

عنوان مقاله:

مقایسه اثر مسمومیت با استات سرب و سولفید سدیم در میزان بیان ژن Npm1 موش های صحرایی نر بالغ

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان، دوره 23، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

راضیه متحدزاده - *Ph.D in Biology – Physiology, Shiraz, Iran*

سعید خاتم ساز - *Associate Professor, Department of Biology, College of Science, Jeroft Branch, Islamic Azad - University, Jeroft, Iran*

محمد جواد مختاری - *Assistant Professor, Department of Biology, College of Science, Zarghan Branch, Islamic Azad - University, Zarghan, Iran*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: ارزیابی عوامل موثر در بروز لوسمی به خصوص مواد آلاینده مانند استات سرب و سولفید سدیم می تواند کمک شایانی به درمان سرطان و همچنین پیشگیری از این بیماری نماید. Npm1 یک فسفوپروتئین چند منظوره است که شامل چندین domain عملکردی است. ژن Npm1 بین هسته و سیتوپلاسم رمزگذاری شده و چندین عملکرد شامل انتقال ریبوزوم پروتئینی و کنترل تکثیر سانتروزوم را انجام می دهد. جهش های Npm1 از هسته به سیتوپلاسم منتقل می شود. این مطالعه به منظور مقایسه اثر مسمومیت با استات سرب و سولفید سدیم در میزان بیان ژن Npm1 موش های صحرایی بالغ انجام شد. روش بررسی: در این مطالعه تجربی ۴۸ سر موش صحرایی نر بالغ به ۶ گروه ۸ تایی تقسیم شدند. گروه ها شامل کنترل، گروه های تجربی اول و دوم دریافت کننده سولفید سدیم به ترتیب با دوزهای ۳۰۰ و ۶۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن، گروه های تجربی سوم و چهارم دریافت کننده استات سرب به ترتیب با دوزهای ۳۰ و ۶۰ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن و گروه تجربی پنجم دریافت کننده دوز حداکثری سولفید سدیم و استات سرب بودند. استات سرب و سولفید سدیم روزانه به مدت ۴ ماه گاوژ شد. بعد از آن خونگیری از موش ها انجام و استخراج RNA صورت گرفت. سپس CDNA سنتز و میزان بیان ژن Npm1 نسبت به ژن Ywhaz با استفاده از Real Time PCR کمی مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته ها: میزان بیان ژن Npm1 در گروه های دریافت کننده سولفید سدیم با دوزهای ۳۰۰ و ۶۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن، کاهش یافت. میزان بیان ژن Npm1 در گروه های دریافت کننده استات سرب با دوزهای ۳۰ و ۶۰ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن، افزایش یافت. نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که با افزایش میزان بیان ژن Npm1 مقدار Threshold Cycle کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

ژن Npm1، موش صحرایی، Acute Myeloid Leukemia, Lead, Nucleophosmin Gene, لوسمی لنفوئید حاد، سرب،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1723548>

