

عنوان مقاله:

اثر تمرین هوازی همراه با مکمل بربرین کلراید بر شاخص های استرس اکسیداتیو بافت قلب موش های دیابتی

محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 28، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عقیل صدیقی - گروه فیزیولوژی ورزشی، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

احمد عبدی - گروه فیزیولوژی ورزشی، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

محمدعلی آذربایجانی - گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

علیرضا براری - گروه فیزیولوژی ورزشی، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: استرس اکسیداتیو نقش مهمی در بروز و توسعه عوارض دیابت دارد. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر تمرین هوازی همراه با مصرف بربرین کلراید بر تغییرات شاخص های استرس اکسیداتیو بافت قلب موش های دیابتی با استرپتوزوتوسین بود. مواد و روش ها: تعداد 32 موش صحرایی نر ویستار (09/276±03/17 گرم) به طور تصادفی به چـهار گروه (n=8): دیـابت (59/65±18/277)، (DM)، دیابت-بربرین (04/57±14/281)، (BDM)، دیابت-تمرین هوازی (14/38±12/262)، (TDM)، و دیابت-تمرین هوازی-بربرین (05/78±17/282)، (TBDM)، تقسیم شدند. دیابت با تزریق استرپتوزوتوسین در موش های نر القا شد. گروه های تمرین به مدت شش هفته برنامه تمرین هوازی فزاینده (10-18 متر در دقیقه، 10-40 دقیقه در روز، پنج روز در هفته) را روی تردمیل انجام دادند. در پایان هفته ششم نمونه بافت قلب جمع آوری شده و برای بررسی آنزیم های آنتی اکسیدانی (شامل GPX، SOD، و CAT) و سطح مالون دی آلدئید (MDA) استفاده شد. داده ها با استفاده از آزمون t مستقل و ANOVA در سطح معنی داری $P < 0.05$ آزمون شدند. یافته های پژوهش: نتایج نشان داد که تمرین هوازی، بربرین و ترکیب تمرین-بربرین در موش های دیابتی باعث افزایش معنی دار در میزان GPX ($P=0.001$)، SOD ($P=0.001$) و CAT ($P=0.001$) بافت قلب شد. هم چنین افزایش معنی داری در میزان شاخص ها در گروه TBDM نسبت به BDM و TDM مشاهده شد ($P=0.05$). میزان MDA در همه گروه های تجربی نسبت به گروه دیابت کاهش معنی داری داشت ($P=0.001$). بحث و نتیجه گیری: تمرین هوازی همراه با مصرف بربرین کلراید اثر مضاعفی بر بهبود نشانگرهای استرس اکسیداتیو بافت قلب موش های دیابتی با استرپتوزوتوسین دارد.

کلمات کلیدی:

Berberine chloride, Diabetes, Exercise, Oxidative stress, فعالیت ورزشی، بربرین کلراید، دیابت، استرس اکسیداتیو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1144144>



