

اثر مصرف خوراکی گیاه بولاغ اوتی (*Nasturtium officinale*) در کنترل قند و چربی در موش‌های صحرایی دیابتی

نادر شاهرخی^۱، دکتر محمد خاکساری حداد^۲، محمد شعبانی^۳، دکتر محمودرضا حیدری^۴

دریافت مقاله: ۸۵/۱۰/۲ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۵/۱۲/۲۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۸۶/۹/۷ پذیرش مقاله: ۸۶/۱۰/۱۹

چکیده

زمینه و هدف: یکی از روش‌های درمان بیماران دیابتی استفاده از رژیم‌های غذایی گوناگون می‌باشد. استفاده از گیاه بولاغ اوتی یکی از این رژیم‌ها است که در برخی از مناطق استان کرمان کاربرد دارد. در پژوهش حاضر اثرات گیاه بولاغ اوتی در کنترل قند و چربی پلاسما در موش صحرایی دیابتی بررسی شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی بر روی ۶۰ سر موش صحرایی نر بالغ انجام شد. همه موش‌ها به طور تصادفی آسان به ۶ گروه تقسیم شدند. یک گروه، موش سالم غیر دیابتی و در ۵ گروه دیگر با تزریق زیر جلدی ۵۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم استرپتوزوتوسین [streptozotocin (STZ)] دیابت تجربی ایجاد شد. در سه گروه از حیوانات دیابتی ۱/۵ میلی‌لیتر عصاره آبی گیاه بولاغ اوتی در دوزهای کم (۲۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم)، دوز زیاد (۷۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم، به طور کوتاه مدت (چهار هفته‌ای) و دراز مدت (هشت هفته‌ای) به روش گاواژ مصرف شد. در یک گروه از حیوانات دیابتی ۴-۲ واحد انسولین NPH به روش داخل صفاقی داده شد و یک گروه دیابتی نیز تحت درمان هیچ نوع رژیمی قرار نگرفت. قند و چربی‌های خون در پایان زمان آزمایش اندازه‌گیری شدند.

یافته‌ها: همه گروه‌های تحت درمان کاهش معنی‌داری را در میزان گلوکز پلاسما در مقایسه با گروه دیابتی نشان دادند که بیشترین کاهش (۹۶٪) توسط گروه دوز بالا و دراز مدت عصاره بولاغ اوتی ایجاد شد که این کاهش دارای اختلاف معنی‌دار با کاهش گلوکز پلاسمای ناشی از انسولین (۴۹٪/کاهش) است ($p < 0.001$). هیچ تغییری در غلظت‌های کلسترول تام و تری‌گلیسیرید پلاسمای حیوان دیابتی مشاهده نشد. هم دوز کم و هم دوز بالای (هشت هفته‌ای) عصاره باعث افزایش LDL-کلسترول حیوان دیابتی شد ($p < 0.001$). میزان پلاسمایی HDL-کلسترول حیوان دیابتی ($33 \pm 2/17$) توسط دوز زیاد دراز مدت عصاره کاهش پیدا کرد ($17/4 \pm 2$).

نتیجه‌گیری: مصرف هر دو دوز عصاره آبی گیاه بولاغ اوتی قادر به کاهش گلوکز پلاسما در حیوان دیابتی است، اما از آن جایی که بر روی چربی‌های خون بی‌تأثیر بوده یا دارای اثر منفی است، مصرف آن برای کنترل قند خون در بیماران دیابتی با احتیاط پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: بولاغ اوتی، گیاهان دارویی، گلوکز، دیابت شیرین، چربی‌ها

۱- (نویسنده مسؤول) مربی و عضو هیأت علمی گروه آموزشی فیزیولوژی، مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

تلفن: ۰۳۴۱-۳۲۲۰۰۸۱، فاکس: ۰۳۴۱-۳۲۲۱۶۷۲، پست الکترونیکی: nshahrokhisa@yahoo.com

۲- استاد گروه آموزشی فیزیولوژی، مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۳- مربی و عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات علوم اعصاب کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان

۴- استاد گروه آموزشی فارماکولوژی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان