اثر حفاظتی بیوفان در شبدر قرمس در درمان دیابت

نویسندگان: رضا عزیزی، محمدتقی گودرزی، زهرا سالی اُر

چکیده
مقدمه و هدف: ترکیب ارزولانوئیدی بیوفان آ وجود در شبدر قرمس و داده شده در داروی دیابتی که در کلیه و بازشده می‌باشد است. در این مطالعه، آمار کیلی و کلیه بیوفان آ در مواربی مصرفی

درمانی گزارش شده و با تزریق حفاق استرپتیزایه (STZ) در بیماران با دیابت مبتلا به دیابت می‌گردد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه، کلیه بیوفان آ در مواربی مصرفی

نتایج: تجویز بیوفان آ موجب کاهش و درک همیشه مصرف در مواربی مصرفی

نتیجه‌گیری: مصرف بیوفان آ علاوه‌بر آثار آنتی‌ایسپتیک و همکاری خاص دارد و اثر حفاظتی دارد و سمت کبی و کلیه آن ترکیب در دوزهای پایدار ایجاد می‌کند.
مقدمه

دبایت میلیوس یک بیماری متاپولیسی است که در طول تاریخ، در تمام دنیا وجود داشته است. این بیماری با حبیق‌وسایی فیبروز در تاسیس انگلوز با قسمتی بر جزء دیابت ثبت گردیده است. عوارض بلندمدت دیابت شامل بیماری مقیم، سكته مغزی و بیماری عروق محتوی است که می‌تواند به زخم، گانگن و تقطع عضو‌های بدون‌روش کم گردد. احیای بیماران دیابتی با کم‌پوش بالقوه و تغذیه‌ای دوخته است.

مواد و روش‌ها

معرفي و مواد شيميایي

بیمارانی که در شرکت سپهسازی آذربایجان در سطح STZ خردیاری‌شدند، سایر موارد شیمیایی که در این مطالعه استفاده شدند از شرکت مرکز آلترناتیک خردیاری‌شده. کیفیت اندازه‌گیری کننده خردیاری‌شده، LDL-c و HDL-c و تری‌گلیسرید، اور و کراکتان از شرکت پارس‌آزمون (ایران، تهران) خردیاری‌شده. مقدار LDL cholesterol=total cholesterol- [HDL+c + (triglycerides/5)]

حیوانات

مشوی‌های صحرایی ثروت نواز و استرس (۱۶۰ نمونه) با استفاده از دو آزمایشگاه دانسک در نکردن‌دیابت مورد بررسی قرار گرفتند. دوژیک‌های دیابتی خردیاری شده از دو آزمایشگاه در سطح STZ خردیاری‌شده و دوژیک‌های دیابتی بی‌رنگی از دو آزمایشگاه دانسک در نکردن‌دیابت مورد بررسی قرار گرفتند. دوژیک‌های دیابتی خردیاری شده از دو آزمایشگاه در سطح STZ خردیاری‌شده و دوژیک‌های دیابتی بی‌رنگی از دو آزمایشگاه دانسک در نکردن‌دیابت مورد بررسی قرار گرفتند.
رضا عسیسی و َملاران

دوهاهناهه علوي- پژوهشي دانشور پسشكي/ دانشگاه شاهد/ اسفند 92/ سالبیست ویکن/ شواره...

***

{***

***

یافته دیابت STZ

به صورت نتایج در پایه سیتی با pH 5/4 تهیه و در دوش به صورت داخل صافی با دوز 35 میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن تزریق شد (پس از یک شب ناشتاپ). بی گروه کنترل سلام، فقط داروهایی با همان حجم و علت اندام زیرین شد. سه روز پس از تزریق، قند خون ناشتا در همه موسه اندام کیل و قند خون ناشتا بالای 129 میلی گرم بر دسی لیتر به علت معیار برای اینجا به دیابت در نظر گرفته شد.

روش کار

در این مطالعه، تعداد ۲۴ موسه (۶ عدد نرمال و ۱۸ عدد دیابتی) استفاده شدند که به داروهای سوپرساختنی درصد ۵٪ و به صورت سوپریون درآمد و به صورت خوراکی بر روش گازی روزانه یک پارک و در ساعت ۹ صح موسه ایانداشدند.

گروه مورد مطالعه به این شکل طبقبندی شدند:

- گروه ۱: کنترل سلام (دریافت DMSO میلی‌گرم ۹/۰/۰/۰٪)
- گروه ۲: دیابتی دیابتی (دریافت DMSO میلی‌گرم ۹/۰/۰/۰٪)
- گروه ۳: دیابتی-پیکرکان آ (غلفتی میلی‌گرم بر کیلوگرم)
- گروه ۴: دیابتی-پیکرکان آ (غلفتی میلی‌گرم بر کیلوگرم)

در ابتدا و انتها کار، همه موسه نوزین شدند و قند خون ناشتا تیمی گروه‌ها اندام کیل و لیبری. در پایان کار، پس از یک شب ناشتاپ، همه حیوانات با استفاده از تزریق داخل صافی کامیون (۷۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم وزن بدن) و رابط‌های (۱۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم وزن بدن) پیهوش داده و نمونه‌های قند خون از هر گروه جمع‌آوری و سرم، فوری جدا شد.

تجزیه و تحلیل آماری

ابدا با استفاده از آزمون

One Sample Kolmogorov

**

* **
اثر حفاظت بیکاویه آ بر کبد یکی از دو علیه-پژوهشی دانشوری است (p<0.05); اما کلسول نام و HDL-ج فاکتور دیابتی بودند. تغییرات قابل ملاحظه در پروفاکس لیپید مشاهده شدند.

جدول 1. تأثیر بیکاویه آ بر وزن و فندرفافلی لیپید در موسیقیا صحراپیزی دیابتی

<table>
<thead>
<tr>
<th>کلمه</th>
<th>سالم</th>
<th>دیابت</th>
<th>کنترل دیابتی</th>
<th>گروه 10 mg/kg bw</th>
<th>گروه 15 mg/kg bw</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>HbA1c (%وزد)</td>
<td>8.3±1.5</td>
<td>10.2±2.1</td>
<td>5.9±1.3</td>
<td>6.8±1.6</td>
<td>5.7±1.1</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسول نام (mg/dl)</td>
<td>182/65/180</td>
<td>190/68/185</td>
<td>158/62/170</td>
<td>165/63/175</td>
<td>151/61/168</td>
</tr>
<tr>
<td>تری‌اسید (mg/dl)</td>
<td>68/15/72</td>
<td>44/11/48</td>
<td>24/10/28</td>
<td>41/13/45</td>
<td>26/11/29</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL-م (mg/dl)</td>
<td>41/13/45</td>
<td>50/14/51</td>
<td>49/14/50</td>
<td>53/15/55</td>
<td>48/14/52</td>
</tr>
<tr>
<td>LDL-م (mg/dl)</td>
<td>89/20/92</td>
<td>105/22/108</td>
<td>98/21/101</td>
<td>103/23/107</td>
<td>98/21/105</td>
</tr>
<tr>
<td>سایر عناصر</td>
<td>109/23/110</td>
<td>112/24/114</td>
<td>107/22/111</td>
<td>111/24/115</td>
<td>105/22/110</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر گروه، ناتایی از مقایسه با گروه کنترل دیابتی در مقیاس a و b p<0.05 در مقیاس a p<0.05.

از نظر که، کاهش یافته‌است و به منزیل نماید. نتایی است. یکی از نکات در موسیقیا صحراپیزی دیابتی است زکی. این دانشجویان است. تغییرات قابل ملاحظه در پروفاکس لیپید مشاهده شدند.

ملاحظه قابل است.
بهطور معنی‌دار، کاهش یافته‌ای در مقایسه با کنترل در اثر تزریق بیوکاتین آ و کنترل دیابتی شاهد با بیوکاتین آ مشاهده شد. این باعث کاهش رضایت مشاهداتی شد. معنی‌دار بود. 

عکس: ۲. مقایسه میزان آنزیم کبدی ALT در سرم گروه‌های سالم، کنترل دیابتی و دیابتی شاهد با بیوکاتین آ

شکل ۳. مقایسه میزان آنزیم کبدی ALP در سرم گروه‌های سالم، کنترل دیابتی و دیابتی شاهد با بیوکاتین آ

قابل ملاحظه در این بیماران، کاهش معنی‌داری در میزان آل‌کالی‌اسمیناز (ALT) و کاهش معنی‌داری در میزان آنزیم کبدی ۵
اثرِ احیاء حفاظت بی‌کاوشی آ بر کبد ی کییَ مُ َای حارای مبتلا به دیابت

دوی‌هناه، علی‌وی. پژوهشی دانشور پس‌شکی/ دانشگاه شاهد/اسفند ۹۲/ سال بیست ویکین/ شماره ۱۰۹

در اوره سرم شد که این تغییر در دوز دیگر آن، معنی‌دار نبود؛ نتایج در شکل ۴ نشان‌داده‌اند.

شکل ٤. مقایسه میزان اوره در سرم گروه‌های سالم، کنترل دیابتی و دیابتی درمان‌شده با بیوکاتین آ شد (۰.۰۵) که باز هم این کاهش در دوز دیگر، موش‌ها و دیابتی شدن معنی‌دار بود؛ نتایج در شکل ۵ نشان‌داده‌اند. درکل می‌توان گفت که دوز ۱۰ میلی‌گرم بِر کیلوگرم، اثر حفاظتی بهتر و سمت کمتری را به همراه داشت.

بحث

تجهیز در خصوص داروهای جدید درمان دیابت با توجه به شیوع دیابت و عوارض طولانی مدت آن و ی شکرگزاری، مان‌بایی قابل دسترسی بهبود یافته است.
رضا عسیسی یملاران
دوهاهناه علی-پژوهشی دانشور پسشکی/دانشگاه شاهد/بهارستان/اسفند 92/سالبیست ویکن/شواره

به موادهای دیابتی تجویز شدند و آثار آن بر نشانگرهای
سالمات کبدی و کلیوی ارزیابی شدند.

تزیین دوز بالای STZ در موادهای صحراوی، ترشح
انسلوئن را به حالت سرکوب کرد. حالت شیب به دیابت
نوع 1 بیماری که در حالتی که تجویز دوز کم
تخریب برخی از سلولهای بیانی پانکراس و سرکوب
نسبت ترشح انسلوئن، حالت شیب مراحل پایانی دیابت
نوع 2 را به دویژیم ارد (14) نوید مورد، تفاوت
میان غلظت پلیلاسم انسلوئن گروه دیابتی و سالم،
بیمار کم می این فتخار خون ناشتا در رت های دیابتی،
بیمار انقلابی میشد؛ اما حالتی شیب به مقاومت به
انسلوئن پدیده ای (15) مقاومت به انسلوئن شرایط
پاتوفیزیولوژیکی است که در آن، سطح طبیعی هورمون
انسلوئن در سرم قادت نیست که دارد آن
(16) در رت های افرازیاضی دارای گلیکز مسهوئه بود
وی درمان یا پیوکرانی آ. موجب کاهش سطح گلیکز
شش هرچند میزان نقد خون. هنوز از سطح نرمال، بالاتر
بود. درمان یا پیوکرانی آ به شکل مؤثر، ترشح انسلوئن
را افرازیاضی داد، خون را کنترل می کند. رت های مبتلا به
دیابت در مقایسه با گروه کنترل سالم به کاهش شدید
وزن دچار می شوند (17); در این امر، نقص در
متانولیسم گلیکز و افرازیاض تجزیه پروتئینهای باردار
است (18) مصرف خوراکی پیوکرانی آ در حال خال
روز در موارد دیابتی بعت بهبود وزن رت ها شد.
وضعیت سلامتی بینه و توان حیوانات بهبودیافت:بود
علت بهبود وزن رت های دیابتی با احتمال به دلیل
افرازیاضی انسلوئن و کنترل قند است.

نکته این ترتیب در رت های دیابتی با مصرف پیوکرانی آ
HbA1c کاهش قابل مشاهده نشان داد. در رت های دیابتی، میزان
سرم افرازیاضی جمجمه های نشان داد: سطح کلسترول نام
TG و نیز هرچند به میزان نسبی افزایش داشت
LDL-c و در صورتی که سطح
HDL-c کاهش جمجمه را
نشان داد. غیرطبیعی بودن پروراکل لیپیدی، بکی از

بطری مستقیم و غیرمستقیم از آنها دارو گرفته می شود و
در سرسر جهان از مدت های لیلی از آنها در تهیه دارو و
درمان استفاده شداست: به عوامل نمونه، کاراژیمی
پالی انجام داده روز 10 بیمار نشان داده است که گیاه
کنترل آن ضعیف داشت را از طریق افزایش ترشح انسلوئن
و کاهش سطح گلیکز خون در افراد دیابتی نوع 2
اعمالی مقد (10): همچنین مصرف خوراکی کنگر
فرنگی در موادهای صحراوی دیابتی شده دارای
کاهش فنون خون، موجب تغییر سودمند در سطح
کلسترول LDL و HDL می شود (11): استفاده از این گیاه
در بروز هپاتوسپاسیون متعاقب، در مدل تجربی دیابت
نحو 2 در موادهای صحراوی مؤثر بود است (12): مطالعه
یاده دیگر نشان داد که مصرف مصرف سرشاره گیاه
تاج خور در موادهای صحراوی می باشد. دیابتی
دارای اثر هیبری گلیکزیک بود، موجب تغییر سودمند
در لیپیدهای سرم بجگ تری گلیسرید و کلسترول تونتال
می شود (12) .

ناکتیون حدود مشخص گیاه با خواص ضدپنایی
شناسایی شدند. برخی داروهای گیاهی علی‌الافاروی
که برای انسان دارند، ممکن است دارای آثار جانی بر
سایر بقایای باشند این اثر، صرف نظر از فیزیک
مضری بود، باید پیش از کار کمال شناسایی شود.
در پژوهش های اخیر، پیوکرانی آ به دلیل اثر کاهش دهندگی
قند و چربی این خون، مورد توجه گرفته است: اما
هنوز بطور کامل، مشخص نشد است که این ایزوفللوان
با دارویان آثار مید در درمان دیابتی، چه تأثیرهای بر
عملکرد سایت بافتی هدان دارد. در این مطالعه، آثار
سبی این تکریب بر دو اورکان مهم «کید» و «کلیه»
بررسی شد است: ایندا موادهای صحراوی با تزیین
دیابتی شدند و با اندازه‌گیری میزان گلیکز خون در
حالات بافتی و سبی از HbA1c و بررسی پروراکل لیپیدی
دیابتی شدن موادهای صحراوی به اثبات رسید است.
سپس، دوژهای مختلف پیوکرانی آ به مصرف خوراکی

7
اثر حفاظت بیکاویه آ بر کبد ی کییمی مای حارای مبتلا به دیابت
دوهاهناه علوي- پژوهشي دانشور

مطالعات نشنال دهند که مصرف فلافونیدها در
غلظت‌های باين از سولول مسومیت سلولی
شکسته‌شدن DNA و آپوپتوز اتفاق‌دهنده توسط باکتری‌های
هیدروژن محفوظ می‌کند و لیک غلظت‌های بالای آنها
خود باعث مسومیت سلولی، آسیب به DNA و مرج
پرتابمیری‌شده غلظتی (39) و تولید گونه‌های عمال
اکسیژن را افزایش می‌دهند.

نتایج بررسی نگری‌های اوره و کراتین‌سرم، از
افزایش عضویه این ترکیب‌ها در موش‌های دایت
حکایت دارند و نشانه آسیب کلیوی است با توجه به
نتایج سروی اوره و کراتین‌سرم در پرس از
نتریک و از‌آن‌جا کرون اوره و به‌خصوص
کراتین سرم از رابطه‌اند نشان‌های آزمایشگاهی
عملکرد کلیه است و ارباطی نزدیک با فلتراسیون
گلویول‌دار دارد. بنظیرنر در سال، افراد
مصرف بالای گلویول‌دار، تغییر توکسیک ردا. هرچند افزایش سطح
کراتین‌بی و ارتفاع تحت‌ساخت ویژگی‌سمت است
فلتراسیون گلویول‌دار در غیر حساسیت کننده آسیب
کلیوی نیست بلکه ممکن است به‌طور نشانه، یا یک
دهدرفت، هایپولیک و کاتاپلیسم روشنی باشد

شایع‌ترین ناهنجاری‌های دیابت است (16) و عاملی
خطرناک برای بیماران عروق کرون پیش‌ماری و
درمان با بیکاوین آ جداری که در
TG، فلتراسیون
کننده آسیب (11) و 26؛ (2) لذا مصرف بیکاوین آ به‌طور
افزایش مصرف گلویول و به‌طور وضعیت هیراگلیمسیک
شود.

نتایج با از آثار انت‌دیاتیک و کاهش لید سرم
متعاقب مصرف بیکاوین آ حکایت دارند. در ادامه
مطالعه آن‌ست این ترکیب گاهی بر نشان‌گرفته
کیدی و کلیوی بررسی دفتر آزمایش‌گاه کیدی، منطقه
آزمایش‌گاه هستند که به‌طور ویژه ALP و AST
منبع‌کننده تکروس هیاتوس‌های کیدی و کلاتن
هستند و در تشخیص بیماری کیدی نظیر التهاب کید
کاربرد دارد (32 و 24) در سیگ، گربه، خرگوش و
موش صحرایی، آنزیم ALP ویژه سینتوژولی
هیاتوس‌های کیدی است که به‌طور نگری
پلاسمای خون افزایشی بیاند (25)؛ نیز
برای تشخیص نارسایی‌های کیدی پیشنهادشده است
یک گلیکورپتیون متصل به غشای که در
بایت‌های مختلف، منطقه کید، استخوان و به مقدار کمتر
در کیله و رو و جفت بین‌ناتونه و یک شاخه
بیونیماتی بر ارزش در تشخیص نیک استخوان و
اختلاش‌های کیدی صفرایی و بیماری کید پربین
است (26 و 27).

مطالعه نشان‌داد که آزمایش‌گاه کیدی در رت‌های
دایتی، نشان می‌دهد که حساسیت بالای گلویول‌دار
فشار مشابه تعادلی است. افزایش آنزیم‌های
AST و بی‌پیویژنگین در خروج آن‌زیم‌ها از سیتوژول
سولول به‌طور خود، تجزیه بیکاوین با دوز
میلی‌گرم بر کیلوگرم، بیماری کیدی آزمایش‌گاه
بی‌پیویژنگین در سطح ترمال شد و این امر، نشانه

8
به یافته‌ی بی‌خطر کامل، مشهور بوده‌ی که در گروه‌های سوم و چهارم که تحت درمان با بیوکانترین آفراد شرکت کرده‌اند، آبله‌ی وارد شده به یافته بی‌خطر کامل، مرنغ شده‌بود. البته این یافته به بررسی و مطالعه بیشتر تاب‌زادی و در مطالعات بعدی. لازم است، پژوهشگران درخصوص آثار اسیدوژولوتونید ارزش‌آمیز بر سایر ارگان‌ها مطالعه کنند و با طراحی مطالعات بالینی روز داوری‌انسانی، یافته‌های ارزش‌آمیزتر به‌دست آورند.

منابع
اثر حفاظت بی‌کاویه آ بر کبد یکی از مبتلای به دیابت

Protective effect of biochanin A on the hepatic and renal function of diabetic rats

Reza Azizi¹, Mohamadtaghi Goodarzi², Zahra Salemi³*

¹. Molecular and Medicine Research Center, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
². Research Center for Molecular Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
³. Department of Biochemistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

E-mail: dr.zsalemi@arakmu.ac.ir

Abstract

**Background and Objective:** Biochanin A, a bioflavonoid in red clover and soybeans, is well-known as an anti-diabetic and anti-lipidemic flavonoid. The aim of this investigation was to study the renal and hepatic effects of biochanin A in streptozocin-induced diabetic rats.

**Materials and Methods:** Diabetes was induced in Wistar rats by administration of streptozocin (35 mg/kg of body weight) intraperitoneally. Diabetic rats were treated with 10 and 15 mg/kg (body weight) of biochanin A in 5% DMSO for 30 days. Body weight and biochemical parameters including fasting blood glucose level (FBG), glycosylated hemoglobin (HbA1c), lipid profile, aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), alkaline phosphatase (ALP), urea and creatinine were assessed.

**Results:** The data showed normalization and restoration of biochemical parameters such as body weight (BW), FBG, HbA1c and lipid profile in STZ-diabetic rats after oral administration of biochanin A. The results showed significant increases in hepatic enzymes, urea and creatinine in STZ-diabetic rats and oral administration of biochanin A significantly decreased AST, ALT, ALP, urea and creatinine. The data of this investigation also indicate that protective effect of biochanin A on hepatic and renal tissues is greater at a dose of 10 mg/kg as compared to a dose of 15 mg/kg.

**Conclusion:** Oral administration of biochanin A due to its anti-diabetic, anti-lipidemic effect has a protective effect on hepatic and renal function. The data of this investigation indicate that biochanin A is not toxic.

**Key words:** Biochanin A, Kidney, Liver, Rat

Received: 2013/11/30
Last revised: 2014/01/23
Accepted: 2014/01/28