

عنوان مقاله:

بررسی اثر ضد دیابتی الکارنیتین در موش های صحرایی: نقش سیستم نیتریک اکسید

محل انتشار:

دوماهنامه فیض، دوره 21، شماره 5 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

شقایق حاجیان شهری - دانش آموخته دکتری حرفه‌ای دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه زابل، زابل، ایران

محمد رضا حاجی نژاد - استادیار، گروه علوم پایه دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه زابل، زابل، ایران

مهدی جهانتیغ - دانشیار، گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه زابل، زابل، ایران

حمیدرضا میری - استادیار، گروه علوم آزمایشگاهی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: امروزه کاربرد الکارنیتین در درمان دیابت روبه افزایش است. در این مطالعه تاثیر تجویز همزمان پیش ساز نیتریک اکسید (ال آرژینین) و مهارکننده سنتز نیتریک اکسید (نیترو ال آرژینین) بر اثر ضد دیابتی ال کارنیتین بررسی شده است. مواد و روشها: تعداد 50 سر موش صحرایی نر با وزن 180-201 گرم به پنج گروه تقسیم شدند: شاهد سالم؛ شاهد دیابتی؛ دیابتی تحت تیمار با الکارنیتین (300mg/kg): دیابتی تحت تیمار با ال کارنیتین 300mg/kg و ال آرژینین (300mg/kg) و دیابتی تحت تیمار با ال کارنیتین (300mg/kg): دیابتی تحت تیمار با ال کارنیتین (300mg/kg) و دیابتی تحت تیمار با ال کارنیتین (300mg/kg) و نیترو ال آرژینین (1mg/kg). دیابت نوع 1 به وسیله تزریق آلوکسان (110mg/kg Ip) القا شد. پس از گذشت 30 روز، مالون دی آلدیید بافت کبد، پروفایل لیپیدی، گلوکز و هموگلوبین گلیکته سرم اندازه گیری شد. نتایج: در گروه تحت تیمار با ال کارنیتین، گلوکز سرم، آنزیم های کبدی، هموگلوبین گلیکته سرم و مالون دی آلدیید بافت کبد نسبت به گروه شاهد دیابتی کاهش یافت ($P < 0/05$). اثر تجویز همزمان ال کارنیتین و ال آرژینین، بر گلوکز و هموگلوبین گلیکته سرم، مشابه اثر تجویز ال کارنیتین بود. پیش ساز و مهار کننده سنتز نیتریک اکسید، اثرات مشابهی بر شاخص های بیوشیمیایی سرم و مالون دی آلدیید بافت کبد داشتند. نتیجه گیری: اثر ضد دیابتی ال کارنیتین احتمالا به طور مستقل از ال آرژینین و سیستم نیتریک اکسید اعمال می شود. ال کارنیتین و ال-آرژینین احتمالا اثر هم افزایی ندارند و تجویز همزمان آنها به بیماران دیابتی توصیه نمی شود.

کلمات کلیدی:

دیابت، الکارنیتین، نیتریک اکسید، موش صحرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/947841>

