

عنوان مقاله:

اثر تمرین تناوبی با نانوذرات سلنیوم بر ظرفیت آنتی اکسیدانی بافت تومور موش مبتلا سرطان پستان

محل انتشار:

دومین همایش ملی دستاوردهای نوین تربیت بدنی و ورزش (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سمیه حسن آبادی - کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد

مهدیه ملانوری شمسی - استادیار دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

محمدرضا صادقیان شاهی - استادیار دانشگاه یزد، دانشکده علوم انسانی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی،

خلاصه مقاله:

با توجه به اثرات آنتی اکسیدانی نانوذرات سلنیوم و تمرینات ورزشی استقامتی، هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی همزمان تاثیر تمرین تناوبی همراه با مصرف نانو ذرات سلنیوم بر ظرفیت آنتی اکسیدانی تام در بافت تومور موش های مبتلا به سرطان پستان است. تعداد 24 سر موش بालب سی (Balb/c) ماده (5 تا 6 هفته، میانگین توده ی بدنی 17 گرم) به طور تصادفی در چهار گروه شش تایی: گروه اول (سرطان تمرین تناوبی سلنیوم)، گروه دوم (سرطان تمرین تناوبی بدون سلنیوم)، گروه سوم (سرطان بدون تمرین تناوبی سلنیوم) و گروه چهارم (سرطان بدون تمرین تناوبی بدون سلنیوم) قرار گرفتند. جهت القای سرطان از رده سلولی 4T1 و از طریق تزریق سلول استفاده شد. پروتکل تمرین تناوبی با شدت متوسط (50-75 درصد بیشینه اکسیژن مصرفی) به مدت 6 هفته اجرا گردید و هر روز به مقدار 100 میلی گرم در سایز 250 نانومتر از نانو ذرات سلنیوم Se NPs به موش ها به صورت خوراکی داده شد. در پایان پروتکل اجرایی موش ها برای سنجش متغیرهای پژوهشی قربانی شدند. میزان استرس اکسیداتیو در بافت تومور موش های مبتلا به سرطان پستان به روش آنزیماتیک بررسی شدند. جهت تعیین معنی دار بودن تفاوت بین متغیرها از تحلیل واریانس دو طرفه و آزمون تعقیبی توکی استفاده گردید. نتایج نشان داد یک دوره تمرین تناوبی و مصرف نانو ذرات سلنیوم علی رغم کاهش معنی دار در اندازه تومور گروه های مختلف با این وجود تفاوت معنی داری بر ظرفیت آنتی اکسیدانی در بافت تومور موش های مبتلا به سرطان پستان مشاهده نشد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر با وجود کاهش در حجم تومور تمرین اینتروال استقامتی نتوانسته است تغییری در ظرفیت آنتی اکسیدانی تام در بافت تومور ایجاد کند. جذب مقادیر کم نانوذرات سلنیوم در بافت تومور که در مطالعات گذشته به تایید رسیده است می تواند دلیلی بر عدم تغییر شاخص آنتی اکسیدانی تام در بافت تومور باشد.

کلمات کلیدی:

سرطان پستان، استرس اکسیداتیو، نانو ذرات سلنیوم، تمرین تناوبی، بافت تومور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/583743>

