مجله علوم ریز و منابع ایران
دانشکده علوم زراعی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید بهشتی
دوره هفته‌نامه، شماره 5، صفحه‌های 126-132 (اذیر-دل 1394)

مقدمه
بررسی اثر عصاره‌های هیدرولیز گیاهی با درنژویه (Melissa officinalis L) بر میزان شاخص عملکرد کلیوی و آزمایش کندی در رت‌های دیابتی شده

چکیده
مقدمه: بیماری‌های دیابتی با طیف وسیعی از اختلالات کلیوی و کبدی همراه است. هدف این مطالعه، مقایسه تاثیر عصاره‌های هیدرولیز گیاهی با درنژویه بر کنترل کلیوی و کبدی در حیوانات دیابتی بود. مواد و روش‌ها: در این مطالعه، 35 سر را به دو گروهی تقسیم شدند. گروه اول بر اساس نرخ ترشح اکسپرسان و بر اساس نرخ ترشح کلرید ترشحات آزمایش (ALT) و آنزیم AP (ALP) قرار گرفتند. گروه دوم بر اساس نرخ ترشحات آزمایش (ALT) و آنزیم AP (ALP) قرار گرفتند. نتایج: گروه پاسخگو لباس‌گیری اوره و کنترل نسبت به گروه کنترل بود. نتایج: گروه پاسخگو لباس‌گیری اوره و کنترل نسبت به گروه کنترل بود. در نتیجه، در این مطالعه، این نتایج نشان می‌دهد که عصاره‌های هیدرولیز گیاهی با درنژویه می‌توانند بهبود عملکرد کلیوی و کبدی دیابتی‌ها را بهبود بخشند.
گیلکزونیتز نقش مهمی در متابولیسم کربوهیدراتا ایفا می‌کند و با مخلوط شدن عوامل بی‌کربوهیدرات متابولیکی گوبکو آسیب می‌بیند. اگر چه مکانیزم دقیق بیماری را قندنی نیست که از اسطو گیری به‌طور کلی و تکنوکسی مفتاده است، اما افزایش ساخت رادیکالهای آزاد و آنالیز عمده آسپرسان آن می‌باشد. مطالعات دیگر نشان داده که مصرف موارد حاوی آنتی اکسیدان‌ها و ضد احتقان می‌تواند در کاهش عوارض کبدی و کلیوی ناشی از مصرف داروهای ضد خفیف کننده کلسترول اثر رودی را نشان دهد. این علاوه به استفاده از گیاهان داروهای سراسر می‌دهد و با مصرف همچنان کشور ایران و روندی روندی داشته است. عوارض جانبی ناشی از مصرف داروهای ضد خفیف برو روي بافت و عضای مختلف، به‌طور خاص در داروهای ضد خفیف و شیوع خاصی این مصرف صحیح هستند. گیاهان داروهای مصرفی در طول مدت مصرف، از این موارد مستند به قابلیت تحمل این موارد نیز کاهشی که تاکنون نشان داده نشده است. از دیگر گیاهان مغزی به این خاتمه می‌توان به مروز، گشا، پونه، مرزنوش، راکی، کاکتوس، آویشن و استسوسن اشاره کرد. گیاه بادرنویسی با نام علمی Melissa Officinalis که گیاه دارویی مللی شرق مدیران و غرب Lemon balmon آسیا است. بادرنویسی گیاهی معطر، از خانواده تنوعمثل و جزیره‌کننده کپن در شمال شرق گزار داده است. تاریخ گیاه از یک گیاه به دو حزار سال پیش می‌رسد و به دو لیل کارت مصرف درمان آن در فراسته به چاپ فراسته نیز شهرت یافته است. از دیگر گیاهان مفعول به این خاتمه می‌توان به مروز، گشا، پونه، مرزنوش، راکی، کاکتوس، آویشن و استسوسن اشاره کرد. گیاه بادرنویسی در طب سنتی به عنوان تقویت کننده آنتی‌سیستمیک، ضع دخیل و افزایش مدت زندگی، مسن و خواب آور استفاده می‌شود. گیاه بادرنویسی در بخش‌های گیاهی مصرف می‌شود. گیاه بادرنویسی در بخش‌های گیاهی مصرف می‌شود. گیاه بادرنویسی در بخش‌های گیاهی مصرف می‌شود. گیاه بادرنویسی در بخش‌های گیاهی مصرف می‌شود.
تکان‌هده قرار داده شد و دوباره عصاره به دست آمد به ازای هر کیلوگرم (میلی‌گرم) تخیزی دو و پس از ۳۸ ساعت جهت اطمینان از دایابتیت. شدن غلظت گلوکز خون ناشتا با استفاده از سختگیر (عکسها) از ترکیب‌های سختگیری کمپو، EasyGluco، ۳ عدد شد. به منای دایابتیت شدن، میزان مذکر خون بالاتر از ۲۲۰ میلی‌گرم در هر دسی‌لیتر نشان داد. در رهگاه دایابتی علائم پرپنیا و پرپادیا را نشان دادند. حیوانات پس از دایابتیت شدن، روزانه دوزه‌های مذکر عصاره و داروی الکلینامی را به روش گاز و طی مدت سه هفته دریافت تموبد. ۹۳.

تمامی گروه‌ها یکبه یک از حومه‌گیری در شرایط کردنگی نگه‌داری شدند. اما درستی آزاد آن به داشتن در طول دوره ازمایشی، سطح میزان پنیفون در روز اول و قیل دایابتی کرد (بعضون رون صفر) و سپس به سرعت هفتی ادامه گرفت. در دوه یا ازمایشی ۱۱ روز بود و در این دوره میر می‌زد سه ساعت صبح تمرینات به صورت گازو انجام می‌گرفت. بعد از پایان این دوره، به وسیله پیوه فیزیکی یا به منظور ارزیابی میزان خون ناشتا. آنلاین آلترونیون ترانتزراف (ALT) اسپاترینیون (ALP) اکالک مکانیولد (AST) ترانتزراف (ALT) استرفراف (ALP) (GTT) اوره و کراتینین خونی که از MiniSpin (قبل به عمل آمد و پس از ساترینیون) جلب به عمل آمد و پس از ساترینیون خون ایبندورف آماده (بعضی) یک به روز و ۳۰۰ دور در دقیقه سرمها جدا و جهت اندامگیری فاکتورهای مورد نظر به آزمایشگاه انتقال دادهشد.

ارزیابی فاکتورهای بیرهویمی

میزان آنزیم‌های کبدی و نیز مقادیر اوره و کراتینین توسط روش رادریابدانیک، RIA (پارس RIA، آزموز/ایران) و با استفاده از دستگاه انتارالیزر (آزموز/ایران) و با استفاده از دستگاه استرفراف (۱۰۰۰ میلی‌گرم/ایران) برای ادامه‌گیری شدند. برای ادامه‌گیری آلپورمی از روش کرکچیتری و کرک (پیش‌تر طب/ایران) با همسایگی حداکثر میزان آلپورمی/۲ کر می‌باشد. پس از انجام انالیز نمونه‌ها، حساسیت و میزان کارایی کفی دسته‌بندی داده نمونه‌های استاندارد و اطلاعات از کالیبراسیون آن انجام شد.

تحلل آماری

میانگین‌های به دست آمده از اندامگیری میزان فاکتورهای مذکر در گروه‌های مختلف از طریق آزمون آماری آنالیز یک طرفه با پهش هاک و توکی تست مورد
پایان‌ها

میزان کراتینین سرم در گروه شاهد دیابتی در مقایسه با گروه شاهد آفتابی معنی‌داری را نشان داد. در گروه دیابتی گلی گل‌کلامید در مقایسه با گروه شاهد دیابتی کاهش معنی‌داری ملاحظه شد. میزان کراتینین در هر دو گروه درمان کننده دوز حداکثر و حداکثر عصاره‌گیاه در مقایسه با گروه درمان کننده گلی گل‌کلامید آفتابی معنی‌داری را نشان داد (P<0/5). تغییرات کراتینین در گروه‌های درمان کننده عصاره‌گیاه با داربندجویی متناسب دارای نشانه اهمیت عملی بودند (P<0/5). در جدول (۱) جدول ۱- بررسی اثرات گیاه با داربندجویی (Melissa officinalis L) بر میزان آلبومین و شاخص‌های عملکرد کلیوئی در ر头疼

جدول (۱) بررسی اثرات گیاه با داربندجویی (Melissa officinalis L) بر میزان آلبومین و شاخص‌های عملکرد کلیوئی در ر头疼

در مقایسه با گروه شاهد دیابتی ایجاد نکرد. در حالت AST که این میزان در گروه درمان کننده گلی گل‌کلامید در مقایسه با گروه شاهد دیابتی به صورت معنی‌داری کاهش نشان داد (P<0/5).

میزان آلبومین سرم در گروه شاهد دیابتی در مقایسه با گروه شاهد دیابتی به صورت معنی‌داری کاهش نشان داد. میزان تغییرات آلبومین سرم در تمام گروه‌های تجربی در مقایسه با گروه شاهد دیابتی و در مقایسه با گروه‌های فوکس نیز معنی‌دار نبود.

جدول (۱)

جدول ۱- بررسی اثرات گیاه با داربندجویی (Melissa officinalis L) بر میزان آلбومین و شاخص‌های عملکرد کلیوئی در ر头疼

در مقایسه با گروه شاهد دیابتی ایجاد نکرد. در حالت AST که این میزان در گروه درمان کننده گلی گل‌کلامید در مقایسه با گروه شاهد دیابتی به صورت معنی‌داری کاهش نشان داد (P<0/5).

میزان آلبومین سرم در گروه شاهد دیابتی در مقایسه با گروه شاهد دیابتی به صورت معنی‌داری کاهش نشان داد. میزان تغییرات آلبومین سرم در تمام گروه‌های تجربی در مقایسه با گروه شاهد دیابتی و در مقایسه با گروه‌های فوکس نیز معنی‌دار نبود.

جدول (۱)

جدول ۱- بررسی اثرات گیاه با داربندجویی (Melissa officinalis L) بر میزان آلبومین و شاخص‌های عملکرد کلیوئی در ر头疼

در مقایسه با گروه شاهد دیابتی ایجاد نکرد. در حالت AST که این میزان در گروه درمان کننده گلی گل‌کلامید در مقایسه با گروه شاهد دیابتی به صورت معنی‌داری کاهش نشان داد (P<0/5).

میزان آلبومین سرم در گروه شاهد دیابتی در مقایسه با گروه شاهد دیابتی به صورت معنی‌داری کاهش نشان داد. میزان تغییرات آلبومین سرم در تمام گروه‌های تجربی در مقایسه با گروه شاهد دیابتی و در مقایسه با گروه‌های فوکس نیز معنی‌دار نبود.

جدول (۱)
نمودار 1- مقایسه سطح سرمی آمینوتранسферاز (ALT) و آمینوترانسفراز (AST) در راهیان دیابتی شده با استرپتوژوسین تحت درمان با دوزهای مختلف عصاره‌های هیدروالکلی بادرنجیوه و گل‌بن کلایمید. مقایسه با گروه شاهد، مقایسه با گروه دیابتی، مقایسه با گل‌بن کلایمید.

نمودار 2- مقایسه سطح سرمی آلتان فسفاتاز (ALP) در راهیان دیابتی شده با استرپتوژوسین تحت درمان با دوزهای مختلف عصاره‌های هیدروالکلی بادرنجیوه و گل‌بن کلایمید. مقایسه با گروه شاهد، مقایسه با گروه دیابتی، مقایسه با گل‌بن کلایمید.

نمودار 3- مقایسه سطح سرمی گاما‌گلوتیکولی ترانسفراز (GGT) در راهیان دیابتی شده با استرپتوژوسین تحت درمان با عصاره‌های هیدروالکلی بادرنجیوه و گل‌بن کلایمید. مقایسه با گروه شاهد، مقایسه با گروه دیابتی، مقایسه با گل‌بن کلایمید.
لجبت

نتایج مطالعه حاضر نشان داده که میزان ALP در گروه دیابت می‌تواند بیش از ۱۰۰ میلگرم در مقدار معادلی دارد (P<0/۰۵) و میزان ALP در گروه دیابتی کننده گلیکال‌میژی و دوز ۱۰۰ میلگرم غیرت کاهش می‌یابد. در تحقیق این آزمایش، میزان ALP در دو گروه دیابتی و کننده تفاوتی بخصوص در استرس آکتیوی‌تیتیکی میانگین پاسخ گرفتن نشان داد. ترتیب کاهش غیرتی میزان ALP در گروه دیابتی کننده در مقایسه با گروه دیابتی غیر انجام‌شده است.

کلیه این آزمایشات نشان داد که میزان ALP در گروه دیابتی کننده از طریق رژیم غذایی و فیزیک‌آموزشی نمی‌تواند به بهبود عملکرد گیاه موثر باشد.
در پژوهشی دیگر نشان داده شد که عصاره این گیاه توانایی بالایی برای پاکسازی رادیکال‌های آرینوپیس ایلیو دارد، وی. در برای رادیکال سوپراکسید در دست فعالیت دیگری ندارد. ثابت شده است که عصاره آنتی‌اکسیدانی این گیاه کامل یا بخشی به حضور نیز مشهور است.

در اثر خشک کردن، میزان اسید آسکوربیک و کاروتئین این گیاه کاهش می‌یابد، در حالی که در صورت محتوای نرمال یا افزایش می‌یابد. در واقع در گیاه خشک، اسیدهای فنولی و وزه رزمارینیک اسید و فلاتونیدها مستقیم عامل آنتی‌اکسیدانی هستند.

یخا در مطالعاتی در کارگانین منجر به افزایش قابل توجهی lemon balm یا چهار کل (TMM) در سطح پلاسمای گلکورزادها تولید می‌کند که به صورت کل (TAC) و کاهش قابل توجهی در تری کلسری، کلسترول و ترکیبات آسپارتاژ (AST) کاهش یافته است. این مطالعات می‌تواند نقطه عطفی در این مطالعه باشد. این مطالعات از نظر علمی و هیپرکسی سیستمیک اسید اشاره کرد که از این منابع انتقال بیش از درصد می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی و همچنین بهبود قدرت ادراری و اینکه این کاهش احتمالاً می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی و اینکه این کاهش باعث بهبود متابولیسم کبدی می‌شود.

در نتیجه این مطالعه، تشکیل ترکیبات آنتی‌اکسیدانی اصلی و مهم گیاه بازبینی شد. مطالعات نشان داد که در گیاه خشک، ترکیبات قابل توجهی lemon balm یا چهار کل (TMM) در سطح پلاسما گلکورزادها تولید می‌کند که به صورت کل (TAC) و کاهش قابل توجهی در تری کلسری، کلسترول و ترکیبات آسپارتاژ (AST) کاهش یافته است. این مطالعات می‌تواند نقطه عطفی در این مطالعه باشد. این مطالعات از نظر علمی و هیپرکسی سیستمیک اسید اشاره کرد که از این منابع انتقال بیش از درصد می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی و همچنین بهبود قدرت ادراری و اینکه این کاهش احتمالاً می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی می‌شود.

در نتیجه این مطالعه، تشکیل ترکیبات آنتی‌اکسیدانی اصلی و مهم گیاه بازبینی شد. مطالعات نشان داد که در گیاه خشک، ترکیبات قابل توجهی lemon balm یا چهار کل (TMM) در سطح پلاسما گلکورزادها تولید می‌کند که به صورت کل (TAC) و کاهش قابل توجهی در تری کلسری، کلسترول و ترکیبات آسپارتاژ (AST) کاهش یافته است. این مطالعات می‌تواند نقطه عطفی در این مطالعه باشد. این مطالعات از نظر علمی و هیپرکسی سیستمیک اسید اشاره کرد که از این منابع انتقال بیش از درصد می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی و همچنین بهبود قدرت ادراری و اینکه این کاهش احتمالاً می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی می‌شود.

در نتیجه این مطالعه، تشکیل ترکیبات آنتی‌اکسیدانی اصلی و مهم گیاه بازبینی شد. مطالعات نشان داد که در گیاه خشک، ترکیبات قابل توجهی lemon balm یا چهار کل (TMM) در سطح پلاسما گلکورزادها تولید می‌کند که به صورت کل (TAC) و کاهش قابل توجهی در تری کلسری، کلسترول و ترکیبات آسپارتاژ (AST) کاهش یافته است. این مطالعات می‌تواند نقطه عطفی در این مطالعه باشد. این مطالعات از نظر علمی و هیپرکسی سیستمیک اسید اشاره کرد که از این منابع انتقال بیش از درصد می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی و همچنین بهبود قدرت ادراری و اینکه این کاهش احتمالاً می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی می‌شود.

در نتیجه این مطالعه، تشکیل ترکیبات آنتی‌اکسیدانی اصلی و مهم گیاه بازبینی شد. مطالعات نشان داد که در گیاه خشک، ترکیبات قابل توجهی lemon balm یا چهار کل (TMM) در سطح پلاسما گلکورزادها تولید می‌کند که به صورت کل (TAC) و کاهش قابل توجهی در تری کلسری، کلسترول و ترکیبات آسپارتاژ (AST) کاهش یافته است. این مطالعات می‌تواند نقطه عطفی در این مطالعه باشد. این مطالعات از نظر علمی و هیپرکسی سیستمیک اسید اشاره کرد که از این منابع انتقال بیش از درصد می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی و همچنین بهبود قدرت ادراری و اینکه این کاهش احتمالاً می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی می‌شود.

در نتیجه این مطالعه، تشکیل ترکیبات آنتی‌اکسیدانی اصلی و مهم گیاه بازبینی شد. مطالعات نشان داد که در گیاه خشک، ترکیبات قابل توجهی lemon balm یا چهار کل (TMM) در سطح پلاسما گلکورزادها تولید می‌کند که به صورت کل (TAC) و کاهش قابل توجهی در تری کلسری، کلسترول و ترکیبات آسپارتاژ (AST) کاهش یافته است. این مطالعات می‌تواند نقطه عطفی در این مطالعه باشد. این مطالعات از نظر علمی و هیپرکسی سیستمیک اسید اشاره کرد که از این منابع انتقال بیش از درصد می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی و همچنین بهبود قدرت ادراری و اینکه این کاهش احتمالاً می‌تواند به بهبود متابولیسم کبدی می‌شود.
References


17. Anand P, Murali KY, Tandon V, Chandra R, Murthy PS. Preliminary studies on antihyperglycemic effect of aqueous extract of Brassica nigra (L.) Koch in strept-


Original Article

The Effects of Hydroalcoholic Extract of Melissa officinalis L. on the Level of Renal Function and Liver Enzymes in Diabetic Rats

Rezaei M1, Zamani S1, Ghasemi A1, Rahimi A1, Nabi N1, Changizi-Ashtiyani S2, Ramezani M3, Zarei A4

1Department of Biochemistry, Payame Noor University of Esfahan, 2Department of Physiology, Arak University of Medical Sciences, 3Endocrinology and Metabolism Research Center, Endocrinology and Metabolism Clinical Sciences Institute, Tehran University of Medical Sciences, 4Young Researchers and Elite Club, Abadeh Branch, Islamic Azad University, Abadeh, I.R. Iran

e-mail: zarei.ali40@gmail.com

Received: 22/07/2015 Accepted: 28/10/2015

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus is associated with a wide range of kidney and liver disorders. The aim of this study was to compare the effect of alcoholic extract of aerial parts of Melissa officinalis on indicators of liver function and kidney in diabetic rats. Materials and Methods: Thirty-five wistar rats were divided into 5 groups (n=7 each) as follows: Control, diabetic control and three diabetic groups, which received alcoholic extract of Melissa officinalis at doses of 100, 200 mg/kg body weight respectively through gastric gavage and glibenclamide 10 mg/ kg, for a period of 3 weeks. Diabetes was induced by streptozotocin (STZ). At the end of this period (21 days), blood samples were collected for measurement of liver enzymes and factors for data analysis. Results: Amounts of enzyme levels of alanine transaminase (ALT) and aspartate aminotransferase (AST) in the group treated with the extract, compared to the diabetic control group showed no significant changes, whereas serum levels of alkaline phosphatase (ALP) and gamma glutamyl transferase (GGT) were significantly reduced (P<0.05), which declined most in the group receiving the minimum dose of the extract. Serum creatinine and urea in the group receiving the highest dose showed a significant decrease compared to other groups (P<0.05). Conclusion: The extract Melissa officinalis with lower levels of liver enzymes, particularly ALP and GGT and renal markers, urea and creatinine was effective in improving liver function and treatment of diseases of the liver and kidneys.

Keywords: Melissa officinalis, Liver, Diabetes, Glibenclamide, Rats