

عنوان مقاله:

اثر هشت هفته تمرین همزمان استقامتی- مقاومتی بر سطوح سرمی BDNF، CRP و IL-6 در موش نر ویستار دیابتی نوع ۱

محل انتشار:

دوفصلنامه ورزش و علوم زیست حرکتی، دوره 14، شماره 28 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی پهلوانی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

جبار بشیری - دانشیار فیزیولوژی ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

رقیه پوزش جدیدی - استادیار فیزیولوژی ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

رسول هاشم کندی اسدی - استادیار فیزیولوژی ورزشی، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

معصومه دادخواه - استادیار مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: دیابت باعث نقص عملکرد BDNF و اختلال در سطوح سرمی CRP و IL-6 می شود. هدف تحقیق تعیین اثر هشت هفته تمرین ترکیبی استقامتی- مقاومتی بر سطوح سرمی BDNF، CRP و IL-6 موش های نر ویستار دیابتی نوع ۱ بود. مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی، تعداد ۳۰ سر موش صحرایی نر ویستار بالغ (۲۵۰-۳۰۰ گرمی و سن ۶ هفته ای)، به صورت تصادفی در ۳ گروه شامل دو گروه دیابتی، تمرین دیابتی (تعداد=۱۰)، کنترل دیابتی (تعداد=۱۰) و یک گروه غیردیابتی، کنترل سالم (تعداد=۱۰) قرار گرفتند. برای دیابتی-کردن، در پایان هشت هفته، ۵۵ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن استرپتوزوسین (STZ) به روش درون صفاقی تزریق شد. گروه تمرین دیابتی، هشت هفته تمرینات ترکیبی را ۵ بار در هفته (تمرین استقامتی با ۷۵ درصد حداکثر اکسیژن مصرفی روی نوارگردان و تمرین مقاومتی، ۱۵ صعود از نردبان) انجام دادند. برای اندازه گیری سطوح سرمی BDNF، CRP و IL-6، خون گیری انجام شد. مقایسه تغییرات بین گروهی و درون گروهی BDNF، CRP و IL-6، با آزمون آنوای یک-راهه و تعقیبی بونفرونی انجام شد. سطح معنی داری $P < 0.05$ در نظر گرفته شد. یافته ها: پس از هشت هفته تمرین همزمان استقامتی-مقاومتی، سطح BDNF گروه تمرین دیابتی در مقایسه با کنترل-دیابتی افزایش معنی دار داشت ($P=0.009$)؛ در حالی که در گروه کنترل دیابتی در مقایسه با کنترل سالم کاهش معنی دار داشت ($P=0.0001$). سطح CRP در گروه تمرین دیابتی در مقایسه با کنترل دیابتی کاهش معنی دار داشت ($P=0.008$)؛ در حالی که در گروه کنترل دیابتی در مقایسه با کنترل سالم افزایش معنی دار داشت ($P=0.0001$). میزان IL-6 تغییر معنی داری نداشت ($P=0.057$). بحث و نتیجه گیری: به افراد دیابتی توصیه می شود ۸ هفته تمرینات همزمان استقامتی- مقاومتی را جهت افزایش سطح BDNF و کاهش التهاب انجام دهند.

کلمات کلیدی:

تمرین ترکیبی، عامل نوروتروفیک مشتق شده از مغز، پروتئین واکنشی C، اینترلوکین-6، دیابت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1666904>



