



اثر ترکیب درمانی گلی بن کلامید و دیازپام بر استرس اکسیداتیو در کلیه ی رت های دیابتی شده با استرپتوزوتوسین

نازگل مومنی مزده^۱، محمد حسن قوسیان مقدم^{۲*}، محسن خلیلی^۳

۱- دانشجوی پزشکی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران momeni.nazgol@yahoo.com

۲- استادیار، گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

۳- استاد، مرکز تحقیقات نوروفیزیولوژی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: دیابت با افزایش استرس اکسیداتیو و تولید رادیکال های آزاد اثرات تخریب کننده ای از جمله رتینوپاتی، نوروپاتی و نفروپاتی دارد. دیازپام به علت داشتن اثرات آرام بخش، مصرف گسترده در جوامع از جمله در افراد دیابتی دارد. با توجه به این که گلی بن کلامید در درمان دیابت استفاده می شود، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر ترکیب درمانی گلی بن کلامید و دیازپام بر استرس اکسیداتیو در کلیه ی موش های دیابتی شده با استرپتوزوتوسین انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی ۳۲ رت نر نژاد ویستار در محدوده ی وزنی ۲۵۰-۲۰۰ گرم به ۴ گروه کنترل دیابتی شده، دیابتی تحت درمان با گلی بن کلامید، دیابتی تحت درمان با دیازپام و دیابتی تحت درمان با گلی بن کلامید و دیازپام تقسیم بندی شدند. القای دیابت به روش تزریق داخل صفاقی داروی استرپتوزوتوسین با تک دوز ۶۰ mg/kg صورت گرفت. به منظور اطمینان از دیابتی شدن موش ها در روز سوم بعد از القای دیابت از نوار تست ادراری استفاده شد. از روز سوم پس از القای دیابت، موش ها به مدت دو هفته هر روز با تزریق داخل صفاقی دوزهای ۰/۳CC گلی بن کلامید، ۰/۲CC دیازپام به گروه های مربوطه و در گروه ترکیبی ۰/۱۵CC گلی بن کلامید و ۰/۱CC دیازپام تحت درمان قرار گرفتند. پس از دو هفته تزریق دارو موش هارا با اتر بیهوش کرده و با باز نمودن حفره صفاقی کلیه خارج شد و پس از هموژنیزه و سانتریفیوژ آن، مالون دی آلدهید و پروتیین به ترتیب با روش های تیوباربیتریک اسید و برادفورد اندازه گیری شد. میزان مالون دی آلدهید بافت کلیه به عنوان شاخص بارز استرس اکسیداتیو به روش اسپکتروفتومتری مورد اندازه گیری قرار گرفت. داده های کمی حاصل با آزمون آنوای یک طرفه با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج تست ادراری که در روز سوم انجام شد در مورد تمام موش ها مثبت بود و همه ی موش ها دیابتی شدند. با انجام آنالیز آماری مشخص شد که درمان با دیازپام، گلی بن کلامید و یا ترکیب آن ها موجب کاهش شدید و معنادار میزان مالون دی آلدهید بافت کلیه ($p < 0.01$) در مقایسه با موش های دیابتی می شود.

نتیجه گیری: در مجموع استفاده از گلی بن کلامید، دیازپام و یا ترکیب آن ها دارای اثر سودمند در کاهش دادن پراکسیداسیون لیپیدی در بافت کلیه ی موش های دیابتی می شود.

واژه های کلیدی: دیابت قندی، رت، کلیه، استرس اکسیداتیو، مالون دی آلدهید، گلی بن کلامید، دیازپام