

عنوان مقاله:

اثر تعامل شنای استقامتی و مکمل ویتامین C بر استرس اکسیداتیو رت های نر ویستار

محل انتشار:

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره 24، شماره 6 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

لیلا وصالی اکبر پور - Dept of Exercise Physiology, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

محمد علی سمواتی شریف - Dept of Exercise Physiology, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

علی حیدریان پور - Dept of Exercise Physiology, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran

خلاصه مقاله:

مقدمه: اکثر پژوهش ها، کاهش استرس اکسیداتیو و صدمات ناشی از آن را در پی استفاده از مکمل های آنتی اکسیدانی و یا فعالیت بدنی گزارش داده اند. بنا بر این هدف از پژوهش حاضر تعیین اثر تعامل شنای استقامت و مکمل ویتامین C، بر شاخص های استرس اکسیداتیو در موش های نر صحرایی بود. مواد و روش ها: تعداد ۲۴ سر موش نر نژاد ویستار در محدوده ۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم به طور تصادفی به چهار گروه شش تایی: ۱- گروه تمرین (۲)، ۲- گروه تمرین با مصرف مکمل ویتامین C (C&VC)، ۳- گروه کنترل (C)، ۴- گروه کنترل با مصرف مکمل ویتامین C (C (mg/kg ۱۰۰))، یک هفته پیش از شروع پروتکل تمرینی آغاز و تا پایان هفته دهم ادامه داشت. یک روز پس از اتمام پروتکل تمرینی، جهت برآورد میزان متغیرهای مورد نظر، مالون دی آلدئید (MDA)، کاتالاز (CAT)، اسید اوریک (UA) و ظرفیت آنتی اکسیدانی تام (TAC)، نمونه گیری خونی از سیاهرگ زیرین موش ها انجام شد. میزان اسید اوریک پلاسمایی، بر اساس اکسیداسیون اسید اوریک توسط آنزیم Uricase و CAT توسط دستگاه اسپکتوفتومتری و میزان تجزیه H_2O_2 و TAC توسط آزمون فرپ و احیای یون های فریک آنالیز شدند. نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS ۲۰.۰ و ANOVA یک طرفه و تست تعقیبی توکی با سطح معناداری ($P < 0.05$) آنالیز شدند. یافته های پژوهش: نتایج نشان داد که گروه T&VC کاهش معنی داری در سطح MDA، در مقایسه با گروه C داشتند ($P = 0.008$)، هم چنین گروه C&VC، افزایش معناداری در سطح TAC در مقایسه با گروه T نشان دادند ($P = 0.01$). اما تفاوتی در سطوح اسید اوریک و کاتالاز مشاهده نشد. بحث و نتیجه گیری: در مجموع به نظر می رسد مصرف ویتامین C می تواند مانع از پراکسیداسیون لیپید در آزمودنی ها شده و محتوای TAC آن ها را نیز افزایش دهد در حالی که بر غلظت سرمی آنتی اکسیدان های اسید اوریک و کاتالاز، بی تاثیر است.

کلمات کلیدی:

Endurance swimming, Oxidative stress, Rat, Vitamin C, شنای استقامتی، استرس اکسیداتیو، رت، ویتامین C

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1322441>



