

عنوان مقاله:

بررسی اثر محافظتی سوسپانسیون هسته انگور بر شاخص های گلوکز، انسولین و سطح آنتی اکسیدان های سرم بعد از تزریق آلوکسان در موش صحرایی

محل انتشار:

دوماهنامه فیض، دوره 12، شماره 2 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمداسماعیل شهاب الدین - مربی گروه بیوشیمی و تغذیه دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

مهدی پورامیر - دانشیار گروه بیوشیمی و بیوفیزیک دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

علی اکبر مقدم نیا - استاد گروه فیزیولوژی و فارماکولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل

محمدجواد رسایی - استاد گروه بیوشیمی دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس تهران

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: مطالعات گذشته نشان میدهد که ایجاد دیابت قندی با افزایش تولید گونه های اکسیژن واکنشگر و نقص سیستم های آنتی-اکسیدانی در ارتباط است. هسته انگور به علت داشتن به دام اندازنده های رادیکال آزادی که اصطلاحاً پروآنتوسیانیدین نامیده می شوند می تواند اثر محافظتی معنیداری را در مقابل استرس اکسیداتیو ایفا نماید. هدف از مطالعه حاضر، بررسی اثر هسته انگور مشکی (شاهانی) در مقابله با افزایش قند خون، انسولین و سطح کل آنتی اکسیدان های سرم بعد از تزریق آلوکسان در رت بود. مواد و روشها: در این مطالعه 90 موش صحرایی (رت) بالغ نر از نژاد wistar و با وزنی در حدود 180-220 گرم مورد استفاده قرارگرفت که در سه گروه تقسیم بندی شدند: 1- گروه کنترل (دریافت کننده آب مقطر)، 2- گروه دریافت کننده دوز بالای هسته انگور (2 گرم به ازای هرکیلوگرم وزن بدن در روز)، 3- گروه دریافت کننده دوز پایین هسته انگور (1 گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز). رت ها در گروه 2 و 3 با سوسپانسیون آبی هسته انگور (در حجم 2 میلی لیتر) پیش درمانی شدند. رت ها در گروه شاهد نیز 2 میلی لیتر آب مقطر دریافت نمودند. این سوسپانسیون به روش تغذیه دهانی با لوله به حیوانات خورانده شد. پیش درمانی به مدت چهار روز و روزانه یک بار با مقادیر ذکر شده ادامه یافت و در روز چهارم یک ساعت پس از تجویز این سوسپانسیون، آلوکسان به صورت زیرجلدی و در دوز 70 میلی گرم به ازای هرکیلوگرم وزن بدن تزریق شد، سپس 24، 48، 72 ساعت پس از تزریق آلوکسان حیوانات کشته شده و خونشان جمع آوری گردید. سطح سرمی گلوکز، سطح انسولین سرم (با روش ELISA) و سطح کل آنتی اکسیدان ها در سرم (به روش FRAP) اندازه گیری شد. نتایج: نتایج این مطالعه نشان داد که تجویز خوراکی هسته انگور در دوز بالا به طور معنیداری از ایجاد هیپرگلیسمی ناشی از تزریق آلوکسان جلوگیری می نماید ($p < 0/05$) اما کاهش سطوح گلوکز در 24 و 72 ساعت در رت هایی که دوز پایین هسته انگور را دریافت داشتند معنی دار نبود. از طرف دیگر تجزیه و تحلیل داده های ما نشان داد که هسته انگور در دوزهای بالا و پایین افزایش معنیداری را در سطوح انسولین سرم در 24، 48 و 72 ساعت پس از تزریق آلوکسان ایجاد می نماید ($p < 0/05$). همچنین سطوح کل آنتی اکسیدان های سرم به طور معنی داری (در 24 و 48 ساعت) در رت هایی که دوزهای پایین هسته انگور را دریافت کردند افزایش یافت ($p < 0/50$) در حالی که در گروه های دیگر این افزایش معنی دار نبود. نتیجه گیری: با توجه به یافته های این مطالعه به نظر میرسد که هسته انگور در دوز بالای آن در کاهش هیپرگلیسمی ناشی از تزریق آلوکسان در نمونه ی تجربی دیابت قندی موثر است. چنین اثری ممکن است وابسته به مواد دارای ویژگی های آنتی اکسیدانی و یا دیگر مواد موجود در هسته انگور باشد.

کلمات کلیدی:

هسته انگور مشکی (شاهانی)، آلوکسان، گلوکز، انسولین، سطح آنتی اکسیدان های سرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

