



چهارمین همایش شیمی، مهندسی شیمی و نانو ایران، دانشگاه تهران
مصرف همزمان کروم و آرژنین در سطح گلوکز خون و وضعیت آنتی اکسیدانی در رت های دیابتی شده با
استرپتوزوتوسین

سمیه نجفیان همراه لو^۱ دکتر رسول شریفی^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی، دانشگاه آزاد اسلامی اهر

^۲ دکتری بیوشیمی عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اهر

چکیده:

مقدمه و اهداف: دیابت ملیتوس به گروهی از بیماری های متابولیکی گفته می شود که ویژگی مشترک آن ها افزایش قند خون، به علت نقص در ترشح انسولین، نقص در عملکرد انسولین در بدن یا هر دو می باشد. در دیابت هیپرگلیسمی مزمن همراه با آسیب، اختلال و از کار افتادن دراز مدت اندام های گوناگون به خصوص چشم، کلیه، اعصاب، قلب و عروق است. درمان بیماری دیابت ملیتوس از مهم ترین چالش های بهداشتی درمانی جامعه ی انسانی و حیوان در جهان و ایران محسوب می شود. و هنوز درمان قطعی صورت نگرفته است. هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر مکمل کروم و آرژنین بر کنترل قندخون بیماران مبتلا به دیابت بوده است.

مواد و روش کار: این پژوهش روی ۴۸ رت نر سفید نژاد ویستار انجام گرفت. بعد از القای دیابت توسط استرپتوزوتوسین، رت ها با مکمل غذایی کروم و آرژنین دوز های ۵۰، ۱۰۰، ۱۵۰ روزانه به مدت ۲۱ روز تیمار گردیده و تاثیر این مکمل روی متغیرهای وزن، قند خون، فعالیت های آنتی اکسیدانی از جمله سوپراکسید دسموتاز و گلوکاتاتیون پراکسیداز خون مورد بررسی قرار گرفت.

نتیجه: تاثیر مکمل کروم و آرژنین روی قند خون و فعالیت آنتی اکسیدانی ارتباط معنا داری نداشتند. و در روز ۲۱ همه ی رت ها دارای بیماری دیابتی با قند خون بالای ۶۰۰ بودند.

نتیجه گیری: تجویز همزمان کروم و آرژنین تاثیر مفیدی بر کاهش قند خون در رت های دیابتی نداشت ولی از لحاظ بهبود پروفایل چربی و افزایش ظرفیت آنتی اکسیدانی خون تجویز روزانه ۵۰ گرم آرژنین و ۱۵۰ گرم کروم تاثیر قابل توجهی داشت. با این وجود، جهت دستیابی به نتایج قطعی تر جهت استفاده در رژیم درمانی بیماران انسانی نیاز به مطالعات بیشتر با استفاده از دزهای بالاتر این مواد می باشد.

کلیدواژه: دیابت ملیتوس، مکمل کروم و آرژنین، گلوکز خون، فعالیت آنتی اکسیدانی