بررسی اثرات مصرف دانه کامل سویا و پروتئین سویا فرآوری شده بر اجزای سندروم متابولیک و عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی

لیلا آزادی، یاسین‌موسوی کیمیاکریم، احمد اسماعیل راد

چکیده
مقدمه: گرچه مطالعات مختلفی مزایای مصرف سویا را نشان دادهاند، اما هیچ مطالعه‌ای این اثرات را در بیماران مبتلا به سندروم متابولیک مورد بررسی قرار نداده است. هدف از این بررسی تعیین اثر مصرف دانه کامل، سویا و پروتئین سویا فرآوری شده سویا در رژیم غذایی بر اجزای سندروم متابولیک، جریان‌های قلبی، لپیروپتین‌ها، مقاومت به انحلال و کنترول فرد خون در زنان مبتلا به سندروم متابولیک بود.

روش‌ها: این مطالعه ترکیبی، تصادفی و مقاطعی روی 42 زن یا پسر مبتلا به سندروم متابولیک انجام شد. سندروم متابولیک طبق راهنمای ATP III تعیین شد. تمامی بیماران در سه دوره غذایی شرکت کردند: رژیم غذایی کنترل، رژیم غذایی پروتئین سویا و رژیم غذایی حاوی دانه کامل سویا. رژیم غذایی مربوط به راهکارهای غذایی برای توقف پرفشاری خون در هر سه دوره استفاده شد. در دوره مصرف پروتئین سویا و دانه کامل سویای جایگزین یک واحد کرشه قرمز شدند. 

پایان‌ها: سلحفیلکسی کلسترول تام پس از مصرف دانه کامل سویای طور معنی‌داری در مقایسه با دوره کنترل (P<0.05) و دوره مصرف پروتئین فرآوری شده سویا کاهش یافته (P<0.05) در مقایسه با دوره کنترل و P<0.01 در مقایسه با مصرف دانه کامل سویا. همچنین مقادیر LDL-C و فازوآنلین مراکز در دستگاه‌های غذایی تولید شده در سویا و پروتئین فرآوری شده سویا کاهش یافت و در مقایسه با کنترل (P<0.05) و (P<0.01)الهی).

نتیجه‌گیری: مصرف کننده مدت دانه کامل سویا مقاومت به انحلال را کاهش داد و کنترول فرد خون و پروفایل کلسترول را در زنان مبتلا به سندروم متابولیک بعد از دوران پانسیور بهبود بخشید.

واژگان کلیدی: سویا، عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی، سندروم متابولیک، زنان یا پسران

---

1- گروه تغذیه دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
2- دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
3- دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نمایه: 2117187279/1 تلفن: 3144219456

azadbakht@hlth.mui.ac.ir

تاریخ دریافت: 1387/07/09
تاریخ پذیرش: 1387/08/27
مقدمه
سندرم متابولیک مجموعه‌ای از عواملی است که خط‌برداری‌های قلبی – عروقی را افزایش می‌دهد و در افرادی که حساسیت به سئولن آسیب دیده‌اند، دل می‌دهد. (1) ظاهره‌ای موجب پیانگر نموده‌اند که مشخصات سندروم متابولیک به میزان هشداردهنده‌ای در حال افزایش است. (2) به‌طور معمول، شباهت این اکثریت کصورت‌های توسعت یافته بیشتر است. (3) این علل وجود آورده شده که سندرم متابولیک تا حدود زیادی ناشی از است و محققین زیادی در تا لیستی و جوگری ایجاد می‌نماید. (4) سازند. تکمیل شده که عوامل زینیکی، متابولیکی و محرک از جمله زنیم غذایی در برخی ایون بیماری موثر باشند. (5) مطالعات قابل ارتقابت منفی بین مصرف اسید های کرب گیر اشباع (8). اسد یا: جرب امکا 3 (9) لیبتا 10 و غلظت کامل (11) را با سندرم متابولیک ذکر کرده‌اند. ولی بروی زندگی و درمان مشخص نشده متبولیکی نداشته‌اند کمتری وجود است. برای انتخاب رژیم غذایی درمانی، یک رژیم حاصل مقدار زیادی سبزیجات، میوه، حیوانات، غلات سبز، دار لیبتا کوچرب، همچنین مقدار کم چربی‌های اشباع و نمک توسط مطالعات پیشین معرفی شده است. (15) 7 به طور کلی توجه به غذاهایی که حساسیت به السولن را پیش‌بینی می‌کند امتی ایجاد می‌نماید انتخاب‌های منفی می‌باشد. سندرم متابولیک و قابلیت عرض مرتب احاطه با حساسیت به السولن، در ارتقابت باشد. (16) از امرورزه گفته می‌شود که سندرم متابولیک هوا روی ممقاومت به انسولین، کنترل مقدار چربی و لپوپروتئین‌ها (15) در بیماران منتیبا با دیابت نوع 2 یا هیپرکولاستولی (16-19) با افراد سومین دارد. یا آن که تحفظاتی در زمینه اثر سری بر سندرم متابولیک در حیوانات (21) انجام شده است به مطالعات پیشین به امرورزه گفته می‌شود که سندرم متابولیک به صف کنار شده است. در افراد افزایش یافته‌اکثر کمک گرفته شد که در آن تمامی مراحل آزمایش‌ها و زنیم های مصرفی ذکر شده بود. ژاله پیش‌بینی به این مطالعه ارتقای شد. بر مورد متابولیک انجام شد.

روش‌ها
افراد مورد مطالعه: ۱۲۰۰ خانم یا پسر که مطالعه ترخیص شده پیش از انجام ایاز کل مطالعه انجام گردیده است. میانگین سن در این مطالعه بین ۲۵ تا ۷۰ سال بوده است. افرادی که بر اساس شرایط معرفی شده، نیز به تعداد افراد مورد بررسی انتخاب شدند.

سندرم متابولیک (ATP III): سندرم متابولیک بر اساس معیارهای بدند. (20) تعیین شد که طوری که افرادی که دارای ۳ مورد از

1. بیماری آئوژن‌های را روتاولینیز، نقرس، بیماری‌های کلیوی
2. عفونی و یا مصرف قرص‌های کاهنده کربن و فشار خون، سکولول و نتیجتاً بیشترین بهبود و کاهش در مصرف قرص‌های کاهنده کربن و فشار خون، سکولول و نتیجتاً بیشترین بهبود و

3. بیماری‌های آئوژن‌های را روتاولینیز، نقرس، بیماری‌های کلیوی

4. عفونی و یا مصرف قرص‌های کاهنده کربن و فشار خون، سکولول و نتیجتاً بیشترین بهبود و

5. بیماری‌های آئوژن‌های را روتاولینیز، نقرس، بیماری‌های کلیوی

امروزه گفته می‌شود که سندرم متابولیک هوا روی انسولین، کنترل مقدار چربی و لپوپروتئین‌ها (15) در بیماران منتیبا با دیابت نوع 2 یا هیپرکولاستولی (16-19) با افراد سومین دارد. یا آن که تحفظاتی در زمینه اثر سری بر سندرم متابولیک در حیوانات (21) انجام شده است به مطالعات پیشین به امرورزه گفته می‌شود که سندرم متابولیک به صف کنار شده است. در افراد افزایش یافته‌اکثر کمک گرفته شد که در آن تمامی مراحل آزمایش‌ها و زنیم های مصرفی ذکر شده بود. ژاله پیش‌بینی به این مطالعه ارتقای شد. بر مورد متابولیک انجام شد.
پژوهشی استنباطی تحقیقات غذایی ای و صنایع غذایی کشور وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بهشتی تصویب شد.

طرح مطالعه: در این مطالعه از روش کار آزمایشی بالینی (Cross-over) استفاده شد. پس از سه هفته مرزی معمولی که حاوی 75٪ کل کالری از کربوهیدرات، 15٪ کل کالری از پروتئین و 10٪ درصد از چربی بود (run-in) نمونه‌ها به طور تصادفی در سه گروه غذا قرار بستند: رژیم غذایی کنترل (رژیم غذایی A) که یک رژیم غذایی DASH بود و رژیم غذایی DASH حاوی دانه كامل سویا (رژیم غذایی B) که در آن 30 گرم آژول سویا جانشین یک واحد گوشت قرمز شده بود و رژیم غذایی DASH حاوی پروتئین سویای فراوری شده (رژیم غذایی C) که در آن 30 گرم پروتئین سویا جانشین یک واحد گوشت قرمز شده بود، هریک از این دوره‌ها مداخله 8 هفته بود. هریک از افراد از هر 3 نوع رژیم استفاده کردند و دوره wash-out ra گذراندند. هر دوره wash-out 4 هفته ادامه داشت. ما با 4 مدل مختلف (ACB، ABC، CAB، BAC، BCA) متمایز تغذیه که رژیم‌های غذایی را تجویز می‌کرد، از تقسیم‌بندی گروه‌ها آگاهی داشت اما بررسی آزمایشگاهی از تقسیم‌بندی گروه‌ها آگاه نداشتند.

جدول 1- ترکیب مواد غذایی سویایی استفاده شده در مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>مواد غذایی در 100 گرم</th>
<th>پروتئین سویایی فراوری شده</th>
<th>دانه كامل سویا</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>37/5</td>
<td>50</td>
<td>0.9</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>37/5</td>
<td>29</td>
</tr>
</tbody>
</table>
برای همه بیماران هر ۲ هفته یکبار قرار ملاقات گذاشته می‌شود و متقاضی تغذیه‌ای برای یک از آنها تا ۶۰ دقیقه در خصوص رژیم‌های صحت‌بخشی. بیماران در طول ۳ روز هر دو صبح و یک ماه تا پایان سال دریافت می‌گیرند. سه ماهه‌ای نیز بیماران آموزش می‌گیرند. کلیه موارد نیز به جای یک بیمار پژوهش‌شده شده یک بیمار انتخاب می‌شود. [۲۳]
شاخصهای انتهایی از توزیع نرمال پیوسته نمی‌کند که لگاریتم آنها در مدل‌های مارگانیت‌های مانگیژ و مانگیژ‌های هدیه‌مندان آنها گزارش شد. به منظور مقایسه میانگین‌های انتهایی سه دوره مداخل از آزمون‌های ویژه‌ای از تکراری استفاده (Repeated Measures Analysis of Variance) شد. در صورت معنی دار بودن نتیجه حاصل از آزمون آنتی‌بایس با استفاده از روشهای (FSH) و تست استورون و استرودیول با (Radioimmunoassay) استفاده از روشهای ELISA و (Diagnostic Biochem, Canada Inc) صورت انتخاب گردیده است. همچنین به روش Sandwich از آزمایشات انجام شد. اساس این روش بر منابع استفاده از 2 نوع آنتی‌بادی که در دو منطقه مشخص گردیده می‌شود. بیشتر میزان جدّی توده در دو روشهای انتخاب گردیده X از میان روندهای مربوط به کنترل گروه X و مقدار انتهایی مربوط به کنترل گروه C منابع پژوهشی فاکتورهای جدّه و داد کامپ سویا و C مقدار انتهایی مربوط به کنترل گروه C را دارند. به همکار مشاهده آنتی‌بادی انتهایی، این برای تغییرات چربی‌های خون تعیین شد. تداخی بین این تغییرات در تمامی مدل‌ها چک شد و تداخی معمایی بین فاکتورهای هزینه و وزن در هر مدل وجود داشت. آزمون اثر دوره انتقای، اثر دوره عوارض نیز تعداد می‌گذارد. شرایط هسته‌گری بررسی برای انتخاب از حد بندی میانگین و مقدار نیازمندی انتخاب شد. سطح فاکتورهای پژوهشی و سطح فاکتورهای پژوهشی با استفاده از روش تکراری انتخاب گردیده شد. مقدار P بین 0.05 و 0.01 استفاده شد. تحلیل آماری جهت آنتی‌بادهای بررسی مصرف مواد غذایی از برنامهNutritionisit III و پیش‌بینی آنالیز داده‌های تحقیق از برنامه آماری و پیش‌بینی 10 و سپس SPSS و پیش‌بینی توزیع نرمال بررسی SAS و پیش‌بینی مشخص کرده پایدار با استفاده از الگوگرای- اسمیرنوف، رسم plot به نظر نرمال بودن مورد بررسی قرار گرفت و در صورتی که متغیر در دایره توزیع نرمال نبود نگاریم آن متغیر که دارای توزیع نرمال بود، استفاده شد. شاخص‌های مربوط به عملکرد انواعی تازه‌گری و

**یافته‌ها:**

میانگین و حداکثر معیار سین افراد مورد مطالعه 57±6% بود و معیار توده بدنی آنها 28±8% بود. به طور متوسط 6±6% از زمان پانسی آنها
### جدول 2- میانگین و فاصله مدیان‌های غذایی افراد مورد مطالعه در گروه‌های مورد بررسی در طول مدت مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>غذایی</th>
<th>پروتئین</th>
<th>کنترل (ن=21)</th>
<th>پروتئین سویا (ن=21)</th>
<th>دان کامل سویا (ن=21)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wash-out</td>
<td>4</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
</tr>
<tr>
<td>پروتئین سویا فراوری شده</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مواد مشابه (در روز)</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>افزایش (گیاهان)</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کلمن (در روز)</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>کلمن (روی)</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میزان</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>آل (mg)</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ویتامین</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ویتامین</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ویتامین</td>
<td>0.66</td>
<td>0.34</td>
<td>0.26</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Dietary Approaches to -DASH** می‌تواند به گروه‌های غذایی مرتبط با درمان مصرف کم‌سرعت و پیشگیری از بیماری‌های قلبی معطوف شود. 

**Stop Hypertension**
جدول 3- میانگین و خطا معیار مربوط به اجزای مشخصه سندرم متابوئیک در کروههای مورد بررسی در ابتدا و انتها مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>عناصر</th>
<th>ابتدا مطالعه</th>
<th>انتها مطالعه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>کرون</td>
<td>سایا</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>درصد</td>
<td>درصد</td>
</tr>
<tr>
<td>PUP</td>
<td>0.91</td>
<td>0.89</td>
</tr>
<tr>
<td>TCH</td>
<td>1</td>
<td>1.5</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL</td>
<td>45</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL-C</td>
<td>34</td>
<td>36</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* زنی غذایی این گروه غنی از بیان ها، رزینهای بوده، کاهش کرده قرمز (یک وارد). این به دوره مصرف (درصد خامه).

Dietary Approaches to -DASH غلات صلیبی شده، قهوه، غلات کامل، میوه، و غلات کاری که به اندام گذرانده می‌شود، قهوه، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غلات کامل، غل
جدول ۳- میانگین و خطای معیار عوامل خطرساز قلبی عروقی در کروهوئی مورد بررسی در ابتدا و انتهای مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>تغییر</th>
<th>ابتدا مطالعه</th>
<th>انتهای مطالعه</th>
<th>پروتئین سویا</th>
<th>سرم سویا</th>
<th>دهان کامل سویا</th>
<th>کروهوئی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن (کگرم)</td>
<td>نشانه نداشته باشد</td>
<td>نشانه نداشته باشد</td>
<td>88.65</td>
<td>85.23</td>
<td>86.98</td>
<td>84.25</td>
</tr>
<tr>
<td>(mg/dl)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>115.85</td>
<td>119.23</td>
<td>117.98</td>
<td>115.25</td>
</tr>
<tr>
<td>(mg/dl)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.21</td>
<td>3.12</td>
<td>3.25</td>
<td>3.15</td>
</tr>
<tr>
<td>(mg/dl)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.67</td>
<td>0.59</td>
<td>0.69</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>(mg/dl)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>121</td>
<td>123</td>
<td>122</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>HOMA-IR</td>
<td></td>
<td></td>
<td>3.87</td>
<td>4.12</td>
<td>3.98</td>
<td>3.95</td>
</tr>
<tr>
<td>(mg/dl)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.15</td>
<td>0.15</td>
<td>0.16</td>
<td>0.15</td>
</tr>
<tr>
<td>(mg/dl)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Apo A1</td>
<td></td>
<td></td>
<td>150</td>
<td>150</td>
<td>150</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>Apo B</td>
<td></td>
<td></td>
<td>150</td>
<td>150</td>
<td>150</td>
<td>150</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتایج مطالعه حاصل نشان داد که تکثیب سویا اثرات سودمند روی اجزای لزومی متابولیک داشت که دانه کروهوئی به دانه سویا بیشتر می‌شود. در دانه سویا متابولیک داشت که دانه کروهوئی اثر دهمی متابولیک داشت. مطالعه حاصل نشان داد که سویا اثر دهمی روی کنترل فندقی و عوامل خطر قلبی عروقی در مدتهایی بین روی زنان باید مبتنی به سندرو متابولیک باشد. طبق

بحث

خذمه‌های قلبی عروقی در مورد اثرات سودمند روی اجزای لزومی متابولیک داشت که دانه کروهوئی به دانه سویا بیشتر می‌شود. در دانه سویا متابولیک داشت که دانه کروهوئی اثر دهمی متابولیک داشت. مطالعه حاصل نشان داد که سویا اثر دهمی روی کنترل فندقی و عوامل خطر قلبی عروقی در مدتهایی بین روی زنان باید مبتنی به سندرو متابولیک باشد.
نداشت، مثل طبیعی اتاق‌های فیزیولوژیکی از مصرف بوروزه غیر از اثرات مثبت استفاده می‌کنه. 

مدت دانه کامل سویا مواد مغذی به اندازه‌ای کافی بوده است، که سطح عامل طبیعی از نوع اولیه مغذی را مصرف کننده هدایت می‌کند. 

پرتوئین‌های فیزیولوژیکی که گروه داری به نظر گرفته شده است، به همراه دیگر اثرات مثبت جهانی امر نبوده است. 

در مطالعه حاضر می‌توان به سدژم مغذی‌های گردو گروه‌های تشکیل گردیده باشد. در این مطالعه، دانه کامل سویا مصرف شده است که باعث شد در جهت بهبود انرژی، همبستگی و بهبود صحت کلیه افراد بکار رود.

پرتوئین‌های فیزیولوژیکی که در این مطالعه از دست داده می‌شوند، به شکل فشرده استفاده نگردید. 

در این مطالعه، فرآوری سویا بر اساس هر گروه‌های فیزیولوژیکی، به عنوان مثال، مصرف بوروزه غیر از اثرات مثبت استفاده می‌کننده، هدایت می‌کند. 

پرتوئین‌های فیزیولوژیکی که در این مطالعه از دست داده می‌شوند، به شکل فشرده استفاده نگردید.


Committee. *Circulation* 2006; 113:1034-44.


