

عنوان مقاله:

اثر اسید گالیک بر سطح افسردگی، شاخص های استرس اکسیداتیو و سایتوکاین های التهابی در هیپوکامپ موش های صحرایی به دنبال مسمومیت با تری متیل تین: یک مطالعه تجربی

محل انتشار:

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دوره 17، شماره 9 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمد امین عدالت منش - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

سولماز شاهسون - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

سمانه رفیعی - دانشگاه تهران - پردیس بین المللی کیش

حبیب الله خدابنده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

خلاصه مقاله:

چکیده زمینه و هدف: تری متیل تین (Trimethyltin; TMT)، اورگانوتینی است که سبب دژنراسیون انتخابی هیپوکامپ و بروز نشانه های افسردگی در انسان و جوندگان می گردد. مطالعه حاضر، اثر اسید گالیک (Gallic Acid; GA) را بر نشانه های افسردگی، شاخص های استرس اکسیداتیو و فعالیت سایتوکاین های التهابی در هیپوکامپ موش های صحرایی به دنبال مسمومیت با TMT بررسی می کند. مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی، ۵۰ سر موش صحرایی نر نژاد ویستار به صورت تصادفی در ۵ گروه شامل کنترل، TMT+GA، TMT+Saline، و TMT+GA قرار گرفتند. ۴۸ ساعت پس از مسمومیت با TMT، گروه های دریافت کننده GA، دوز های ۵۰، ۱۰۰ و ۲۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن و گروه TMT+Saline، نرمال سالین را به مدت ۱۴ روز دریافت کردند. پس از بررسی علائم افسردگی، سطوح هیپوکامپی سوپراکسید دیسموتاز (SOD)، کاتالاز (CAT)، گلوکاتیون پراکسیداز (GPX)، مالون دی آلدئید (MDA)، فاکتور نکروزدهنده توموری آلفا (TNF- α) و اینترلوکین ۱ بتا (IL-1 β) به روش الیزا سنجیده شد. جهت بررسی اختلاف بین گروه ها از آنالیز واریانس یک طرفه با آزمون تعقیبی Tukey استفاده شد. یافته ها: نتایج نشان دهنده افزایش مدت زمان بی حرکتی در گروه TMT+Saline نسبت به گروه کنترل و کاهش معنی دار این زمان در گروه های دریافت کننده اسید گالیک در دوز های بالا بود ($p < 0.01/0$). اسید گالیک سبب افزایش فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانی (SOD، CAT و GPX) و کاهش میزان MDA، TNF- α و IL-1 β نسبت به گروه TMT+Saline گردید ($P < 0.05/0$). نتیجه گیری: تجویز اسید گالیک با تعدیل فاکتور های التهابی و کاهش استرس اکسیداتیو سبب بهبود علائم افسردگی ایجاد شده توسط TMT گردید. واژه های کلیدی: تری متیل تین، افسردگی، اسید گالیک، استرس اکسیداتیو، سایتوکاین های التهابی، موش صحرایی

کلمات کلیدی:

Trimethyltin, Depression, Gallic acid, Oxidative stress, Inflammatory cytokine, Rat
تری متیل تین، افسردگی، اسید گالیک، استرس اکسیداتیو، سایتوکاین های التهابی، موش صحرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1586692>



