

عنوان مقاله:

اثر یک دوره تمرین هوازی بر شاخص آنتی اکسیدانی کاتالاز قلب و مقاومت به انسولین رت های نر مبتلا به دیابت نوع ۲

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی علوم ورزشی، تربیت بدنی و سلامت اجتماعی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

مینا رسولی - کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

استرس اکسیداتیو ناشی از هیپرگلیسمی می تواند منجر به تشدید هیپرگلیسمی و افزایش عوارض دیابت شود و بیماری های قلبی عروقی یکی از مهم ترین عوارض ناشی از دیابت میلنوس می باشد. از اینرو هدف از مطالعه حاضر بررسی اثر یک دوره تمرین هوازی بر شاخص آنتی اکسیدانی کاتالاز قلب و مقاومت به انسولین رت های نر مبتلا به دیابت نوع ۲ بود. در این مطالعه تجربی ۱۹ سر رت نر نژاد ویستار، در محدوده سن ۸-۱۲ هفته و وزن ۲۵۰-۲۰۰ گرمه ۳ گروه: کنترل دیابت (۸CD سر)، دیابت تمرین (۸TD سر) و کنترل سالم (۳C سر) تقسیم شدند. برنامه تمرین شامل ۴ هفته تمرین هوازی با شدت متوسط ۶۵ تا ۸۰ حداکثر اکسیژن مصرفی به صورت فزاینده بود. قبل و ۴۸ ساعت پس از آخرین جلسه تمرین خون گیری و نمونه های بافت بطن چپ جهت بررسی میزان شاخص HOMA-IR و فعالیت کاتالاز به روش الایزا استخراج گردید. برای مقایسه گروه های مطالعه از تحلیل واریانس یک راهه و از آزمون تعقیبی شفه در نرم افزار SPSS استفاده شد ($p \leq 0/05$). نتایج نشان داد القای دیابت با STZ همراه با رژیم غذایی پرچرب باعث کاهش معنادار آنزیم کاتالاز ($p = 0/001$) و افزایش معنادار شاخص HOMA-IR، گلوکز ناشتا و شاخص لی ($p = 0/001$) در رت ها شد. با این حال انجام ۴ هفته تمرین هوازی باعث افزایش معنادار فعالیت آنزیم کاتالاز ($p = 0/001$) و کاهش شاخص HOMA-IR، گلوکز و شاخص لی ($p = 0/001$) شد. تمرین هوازی با شدت متوسط می تواند با افزایش فعالیت کاتالاز و کاهش مقاومت به انسولیت در بیماری دیابت به عنوان یک روش غیر دارویی موثر در درمان کاردیومیوپاتی دیابتی مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

تمرین هوازی، کاتالاز، دیابت نوع ۲، استرپتوزوتوسین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1728855>

