به حیوانات تزریق شد. سطح فاکتور نروتروفیک مشتق از مغز قشر موش ها با روش الایزا اندازه گیری شد. جهت تعیین نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شد. از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (ANOVA) برای بررسی تغییرات شاخص های پژوهش بین گروه ها استفاده شد. در صورت وجود اختلاف معنی داری بین گروه ها، به منظور روشن نمودن محل اختلاف از آزمون تعقیبی توکی در سطح معنی داری $P < 0/05$ استفاده گردید. کلیه عملیات آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 28 انجام شد. نتایج: 6 هفته تمرین مقاومتی و مصرف ویتامین D بر مقادیر Bax سلول های بتا پانکراس موش های دیابتی تأثیر معنی داری دارد. نتایج بررسی نشان داد که، مطابق با سطح معناداری که $0/000$ بود. بین bax بر حسب گروه های کنترل، شم، دیابت، تمرین، ویتامین D و تمرین و ویتامین D تفاوت معنادار وجود دارد. $sig < 0/05$ بنابراین با $0/95$ اطمینان می توان گفت، 6 هفته تمرین مقاومتی و مصرف ویتامین D بر مقادیر Bax سلول های بتا پانکراس موش های دیابتی تأثیر معنی داری دارد. نتایج بررسی نشان داد که، مطابق با سطح معناداری $0/001$ معنادار بودن تفاوت بین Bcl2 بنابراین 6 هفته تمرین مقاومتی و مصرف ویتامین D بر مقادیر Bcl-2 سلول های بتا پانکراس موش های دیابتی تأثیر معنی داری دارد. بحث: نتایج پژوهش حاضر نشان دهنده اثر قابل توجه ترکیب متغیر های مستقل پژوهش بر روی متغیر وابسته تحقیق نسبت به سایر گروه ها می باشد. از طرف دیگر تمرینات مقاومتی موجب افزایش این شاخص نسبت به گروه کنترل دیابتی شده است اما اندازه این تغییرات به میزان گروه ترکیبی از طرف سطوح این فاکتور در گروه مکمل نیز نسبت به ...

کلمات کلیدی:

تمرین مقاومتی، ویتامین D ، Bax ، Bcl-2 ، سلول های بتا پانکراس، دیابت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1134827>



