

عنوان مقاله:

اثر سمیت حاد دیازینون روی سیستم آنتی اکسیدان و پراکسیداسیون لیپیدی کلیه موش صحرایی

محل انتشار:

دانشور پزشکی (نشریه پژوهشی پایه و بالینی)، دوره 16، شماره 4 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مریم عباس نژاد

مهوش جعفری

علیرضا عسگری

رضا حاجی حسینی

منصوره حاجی غلامعلی

مریم صالحی

محمد سلیمیان

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: دیازینون یکی از گسترده ترین ارگانوفسفره هایی است که در کشاورزی به کار می رود. اثرات سمی این ترکیب از طریق مهار آنزیم استیل کولین استراز اعمال می شود که برای عملکرد صحیح سیستم عصبی لازم است. مطالعات نشان می دهد، ارگانوفسفره های مختلف قادر به تولید رادیکال های آزاد و اختلال در سیستم آنتی اکسیدان بدن هستند. هدف از این مطالعه ارزیابی تاثیر دیازینون روی سیستم آنتی اکسیدان و پراکسیداسیون لیپیدهای کلیه موش صحرایی است. مواد و روش ها: موش های صحرایی نر نژاد ویستار به طور تصادفی به چهار گروه تقسیم شدند که شامل گروه کنترل و سه گروه آزمایش بودند که دوزهای مختلف دیازینون (سی، پنجاه و صد میلی گرم بر کیلو گرم وزن بدن) را به صورت داخل صفاقی دریافت کردند. ۲۴ ساعت پس از تزریق حیوانات بیهوش و بافت کلیه جدا شد. فعالیت آنزیم های سوپراکسید دیسموتاز، کاتالاز، گلوکوتاتیون S- ترانسفراز و لاکتات دهیدروژناز و همچنین غلظت گلوکوتاتیون و مالون دی آلدئید با روش های بیوشیمیایی تعیین شد. نتایج: فعالیت آنزیم های کاتالاز و سوپراکسید دیسموتاز در دوزهای بالاتر از ۳۰ mg/kg دیازینون و میزان مالون دی آلدئید در دوز ۱۰۰ mg/kg در مقایسه با کنترل افزایش یافته، در حالی که سطح گلوکوتاتیون در این غلظت ها کاهش می یابد. فعالیت آنزیم های گلوکوتاتیون S- ترانسفراز و لاکتات دهیدروژناز تغییر معناداری در مقایسه با گروه کنترل نشان نمی دهند. نتیجه گیری: دیازینون باعث القاء تولید رادیکال های آزاد و استرس اکسیداتیو می شود. افزایش فعالیت آنزیم های آنتی اکسیدانت همراه با تخلیه سطح GSH نشان دهنده آسیب اکسیداتیو بافت کلیه است.

کلمات کلیدی:

دیازینون، کلیه، سیستم آنتی اکسیدان، پراکسیداسیون لیپیدها، موش صحرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1739318>

