اثر هیپولیپیدمیک عصاره آبی برگ شنبله در موش صحرایی دیابتی

دکتر مهراز روحانی، دکتر توران‌خاند، دکتر فرشاد رونقی، دکتر فرشاد رونقی، دکتر فرشاد رونقی

چکیده

مقدمه: به عنوان گرفتگی اثرات هیپولیپیدمیک برگ شنبله در این مطالعه اثر هیپولیپیدمیک عصاره برگ آبی شنبله در ملز تجربی دیابتی قندی مورد بررسی قرار گرفت. مواد و روشها: برای این منظور موش‌های دیابتی متوسط وزن و سبک به گروه‌های شاهد، شاهد تیمار شده به عصاره آبی برگ شنبله دیابتی و دیابتی تحت تأثیر عصاره آبی برگ شنبله دو دوزهای ۱۰۰ و ۲۰۰ mg/kg به روش دوره‌ای صاف و یک روز در میان سه روز پس از شروع بررسی به مدت دو ماه تجویز شد. متغیرهای تگریکلیسترول، کلسترول تئام اثر سرم در هفته‌ی و بالای ده هزار و هشتم به آن تعبین شد. میزان کلسترول تئام سرم در موس‌های دیابتی افزایش معنی‌داری در مطالعه‌ی بنیادی با داده‌های انجام شد. افزایش غیر معنی‌دار مقدار تگریکلیسترول در موش‌های دیابتی متخاشع شد و درمان موش‌های دیابتی با عصاره LDH و HDL در هفته‌ی هفتم تریب کلسترول اثر در بازگشت تریگریکلیسترول معنی‌دار با گروه دیابتی نبود. با الگوهای کلسترولی تریب افزایش (p<0.01) و کاهش معنی‌دار (p<0.05) نشان داد تیمار موش‌های دیابتی با عصاره به ترتیب مویک گروه ۳۵ تا ۸۰/۵ درصد افزایش معنی‌دار (p<0.01) اثر بررسی شاهد داشت که تیمار موش‌های دیابتی با عصاره آبی برگ شنبله موجب بهبود تغییرات نامطلوب مقدار کلسترول تئام LDH و HDL گردید که این تأثیر می‌تواند برای کاستن عوارض قلبی-عروقی ناشی از دیابت قندی مورد توجه باشد.

وازنگان کلییدی شنبله، دیابت قندی، تریگلیسرید، کلسترول تئام، HDL، LDL، عصاره‌ی آبی برگ شنبله موجب بهبود تغییرات نامطلوب مقدار کلسترول تئام LDH و HDL گردید که این تأثیر می‌تواند برای کاستن عوارض قلبی-عروقی ناشی از دیابت قندی مورد توجه باشد.


مقدمه

درود، ریز بدن به شمار می‌رود که شیوع آن در جامعه انسانی در آندیشها انگشت‌های پا و پا را متغیری با هیپولیپیدمی متوسط تا شدید و پوز ابتلا در مطالعه‌ی مواد غذایی شامل پروتئینها، کربوهیدراتها و لیپیدها مشخص می‌گردد. افزایش سطح برخی لیپیدها در
حسول حالت سازش با محیط، تمامی آزمایش‌ها پس از گسترش حداکثر ۱۰ روز از استقرار حیوانات انجام شد. مدل دیابت قبلی نوع ۱ (دیابت وایتست به استرول) در موش صحرایی نیا با یک پار تریپر قبلی مصرف استرتوپرسین (STZ) اعمال شد. کیلوکروم وزن بر اساس شد و از سرم فیزیولوژی با عناوان STZ حلال استفاده شد. سطح کلوزر سرم با استفاده از روش آنژیو کلوزک اسیداز اندزیفکری شد. ملاح دیابتی بدون جراحی، میزان کلوزک سرم بالاتر از ۲۵۰ بود. در این تحقیق موفقیت ٪۷۷ در دو روز در میان به مدت دو هفته همزمان گروه‌های دیگر دریافت نمود (n۰-۰۱)، گروه دیابتی تحت دمای با عصاره آب برگ شنیلیه به دو دوز ۳۰۰ mg/kg و میزان به مدت دو هفته دریافت نمود. پارامترهای مورد بررسی در این تحقیق میزان وزن حیوانات از پرسه، تراکم، سرم در هفت طبقه و خونی دیابتی کشور استرتوپرسین (STZ) و استرتوپرسین از پرسه بود.

مواد و روش‌ها

برای تهیه عصاره آب برگ شنیلیه، ۱۳ پس از خردداری گیاه در خریداری ماه و تایید علیه و پیشنهادی آن توسط پزشک گیاه‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی، برگ‌های سیب و تازه آن جدا و شسته شده در شرایط حیاتی اطلاق شده در سه هفته گردید. ۱۰۰ گرم از پرسه برگ خشک شده به یک لیتر آب در حال جوش شدن اضافه شد و مدت ۱ دقیقه حرارت دید. مخلوط به دست آمده سیب از صافی رد شد و مایع به دست آمده بر روی یک هدای خشک کردن تا نهایی عصاره غلیظ (۷۵٪) به دست آمد. سپس عصاره با مصرف فریزر ۲۰۰ درجه سانتی‌گراد منتقل شد. قبل از تجویز آن به حیوان، غلظت مناسبی از عصاره در محلول سالیقین فیزیولوژی استرتوپرسین تهیه شد.

در این تحقیق از موش‌های صحرایی نر سفید نژاد ویستارت (انستیتو پاستور، تهران) در محدوده وزنی ۲۷۵-۲۷۵ در شروع بررسی استفاده شد. تمام حیوانات در آزمایش‌گاه حیوانات اسمگیژکی در دمای C۲۰-۲۰ در گروه‌های ۲-۰ تا ۲ گروه قطر داده شدند. حیوانات آزادانه به آب لولکی و غذا مخصوص موش دسترست ناشدن برای
دیابتی درمانش مشه می‌شود (نمونه‌های 3٪ مشخص شده که این پارامتر در موش‌های دیابتی در مقایسه با هفته قبل از پارسی کاهش معنی‌داری یافت (p<0.05) است و درمان موش‌های دیابتی به دو دوز عصاره آبی گروه شنبه‌بله موجب افزایش معنی‌داری این پارامتر در مقایسه با گروه دیابتی درمانش می‌گردد (p<0.05).

نمونه‌های 1- اثر تجویز داخل صفاری عصاره آبی یک گروه شنبه‌بله در دو دوز 100 و 200 mg/Kg به علاوه به میانه مدت 4 و 8 هفته بر موش‌های تری‌السیرید سرم در موش‌های صحیری کنترل و دیابتی شده. (در مقایسه با هفته قبل از پارسی) گروه دیابتی درمانش نشد.

میزان الکلسترول تان سرم در هفته قبل از پارسی و در پایان هفته‌های چهارم و هشتم پس از پارسی تعیین شد (نمونه‌های 3٪ مشخص شده که در هفته قبل از پارسی تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها یافت نمی‌شود. به علاوه در موش‌های دیابتی رویکرد کلسترول تام در هفته‌های چهارم و هشتم (p<0.05) از پارسی در مقایسه با هفته قبل از پارسی مشاهده شد. به علاوه تیمار با عصاره آبی یک گروه شنبه‌بله تغییر معنی‌داری در سطح کلسترول تام سرم در هفته‌های چهارم و هشتم پس از پارسی در مقایسه با گروه دیابتی درمانش نبود.

در زمینه میزان تری‌السیرید سرم مشخص شد که در هفته قبل از پارسی تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها یافت نمی‌شود (نمونه‌های 3٪). به علاوه در موش‌های دیابتی درمانش نشد؛ افزایش غیر معنی‌دار سطح تری‌السیرید در هفته‌های چهارم و هشتم پس از پارسی در مقایسه با گروه مورد مشاهده شد. به علاوه تیمار با عصاره آبی یک گروه شنبه‌بله تغییر معنی‌داری در سطح تری‌السیرید گروه‌های شاهد در هفته‌های چهارم و هشتم پس از پارسی در مقایسه با هفته قبل از پارسی ایجاد نکرد. همچنین درمان موش‌های دیابتی با عصاره آبی یک گروه شنبه‌بله قادر به ایجاد کاهش در سطح تری‌السیرید سرم در هفته‌های چهارم و هشتم پس از پارسی در مقایسه با گروه دیابتی درمانش نبود.

نمونه‌های 2- اثر تجویز داخل صفاری عصاره آبی یک گروه شنبه‌بله در دو دوز 100 و 200 mg/Kg به علاوه به میانه مدت 4 و 8 هفته بر موش‌های تری‌السیرید سرم در موش‌های صحیری کنترل و دیابتی شده. (در مقایسه با هفته قبل از پارسی) گروه دیابتی درمانش نشد.

از نظر تغییرات کلسترول (نمونه‌های 3٪ مشخص شد که دیابت در هفته‌های دوم و چهارم موجب افزایش معنی‌دار این پارامتر در مقایسه با هفته قبل از پارسی شده (p<0.05) تیمار موش‌های دیابتی با عصاره آبی به روزه دوز 200 میلی‌گرم معنی‌دار این پارامتر در مقایسه با گروه دیابتی درمانش نشد.
معدل اثر تجویز داخل صافی عصاره آبی برق شنیلیه

$\begin{align*}
\text{مدت 3} & \text{ اثر تجویز داخل صافی عصاره آبی برق شنیلیه} \\
& \text{در دو دوز 100 mg/Kg} \\
& \text{و 8 هفته بر میزان کلسترول LDL سرم در معیارهای} \\
& \text{محورهای صحرایی شاهد و دیابتی شده: 0.05} \\
& \text{در مقایسه با} \\
& \text{یکنواحی قبل از برسی.}
\end{align*}$

بحث

نتایج تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که دیابت و دیابتی شده در صورت استیمپتروتونسین در مواردی که تغییرات بارز در سطح لیپیدها و لیپوبروتئین‌های پلاسمای همراه است، در

\begin{itemize}
  \item [1] Uptake
\end{itemize}
سياستگرایی

این مقاله حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه شاهد (تهران) در سال 1380 است. ضمناً نویسندگان مقاله مرتبت شکر و قدردانی خود را از کارشناس محترم دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد، سرکار خانم فریبا انصاری جهت پیگیری در تهیه و سایر و مواد مورد نیاز تحقیق اعلام می‌دارند.

References

Original Article

Hypolipidemic effect of aqueous leaf extract of Trigonella foenum-graecum in diabetic rats

Roghani M¹, Baluchnejadmojarad T², Roghani Dehlorde F³

¹. Dept. Physiology, School of Medicine, Shahed University, Tehran.
². Dept. Physiology, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
³. Dept. Cardiology, School of Medicine, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

Abstract

Introduction: Considering the hypoglycemic and hypolipidemic effect of the fenugreek seed and hypoglycemic effect of its leaf, this study was conducted to evaluate the hypolipidemic effect of its aqueous leaf extract. Materials and Methods: Male Wistar rats were divided into control, extract-treated control, diabetic, and extract-treated diabetic groups. Fenugreek extract was administered at doses of 100 and/or 200 mg/Kg (i.p) every other day three days after the induction of diabetes for a period of 2 months. Serum total cholesterol, triglyceride, LDL- and HDL-cholesterol levels were measured one week before the study and again 4 and 8 weeks after the experiment. Results: Serum total cholesterol significantly increased (p<0.05) in diabetic rats, with the extract treatment having no effect in this respect; there was a non-significant increase in triglyceride levels in diabetic rats again with no effect of extract treatment. On the other hand, LDL- and HDL cholesterol levels significantly increased (p<0.01) and decreased (p<0.05) in diabetic rats respectively, and administration of the extract significantly (p<0.05 and p<0.01) reversed these changes. Conclusion: The results showed that treatment of diabetic rats with aqueous extract of fenugreek could improve the inappropriate changes in LDL- and HDL-cholesterol and this could reduce the ensuing cardiovascular complications caused by diabetes mellitus.

Key words: Fenugreek, Diabetes mellitus, Triglyceride, Total cholesterol, LDL, HDL, Rat