بررسی تأثیر مصرف سبزه برنج بر روی سطح گلوكوز و فراشنج‌های لیبيدی افراد مبتلا به دیابت نوع 2

زهره تذکری، مريم زارع، دکتر منوچهر ایران پور علمداری، دکتر بیله‌دایی محرابی

چکیده
مقدمه: دبایت فشار ترین بیماری بعد از درون‌ریز است. اخیراً بیماران دیابتی را به افزایش دریافت فیبر غذایی تشوب می‌کند. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر مصرف سبزه برنج بر فراشنج‌های لیبيدی و بیماران دیابتی نوع 2 بود. مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور بود که بر روی 25 بیمار دیابتی، فیزیک‌آزمایی نشان داد که فاصله بیماری قلی، کبدی و کلیوی بودند و فشار خون بالا نداشتند. بیماران به طور تصادفی به 2 گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند که گروه مداخله 10 گرم سبزه برنج در 2 عده (صبح و قبلاً از خواب) و گروه کنترل به همان ترتیب دارومنا دریافت کردند. به بیماران توصیه شد در مدت مطالعه تغییر غذای خود را تغییر ندهند و یادآوری غذای قبل و بعد مداخله آن‌ها کنترل. نتایج: نتایج نشان دهنده این بود که گروه مداخله از نظر HDL، فراشنج‌های لیبيدی و فراشنج‌های آرامی معنی‌داری را نشان دادند. 

میلی‌گرم در دسی‌لیتر رسير که کاهش آماده معنی‌داری را نشان داد (p<0.01) میزان تری‌گلیسرید کاهش و سطح LDL و کلسترول هم کاهش داشت و از نظر آماری معنی‌داری نبود. نتیجه گیری: سبزه برنج کاهش معنی‌داری در فاصله و تری‌گلیسرید و افزایش معنی‌داری در ایجاد می‌کند.

واژگان کلیدی: دبایت نوع 2، سبزه برنج، فشار خون، بیماران یا پلاسارایه

درباره مقاله: 85/5/120 - پذیرش مقاله: 85/5/120 - دریافت اصلاحیه: 85/5/120 - چاپ نهایی: 85/5/120

مقدمه

دبایت‌های مهم‌ترین بیماری‌های غددرون‌ریز است. در سال 1995 حدود 165 میلیون نفر به آن مبتلا بوده و انتظار می‌رود تا سال 2025 تعداد بیماران به 300 میلیون نفر افزایش یابد. اعدد بیماران در کشورهای آسیایی 36/9 میلیون نفر را ارور شده که تقریباً 50% بیماران دیابتی دیبا را شامل می‌شود. هنگام نطق گزارش سازمان جهانی بهداشت در ایران نیز حدود 150 میلیون نفر به دیابت مبتلا هستند و شبکه آن در ایران طی سال‌های 1995 تا 2000 حدود 6/8/2 بوده است. در اسفونی شیوع دیابت در افراد بالای 35 سال 8/7٪ در بیشتر 4/7٪ و در بیشتر 4/7٪ و در مناطق روستایی حدود 8/3٪ جزئی شده است. دبایت نوع 2 در واقع مخلوط پایین اختلالات مزمن و پیشرونده ادای فعال 1) دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی اردبیل 2) دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، مکاتبات نویسنده: مسعود اردبیلی، دانشگاه e-mail:tazakori@yahoo.com علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی اردبیل، زهره تذکری
نتیجه‌شده است. از آنجا که مطالعه‌ی مشابهی در این زمینه در ایران وجود ندارد و با توجه به اینکه ایران جزو توافق کنندگان مهم برنج محصول می‌شود و دسترسی آسانی به‌این اندازه به سبب برنج اعلا را با ارائه ممکن بیان کند، پژوهش‌گران از این شنیده که اثر سبسو برنج آرد شده می‌باشد که این ضایعات می‌تواند ماکرواسکولار یا میکرواسکولار باشد و در درآمد‌مزوز خطر نامطلوبی نظر رتبه‌پذیری کرده و کنترل عروق کوچک یا دیپاپی عضای پوستی و اختلال عملکرد قلب و سیستم گردش خون را به دنبال داشته باشد. \[80\]

مطالعه‌ی هم‌زمان عملاً مصرف زردенийن در گرم هفه در ۷۰ درصدی بیماران دیابتی می‌تواند خطر بیماری‌های قلبی عروقی را از آن در ۲۵ کاهش دهد. به علاوه برخی منابع مطالعه‌ی نشان‌گر آن است که فیبرهای رژیمی باعث کاهش قند خون، افزایش حساسیت به انسولین و کاهش جدید در سیستم‌های نشاط بیماران دیابتی است. در یک مطالعه اثر سبسو برنج پایدار شد. به‌طور مثالی فیبرهای کسترولریکا را بر سطح دکلم و ویلیی‌ها به‌طوری‌یکی‌سانی سرم در افراد دیابتی نوع پی و دو بررسی کرد. نشان دادند که هموگلوپین گلیکوزیل در افراد دیابتی نوع پی با مصرف سبسو کاهش ۱۵\% در کشش‌کننده و ۱۱\% کاهش به‌سرعت سطح کلسترول تام و کلسترول LDL نیز کاهش‌می‌یابد. \[1\] در مطالعه‌ی دیگری مشاهده گردید که سبسو برنج (در قابل بیشگیتو) و سبسو جو به طور مشابه هیپرکسترولیمی را افزایش کاهش می‌دهد. \[11\] در پژوهش‌های دیگر، اثر سبسو نوع سبسو غلات (نام ۱۲ گرمی) بر لیپید‌پلاسما، فشار خون و متاابولیسم گلیکوز مردان مبتلا به هیپرکسترولیمی خیفی که به سبپت‌های پای‌پاکیزه در قرار داشتن، بررسی و نشان داده شد که کاهش عروقی سبسو افزایش می‌یابد و لی‌پنترویک در گلیکوز پلاسما با فنازی اسپری اثر سبسو را افزایش داد. \[12\] مطالعه‌ی فوق‌العاده‌ی مده که در زمینه‌ی اثر سبسو برنج بر کاهش قند خون و کلسترول قرنی می‌گزارش شده و در اثر موارد سبسو برنج به شکل صناعی و ترکیبی

iv- Clinical trail
v Double blind
vi- Body mass index

یک‌سیل بی‌رنبران

۲-۱۲\]
نتایج

میانگین سنی بیماران گروه مداخله شانزده بود و سنی بیماران گروه مقایسه‌ای نوزده بود. مدت زمان درمان در گروه مداخله شانزده هفته و در گروه مقایسه‌ای هفده هفته بود. میانگین وزن در گروه مداخله شانزده کیلوگرم و در گروه مقایسه‌ای هفده کیلوگرم بود. میانگین وزن بدن در گروه مداخله شانزده کیلوگرام و در گروه مقایسه‌ای هفده کیلوگرم بود.

است. میزان اجزای رژیم غذایی بیماران در دوره‌های مختلف به استفاده از نیازهای خوراک 24 ساعتی جمع‌آوری شده بود. نشان داد که اختلاف میانگینی در میزان کالری، پروتئین، چربی و کربوهیدرات قبل و بعد مطالعه بین دو گروه وجود نداشت (جدول 3).

قدت خون ناشتا بیماران در گروه مداخله کاهش آماری معنی‌داری با هم داشت (P<0.001). همچنین قدر خون ناشتا بیماران در گروه مداخله و شاده تفاوت آماری معنی‌داری با نشان داد (P<0.001) میزان تری‌گلیسرید کاهش و سطح افزایش نشان داد که از نظر آماری معنی‌دار

جدول 1- شاخص‌های سن، نماینده توده بدن و سال‌های ابتلا در بیماران در دو گروه

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>گروه مداخله</th>
<th>گروه مقایسه‌ای</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>50±9/2</td>
<td>50±10</td>
</tr>
<tr>
<td>توده بدن (کیلوگرم)</td>
<td>2/4±0/4</td>
<td>2/3±3/5</td>
</tr>
<tr>
<td>سال‌های ابتلا به بیماری</td>
<td>4/5</td>
<td>5/7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2- اجزای رژیم غذایی قبل و بعد از مطالعه در دو گروه مداخله و شاده

<table>
<thead>
<tr>
<th>اجزای رژیم غذایی</th>
<th>قبل از مطالعه</th>
<th>بعد از مطالعه</th>
<th>انرژی (Kcal)</th>
<th>کربوهیدرات (g)</th>
<th>پروتئین (g)</th>
<th>چربی (g)</th>
<th>فیبر (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>انرژی</td>
<td>1880±237/2</td>
<td>1839±237/2</td>
<td>1880±237/2</td>
<td>234±52</td>
<td>586±5</td>
<td>48±2</td>
<td>8/5±5/5</td>
</tr>
<tr>
<td>کربوهیدرات</td>
<td>334±5</td>
<td>120±5</td>
<td>334±5</td>
<td>234±52</td>
<td>586±5</td>
<td>48±2</td>
<td>8/5±5/5</td>
</tr>
<tr>
<td>پروتئین</td>
<td>320±52</td>
<td>320±52</td>
<td>320±52</td>
<td>234±52</td>
<td>586±5</td>
<td>48±2</td>
<td>8/5±5/5</td>
</tr>
<tr>
<td>چربی</td>
<td>234±52</td>
<td>234±52</td>
<td>234±52</td>
<td>234±52</td>
<td>586±5</td>
<td>48±2</td>
<td>8/5±5/5</td>
</tr>
<tr>
<td>فیبر</td>
<td>234±52</td>
<td>234±52</td>
<td>234±52</td>
<td>234±52</td>
<td>586±5</td>
<td>48±2</td>
<td>8/5±5/5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

اطلاعات معیارهای میانگین.
جدول ۲- مقایسه‌ی مقادیر قند خون و شاخص‌های لپیدی در گروه منابع قبل و بعد از مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>قبل از مداخله</th>
<th>بعد از مداخله</th>
<th>نتایج</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مقدار ناشتا</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۱۷۷/۶۹۹۵</td>
<td>۱۴۳/۶۴۵۵</td>
<td>p&lt;0.01</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۲۱۵/۴۲۱</td>
<td>۲۰۴/۴۳۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تری‌گلیسرید</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۲۹۲/۶۸۸۸</td>
<td>۲۳۲/۶۸۸۸</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HDL (mg/dL)</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۴۳/۶۱/۱۱۱</td>
<td>۳۱/۶۱/۱۱۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LDL (mg/dL)</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۲۶/۵۴/۱۱۱</td>
<td>۲۶/۵۴/۱۱۱</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۳- مقایسه‌ی مقادیر قند خون و شاخص‌های لپیدی در گروه شاهد قبل و بعد از مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>قبل از مداخله</th>
<th>بعد از مداخله</th>
<th>نتایج</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مقدار ناشتا</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۱۷۷/۶۹۹۵</td>
<td>۱۸۲/۶۴۵۵</td>
<td>p&lt;0.01</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۱۸۰/۶۴۵۵</td>
<td>۱۸۰/۶۴۵۵</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تری‌گلیسرید</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۱۲۴/۶۴۵۵/۸۸</td>
<td>۱۲۴/۶۴۵۵/۸۸</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HDL (mg/dL)</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۳۴/۶۱/۱۱۱</td>
<td>۳۴/۶۱/۱۱۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LDL (mg/dL)</td>
<td>mg/dL</td>
<td>mg/dL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>بروزه‌های هیپر‌لیپیدمی</td>
<td>۲۶۶/۵۴/۱۱۱</td>
<td>۲۶۶/۵۴/۱۱۱</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث

بیش از دو دهه است که مطالعه‌های اپیدمیولوژی به نقش HDL به عنوان فراتسل جایگزین بیشکور استفاده کرده‌اند. در این پژوهش تحقیقات سیستمی‌های بدن شکوفه که سطح HDL از ۴۰ میلی‌گرم در سال ۲۰۱ میلی‌گرم در سال ۲۰۱۷۹ میلی‌گرم در سال ۲۰۱ میلی‌گرم در دستگاه شد، در آغاز مطالعه همانی‌های توده‌ای، سالم‌های ایتالیا به بیماری تغییر معنی‌داری به هم نداشتند. ترکیب رژیم غذایی نیز در شرایط و پایان مطالعه تفاوت معنی‌داری نداشت. بنابراین این عوامل به عوامل مداخله‌ای مدل‌گرایی از مطالعه حذف شدند.

یافته‌های این تحقیق نشان داد که سبیس برخی باعث کاهش معنی‌دار قند خون ناشتا می‌شود. میزان تری‌گلیسرید و افزایش SLD و کلسترول از نظر HDL شد ولی کاهش سطح LDL و کلسترول از نظر آماری معنی‌دار نبود.

در مطالعه‌های کمیکی و همکاران در سال ۲۰۱۷ انجام داده بویند، مشخص کرد که با مصرف سبیس برخی باعث کاهش معنی‌دار قند خون ناشتا می‌گردد. میزان تری‌گلیسرید، کلسترول شد و افزایش می‌یابد.
References


4. استادیاری، سعید نوری، بانک پرتو، مریم. محمدرضا، حلبی علی، سیدمحمدرضا، علی نوری. نقش سلول قلبی در بروز دیابت و ابتلا بیمار. مجله غذایی و متابولیسم ایران. 1347، سال 6، شماره 47، صفحات 47-54.

5. کساحی نازنا، فرفی نصیر، ناصری. نقش پرتو در متابولیسم غذا. نیرو، سبزیجات، مصرفی. تهران: انتشارات، 1987.


13. Boden WE. High-density lipoprotein cholesterol as an independent risk factor in cardiovascular disease: assessing the data from Framingham to the Veterans...
Affairs High-Density Lipoprotein Intervention Trial. Am J Cardiol 2000; 86: 19L-22L.


Effect of rice bran on blood glucose and serum lipid parameters in type II diabetic patient

Tazakori Z¹, Zare M¹, Iranparvar M¹, Mehrabi Y².

¹) Ardebil University of Medical Science, Ardebil, I.R.Iran.
²) Shaheed Beheshti University of Medical Science, I.R.Iran.

Abstract
Introduction: Diabetes mellitus is a common endocrine disorder; recently diabetic patients are being encouraged to increase their fiber intake. The main aim of this study was to determine the effect of rice bran on blood glucose levels and plasma lipids in type II diabetic patients. Materials and Methods: This study was a double blind clinical Trial. 60 non-smoking diabetic patients, with no history of renal or liver disorder, or hypertension were selected and randomly divided into the intervention and control groups. The first group were given 10g soluble rice bran twice daily (morning and before sleeping) and the second group took placebos. Blood glucose and plasma lipids levels were measured before and after the study. Data were analyzed using t-test and t SPSS and Food processor software. Results: Fasting serum glucose levels reduced significantly from 177± 69 mg/dL to 142±42 mg/dL (P<0.001). Triglyceride levels reduced and HDL levels increased significantly (P<0.001) and (P<0.01). LDL and cholesterol also reduced, though not significantly. Conclusion: While rice bran had a significant reducing effect on blood glucose and triglyceride levels it increased HDL levels.

Key words: Diabetes type II, Rice bran, Blood Glucose, Plasma Lipid