

عنوان مقاله:

اثیر ملاتونین بر مارکر های کبدی و کلیوی رت های دیابتی شده با استرپتوزوتوسین

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش در شیمی و مهندسی شیمی، دوره 5، شماره 22 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حامد صفرزاده سراسکانرود - کارشناس ارشد، بیوشیمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرند

فلور زرگری - دکتری تخصصی بیوشیمی، عضو هیئت علمی، گروه علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مرند

خلاصه مقاله:

استرس اکسیداتیو نقش مهمی در دیابت و سایر بیماری های مرتبط با اکسیژن دارد. ملاتونین، یک هورمون پینه آلی است که به عنوان یکی از پاک کننده های رادیکال های اکسیژن شناخته می شود و عامل مفیدی برای درمان بالقوه بیماری های مرتبط با استرس اکسیداتیو است. بدین منظور این مطالعه بررسی اثر ملاتونین بر مارکرهای کبدی و کلیوی رت های دیابتی شده با استرپتوزوتوسین است. برای این کار ۴۰ رت نر بالغ در ۴ گروه ده تایی (گروه غیردیابتیک کنترل، غیر دیابتی تیمار شده با ملاتونین با دوز ۲۰mg/kg/i.p دیابتی کنترل و دیابتی تیمار شده با ملاتونین) تقسیم شدند. برای دیابتی کردن رت ها از تزریق داخل صفاقی ۶۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن استرپتوزوتوسین استفاده شد. رت ها ملاتونین را در دوز ۲۰mg/kg از طریق تزریق داخل صفاقی دریافت نمود. و بعد از تیمار ۶ هفته مارکرهای کبدی (آلانین آمینو ترانسفراز ALT، آسپارات آمینو ترانسفراز AST و آلکالینفسفاتاز ALP) و کلیوی (اوره، کراتی نین، اسید اوریک) و میزان گلوکز سرم مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مصرف ملاتونین میزان افزایش آنزیم های کبدی ALT، AST، ALP در رت های دیابتی را به طور معنی داری کاهش داد. $P < 0.05$ ، همچنین با مصرف ملاتونین میزان افزایش گلوکز، اوره، اسید اوریک، کراتینین در رت های دیابتی شده را به طور معنی داری کاهش داد. $P < 0.05$. مصرف ملاتونین در رت های دیابتی باعث تغییرات هیستوپاتولوژی بافت کبد و کلیه گردید. مصرف ملاتونین باعث بهبود فعالیت آنزیم های کبدی و مارکرهای کلیوی در رت های دیابتی می شود. لذا استفاده از مکمل ملاتونین می تواند در پیشگیری از عوارض دیابت موثر واقع شود.

کلمات کلیدی:

ملاتونین، مارکر های کبدی استرپتوزوتوسین، بیوشیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1556482>

