

## اثر حفاظتی تجویز دراز مدت سیلی مارین بر میزان گلوکز و لیپیدهای خون و استرس اکسیداتیو در موش صحرایی دیابتی

تورانده بلوچ نژاد مجرد<sup>۱\*</sup> (Ph.D)، مهرداد روغنی<sup>۲</sup> (Ph.D)، همایون همایونفر<sup>۱</sup> (Ph.D)، زینب خواست خدایی<sup>۱</sup> (M.Sc)

۱- دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پزشکی، گروه فیزیولوژی

۲- دانشگاه شاهد و مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشکده پزشکی، گروه فیزیولوژی

### چکیده

سابقه و هدف: کاهش دادن سطح استرس اکسیداتیو و میزان گلوکز و لیپیدهای نامطلوب سرم در بیماران دیابتی از اهمیت بالینی زیادی برخوردار است. در این مطالعه، تاثیر سیلی مارین بر میزان گلوکز، لیپیدهای خون و سطح استرس اکسیداتیو موش صحرایی دیابتی مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تحقیقاتی از نوع تجربی، موش‌های صحرایی نر (n=40) به طور تصادفی به چهار گروه کنترل، کنترل تحت تیمار با سیلی مارین، دیابتی و دیابتی تحت تیمار با سیلی مارین تقسیم شدند. دو گروه کنترل و دیابتی تحت تیمار با سیلی مارین، در شروع دوره آزمایش (در گروه حیوانات دیابتی، قبل از دیابتی شدن آن‌ها به وسیله تزریق داخل صفاقی ۶۰ میلی گرم بر کیلوگرم داروی استرپتوزوتوسین) ۲۰۰mg/Kg و سپس به مدت ۸ هفته روزانه ۱۰۰mg/Kg سیلی مارین را به روش داخل صفاقی دریافت کردند. میزان گلوکز، تری گلیسیرید، کلسترول توتال، کلسترول LDL، HDL و سطح فعالیت آنزیم سوپراکسید دیسموتاز (SOD) و میزان مالون دی آلدئید (MDA) سرم قبل از مداخله و پس از ۸ هفته تعیین گردید.

یافته‌ها: پس از هفته هشتم، میزان گلوکز، کلسترول تام، کلسترول LDL و تری گلیسیرید سرم در گروه دیابتی افزایش (P=0/001-0/03) و میزان HDL کاهش معنی داری (P=0/03) در مقایسه با گروه کنترل نشان داد. در حیوانات دیابتی تحت درمان با سیلی مارین، میزان گلوکز، کلسترول تام، کلسترول LDL و تری گلیسیرید کاهش (P=0/01-0/001) و میزان HDL افزایش معنی داری (P=0/03) در مقایسه با حیوانات دیابتی نشان داد. از طرف دیگر، در حیوانات دیابتی میزان فعالیت آنزیم آنتی اکسیدان SOD سرم کاهش و میزان MDA سرم افزایش قابل ملاحظه‌ای در مقایسه با گروه کنترل نشان داد. تیمار حیوانات دیابتی با سیلی مارین موجب افزایش میزان فعالیت آنزیم SOD و کاهش میزان MDA در سرم شد.

نتیجه‌گیری: درمان حیوانات دیابتی با سیلی مارین علاوه بر کاهش میزان گلوکز سرم، دارای اثرات سودمندی بر لیپیدهای نامطلوب سرم و سطح استرس اکسیداتیو است.

واژه‌های کلیدی: سیلی مارین، گلوکز سرم، لیپید سرم، استرس اکسیداتیو، دیابت ملیتوس، موش صحرایی

### مقدمه

صحیح آن موجب بروز اختلالاتی از قبیل نفروپاتی، رتینوپاتی، نوروپاتی و بیماری‌های قلبی - عروقی می‌شود [۱]. کمبود و یا کاهش نسبی میزان انسولین در این بیماری با بروز عوارض متابولیکی حاد و مزمن همراه است [۲]. هر چند که

دیابت قندی از نظر بالینی یکی از شایع‌ترین بیماری‌های غدد درون‌ریز است که بر اساس پیش‌بینی به عمل آمده، شیوع آن در جامعه انسانی در آینده افزایش خواهد یافت عدم کنترل