دیده‌شده، نظریه‌هایی برای سایر شناخت‌های سندروم متابولیک و اجزای مربوط به عضلانی چشم داشته باشند.

گل واژگان: زیره کوهی، آمادگی جسمانی، سندروم متابولیک، فعال

才华 slowly degraded, Fattah مراد. سامان پاشایی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد سفر، دانشگاه آزاد اسلامی، سقز، ایران

*درس مکاتبه: سفر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سفر، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

moradi_fatah@yahoo.com

تاریخ دیدار: 97/5/16

تاریخ پذیرش: 97/10/29

چکیده

مقدمه: اثر زیره کوهی (Bunium persicum (Boiss.) B. Fedtsch.) بر سندروم متابولیک و آمادگی جسمانی افراد کمر نفعال.

هدف: هدف از تحقیق حاضر بررسی تأثیر مصرف زیره کوهی بر شاخص‌های سندروم متابولیک، قدرت عضلانی و عملکرد قلبی-

نتیجه‌گیری: مصرف زیره کوهی سطح تری‌گلیسرید را کاهش داد، اما بر وزن بدید. درصد خون در خون نشان دهنده، نشان دهنده فشار خون به دست آمده‌شده. دوباره این نتایج تأثیر عاملی داشته است.

نتیجه‌گیری: اشاره به نتیجه‌گیری پی سایر شاخص‌های سندروم متابولیک و اجزای مربوط به عضلانی چشم داشته باشد.
مقدمه

سندروم متابولیک در مردم سراسر دنیا بسیار شایع است (1). سندروم متابولیکی جدی عامل بروز بیماری‌های قلبی و عروقی خون، مبتلا به انسولین، صاقع و عدم تحمل گلوکز می‌باشد که خطر توسعه بیماری قلبی-عروقی و دیابت نوع 2 را افزایش می‌دهد. بر اساس شده است که تقریباً 300–400 میلیون جمعیت میانسال مبتلا به این سندروم هستند که از ۸ تا ۱۱ درصد در مردان و از ۱۶ تا ۲۵ درصد در زنان مبتلا است. همچنین، افزایش شیوع سندروم متابولیکی در کشورهای در حال توسعه و آسیا نشان داده شده است و نشان می‌دهد که این شیوع در ایران نیز در سال‌های اخیر افزایش یافته است (۲).

درمان‌های معمول برای این سندروم شامل رژیم غذایی، تمرین ورزشی و نیز عوامل شناسایی شده برای درمان اجزای بین‌این‌سازگاری می‌باشند (۳).

(Bunium persicum (Boiss.) B.Fedtsch.) یک گیاهی است که در اکثر مناطق مرزی قشم از جمله گیاهان زیر می‌گذارده. این گیاه در ایران با عنوان انگلیسی Black cumin، Carum carvi L. و Carum carvi L. استفاده می‌شود که به عنوان گیاهی دارویی مورد توجه می‌باشد. مهم‌ترین خواص این سبزی شامل خواص آنتی‌اکسیدانی، ضدسرطان، مدر، افزایش دهنه استروسترو، ضدپدیده، قطع کننده سیستم ایمنی و دستگاه گوارش می‌باشد. بذل گیاه کوهی وارونکی حاوی ترکیبات ارزشمندی نظیر کوئینون، آنتی‌این، پرپانی، آنتاکسفانی، آنتی‌ایکسیدانی و فیتامیدی است. (۴) حتی از آن علاوه به باغ‌های گیاهی و فلور، نیز مصرف زیره کوهی در برخی سمت خویان، تغییرات خونی و بیماری‌های قلبی و عروقی شایع است. (۵) گیاهی دارویی به عنوان نوعی غذای خوراکی، ضدبیماری‌های قلبی و عروقی، بروز بیماری‌های قلبی-عروقی، عوارض طبیعی و عوارض جلوگیری، و درمان ارزشمندی دارد. (6)

(عکس‌ها، نقشه‌ها و تصاویر اضافی ممکن است در کتاب حضور داشته باشند.)
همکاران باین نموئند تمیین تناوبی شنیده همراه با مصرف زیره سیاه
می تواند به پیشگیری از بروز برخی بیماری های مرطب با چاقی مؤثر
و قابل اعماق بود. محققان اینکه به بررسی اثر مصرف زیره کوهی بر
سندرم متابولیکی انجام تحقیقات به هدف آن برداشتند (۱۳) کمیت
بافته اما در زمان اثر مصرف زیره کوهی بر انجام سندروم متابولیکی
در زنان میانسال فعل واضح تر می باشد و بیش از آن بر انجام
اتلاف گی جسمانی در طی ظروف جسمانی کمتر تحت مطالعه قرار گرفته
است. بنابراین هدف از تحقیق حاضر بررسی تأثیر مصرف زیره کوهی
بر شاخص های سندروم متابولیکی، قدرت عضلانی و عملکرد قلبی-
تنفس زنان میانسال فعل می باشد.

مواد و روش ها

ازدموئنه‌ها

روش مطالعه حاضر از نوع کاربردی و نیمه تجربی است. شامل
گروه‌های آزمایش و کنترل و اندازه‌ی کردن پیش آزمون و
پس آزمون بودن و زنان میانسال (۳۵ تا ۴۵ سال) و عفان (با
ساقه عفانی) بدنی مانند در سه سال قبل از شروع مطالعه)
به‌منظور شناسایی مصرف زیره کوهی مورد مطالعه قرار گرفتند. نمونه گیری تحقیق به
صاروت در دسترس آنا کمپرس ازدموئنه‌ها به عفانها به روش
تصادفی سازی ساده (فرع کشی) صورت گرفت. با توجه به
سرعت تحقیق حاضر مطالعه به صورت یک دور اجرا
شد. به این ترتیب که ارزیابی ترتیب و تجربه داده هوا توسط
فری خارج از تیم محققان صورت گرفت. میزان ورود به
تحقیق شامل عدم تغییر وزن بیش از ۲ کیلو گرم در ماه، عدم
حساسیت به زیره کوهی، عدم ابتلا به بیماری‌های قلبی-
عروقی، سوخت و سازی و التهاب، عدم انجام جراحی، عدم
صرف مرطوب درمان دارویی یا مکمل‌های غذایی، عدم
روی‌وزوزی و داشتن عفانی، عدم مصرف الکل در دخانیات در سه ماه
قبل از شرکت در مطالعه بود. میزان خرید ارزیابی در
مواد بود: ابتلا به بیماری‌های صرف داروی یا مکمل غذایی غیر
از زیره کوهی، سیستمیک، تمامی غیر از زیره کوهی، تغییر از رژیم غذایی، صرف کلی مصرف الکل و دخانیات، عدم مصرف صحیح مکمل، تغییر در
برنامه تغییر و عدم رعایت نکات توصیه شده توسط
محققین در طول دوره مطالعه (۱۳). حجم نمونه تحت مطالعه
۲۰
دوره پیش آزمون بود. نمونه‌های خون ناتا زمان اندازه‌گیری شاخص‌های خون در میان‌ 20–26 درجه سانتی‌گراد نگهداری شد. جهت کنترل تغذیه روی نمونه‌های خون، از آزمودنی‌ها خواسته شد که در فاصله زمانی یک روز قبل از نمونه‌گیری پیش آزمون هرکدام به می‌خورند دفاعی و به تغذیه روزانه پایداشند نمایند و همین رازیم را در روز قبل از نمونه‌‌گیری پس آزمون مجدداً نکنند نمایند.

ایزافه‌گرداری داده‌ها

وزن بدن با استفاده از ترازوی دیجیتالی (حداقل دقت 0/1 کیلوگرم، شرکت Atlas) اندازه‌گیری شد. از BMI (Body Mass Index)، که مجموعه BMI = وزن (کیلوگرم) / ارتفاع (متر) × ارتفاع (متر) محسوب می‌شود، برای محاسبه BMI مناسب چگالی بدن از فرمول «چکسون و پولاک» پارامتری که توسط از آزمودنی‌ها داده شد. برای گروه کنترل، هم فاصله مسافت قابل قبول و ادا راه داده شد. در این آزمون، از اندازه‌گیری پاسخ به سوال های ENDA (Endurance and Disability) استفاده شد که برای ارزیابی شرایط بدنی و درمانی مصرف شد.

BMI

BMI = وزن (کیلوگرم) / ارتفاع (متر) × ارتفاع (متر)

کهربای‌های سرپیچ

در کل، وزن نمایه توده بدن، دور کمر، درصد چربی بدن و فشار خون استحالت اندازه‌گیری شد. با اندازه‌گیری آزمون نوارگردان بروس جهت ارزیابی توان هزاری (عملکرد قلبی–تنفسی) به اجرا درآمد. سپس، آزمودنی‌ها سه سی و پرس با دقت ارزیابی شدند. قبل و پس از انجام آزمون‌ها از آزمودنی‌ها به مدت 5 تا 10 دقیقه فرد را گرم و سرده. آزمودنی‌ها به مدت 5 تا 10 دقیقه سوخته شدند. قبل از انجام آزمون‌ها ریکاردوی داده شد. پس از مرحله پیش آزمون، دوره مصرف زیره کویه شروع شد. نحوه مصرف زیره کویه بر اساس قیبان و همکاران (2017) صورت گرفت. در تحقیق این مجموعه، آزمودنی‌ها از دو نوع زیره کویه در دو مدت به مدت شش هفته مصرف شد. مناظع احتمالی، نیز، زیره کویه (کد هربراموی 1478) از گیاهان دارویی خیام (شیر و فیبر)، خریداری و توسط کارشناس ارشد گیاهشناسی تأیید شد. زیره کویه تهیه شده در شرکت سایپیو کوچک به میزان 1/50 گرم در هر بسته در دو وعده غذایی شام و صبحانه (فیلر از وعده غذایی) همراه با دو فاصله غذاخوری ماست کمربچ به مدت هفت هفته (روزانه 1/5 گرم) به آزمودنی‌ها داده شد. برای گروه کنترل، هم فاصله مسافت قابل قبول و ادا راه داده شد. در طول دوره مکمل‌سازی، آزمودنی‌ها نم کهربای‌های سرپیچ و ارتباط دو گروه برغم معنی‌داری معنی‌داری ارزیابی‌های چگالی انجام دادند. در نهایت پس از دوره مکمل‌سازی، مرحله پس آزمون شروع شد. نکات مربوط به قابلیت اجرای مرحله پیش آزمون 84 ساعت پس از دوره مکمل‌سازی صورت گرفت. تریب اجرای آزمون‌ها همچنین
مطلب پروتکل بروز افزوده می‌شود. با شروع دوربین زمان سنگ فعال شده و به محض انگیزه فرد قادر به دویدن تعود متفق می‌شود.

آزمون‌های قدرت عضلانی پرس سینه و پرس قلب با استفاده از دستگاه‌های پرس سینه و پرس قلب به ترتیب که دو نفر در اتخاذ ارگی راه پت چاگر به میزبانی می‌پردازد. در این حالت، می‌باشد و 15 دقیقه استراحت نموده و هزینه سنتی‌تری برای "برای هر حرکتی به طرف فرمول زیر نسبین شد [16]:"

\[
\text{ین روشن نسبینه و پس از 10 دقیقه استراحت، با استفاده از فشارسنج دیجیتال گلاور (مدل باروئی، حداکثر 400 میلی‌متر جهود، مدل 112، ساخت چین)، تیمار TMB-112، ساخت کشور ناژی) و روشن فتوترمیک اندازه‌گیری شد. روزی‌های آزمایشگاهی در آزمایشگاه مرک ماه مهر سفر انجام گرفت.}

نتایج

مقادیر ویژگی‌های عمومی، اجزای سندرم متابولیکی، خطر عضلانی و عملکرد قلبی - تفسیر در وضعیت‌های پیش آزمون و پس آزمون در جدول شماره 1 گزارش شده است. نتایج آزمون 1 مستقل برای مقایسه میانگین‌هامای سن، وزن، قدم و درصد تغییر دیدن در مراحل پیش آزمون تفاوت، برای میانگین بین گروه آزمایش و کنترل نشان نداد و در گروه از لحاظ ویژگی‌های عمومی همکار بودند (p>0.05). نتایج آزمون تحلیل واریانس دو عاملی با اندکی میزان مککل برای متغیرهای وابسته تحقیق در جدول شماره 2 نشان داده شده است. بر اساس این نتایج، بر اساس منونز و گروه فقط در مورد تری کلسیسرد میانگین (p>0.05) و (p<0.05) مورد دیگر متغیرهای وابسته غیر معنی‌دار بود (p>0.05).

با توجه به معنی‌دار داشتن تجربی برای تری کلسیسرد، از آزمون‌های تجربی استفاده شد. نتیجه آزمون 1 همیشه تفاوت مثبت بود.

نتیجه و تحلیل آماری

با توجه به فصل‌های بودن مقایسه داده‌ها، آزمون‌های پارامتریک جهت تجزیه و تحلیل آماری به کار برده شد. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (انحراف معیار x میانگین) استفاده شد. جهت بررسی تفاوت بودن نت‌های جامعه از آزمون کولمن و‌روف - استاندارد استفاده شد. جهت تجزیه
جدول شماره 1 - مقدمات ویژه‌های عمومی، اجزای سندروم متابولیک، قدرت عضلانی و عملکرد قلبی - نتایج در وضعیت پیش آزمون و پس آزمون (انحراف معیار ± میانگین)

<table>
<thead>
<tr>
<th>آزمون</th>
<th>متغیر</th>
<th>میانگین</th>
<th>انحراف استاندارد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>جریب</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>24/6</td>
<td>0/8</td>
</tr>
<tr>
<td>جریب</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>17/8</td>
<td>0/7</td>
</tr>
<tr>
<td>دور کمر (سنتریت)</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>15/7</td>
<td>1/1</td>
</tr>
<tr>
<td>دور کمر (سنتریت)</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>15/6</td>
<td>1/1</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون سایاتولیک (سنتریت جیوه)</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>34/2</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون سایاتولیک (سنتریت جیوه)</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>17/2</td>
<td>3/4</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول تام (میلی گرم بر دسی لتر)</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>22/5</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول تام (میلی گرم بر دسی لتر)</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>22/8</td>
<td>3/2</td>
</tr>
<tr>
<td>تری کلسترول (میلی گرم بر دسی لتر)</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>19/5</td>
<td>2/4</td>
</tr>
<tr>
<td>تری کلسترول (میلی گرم بر دسی لتر)</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>19/8</td>
<td>3/5</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL-c</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>34/7</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL-c</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>34/8</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>خون ناشتا (میلی گرم بر دسی لتر)</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>31/5</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>خون ناشتا (میلی گرم بر دسی لتر)</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>31/8</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>مقدتر عضلانی پرس سینه (کیلو گرم)</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>13/5</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>مقدتر عضلانی پرس سینه (کیلو گرم)</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>13/8</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>مقدتر عضلانی پرس سینه (کیلو گرم)</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>13/5</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>مقدتر عضلانی پرس سینه (کیلو گرم)</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>13/8</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>توان هوازی (میلی لیتر به ازای هر کیلو گرم وزن بدن در دقیقه)</td>
<td>پیش آزمون</td>
<td>31/5</td>
<td>2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>توان هوازی (میلی لیتر به ازای هر کیلو گرم وزن بدن در دقیقه)</td>
<td>پس آزمون</td>
<td>31/8</td>
<td>2/3</td>
</tr>
</tbody>
</table>


# تجزیه و تحلیل های آماری با استفاده از آزمون تجربی و تحلیل واریانس در عاملی با اندازه‌گیری‌های مکرور صورت گرفت.
جدول شماره ۲ - نتایج آزمون تحلیل واریانس دو عاملی با اندازه‌گیری‌های مکرر و توان آزمون (اثر تعاملی زمان × گروه)

<table>
<thead>
<tr>
<th>پارامتر</th>
<th>توان آماری</th>
<th>Partial η²</th>
<th>Sig</th>
<th>F</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن بدن (کیلوگرم)</td>
<td>۱۰۹/۲</td>
<td>۰/۳۶</td>
<td>۰/۲۵</td>
<td>۰/۹۳</td>
</tr>
<tr>
<td>نشانه توده بدن (کیلوگرم بر متر مربع)</td>
<td>۱/۱۱</td>
<td>۰/۴۴</td>
<td>۰/۲۳</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>چربی بدن (درصد)</td>
<td>۰/۱۱</td>
<td>۰/۴۶</td>
<td>۰/۲۳</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>دور کمر (سانتی‌متر)</td>
<td>۰/۱۷</td>
<td>۰/۱۱</td>
<td>۰/۲۳</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون سیستولیک (سانتی‌متر جیوه)</td>
<td>۰/۱۲</td>
<td>۰/۶۲</td>
<td>۰/۳۴</td>
<td>۰/۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون دیستولیک (سانتی‌متر جیوه)</td>
<td>۰/۱۴</td>
<td>۰/۶۲</td>
<td>۰/۳۴</td>
<td>۰/۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول تام (میلی‌گرم بر دسر)</td>
<td>۰/۱۲</td>
<td>۰/۶۲</td>
<td>۰/۳۴</td>
<td>۰/۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>HDL-c</td>
<td>۰/۱۲</td>
<td>۰/۶۲</td>
<td>۰/۳۴</td>
<td>۰/۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>قدرت عضلانی پرس سینه (کیلوگرم)</td>
<td>۰/۱۸</td>
<td>۰/۷۲</td>
<td>۰/۴۵</td>
<td>۰/۲۳</td>
</tr>
<tr>
<td>قدرت عضلانی پرس (کیلوگرم)</td>
<td>۰/۱۸</td>
<td>۰/۷۲</td>
<td>۰/۴۵</td>
<td>۰/۲۳</td>
</tr>
<tr>
<td>نشانه هرازی (میلی‌گرم وزن بدن در دما)</td>
<td>۰/۱۹</td>
<td>۰/۷۲</td>
<td>۰/۴۵</td>
<td>۰/۲۳</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث

یک دوره مصرف زیره کوهی (هست‌هتفه، ۳/۵ گرم در روز) نتایج بر شاخص‌های اندرویوندریک شامل وزن، چربی بدن، نشانه توده بدن و دور کمر، قدر خون ناشتا، اجزای امادگی حساسی شامل قدرت عضلانی و عملکرد قلبی تنفسی و فشار خون ندارد، اما از این آزمایش نتیجه چنین (۳/۵ کیلوگرم در ترکیبی سطح ترکیبی گلسرت بر کاهش می‌دهد. از نظر مسیر، این به مصرف کمک زیره کوهی می‌تواند برای کاهش سطح ترکیبی در زمان مواصلات فعل که در معرض ابتلا به سرطان معنی‌دار می‌باشد، توصیه شود.

کربنات و همکاران نتایج ترکیبی شدید و مصرف زیره سیاه بر آنزیم‌های کبدی، ترکیب جن粉 و گلکوز خون در زمان قطع و دارای اضطراب و برخورداری و تفاوت معنی‌داری در مورد فاکتورهای ترکیبی آزمایشات آمیزشی مشاهده نمودند. اما درباره سایر فاکتورها هنوز اثربخشی نشد.

[۱۳] خاکساری و همکاران نتیجه اثر مصرف عصاره آبی زیره کوهی و تمایل استاتیستیک بر ظرفیت قلبی، تنفسی و تورم چربی سرم را در موش‌های را بر کلسترول بیش از حد خون

۱۳۸۸ سال هجه‌دهم دو دوره چهارم وزنه‌های ۱۲، یازدهم ۱۳۹۸
نگارش قسمت زیر به کلمه "LCAT" می‌باشد.

تأمیر مصرف زیرو کوهی...

تأمیر مصرف زیرو کوهی...

نقطه کلیدی در (LCAT) (LCAT) نشان می‌دهد. در این مطالعه مکانیزم

تمام‌کردن بکر نوکلئوز و روندیکیژ در کودکان افزایش یافته است. در این مطالعه در کودکان

روش‌های مولکولی مربوط به اثر عصاره زیرو کوهی بر گلیکاسون به

بی‌گیری با انوکسیتی‌ای اثر آن‌های کودکانی روغن اسید زیرو

کوهی کوکی پا سیمی. کوکین و آنالاین و دریکه نمک اسید

شده است [18]. قرینه و همکاران مکانیزم احتقال برای اثر

به‌دست‌آورده زیرو سایه‌ای روی کلسترول خون را انگیزه‌ی بیان کرده‌اند.

کوکین و آنالاین و دریکه نمک اسید

از برگرداندویی در اختلال بازدارنده راهکاوی و همکاران کوکین

آدیام - پنوما - گلیکوزیداز عمل نماید. با علائم و دلایل رو به

افسرده‌ی نشاند این آسیب‌های احتمالی برای اثر

شاند داد کاپرکول. کافینک اسید و پاها کومارپیک اسید

این اثر آنتی‌کسیدانی‌های ضد اکسیدانی [19] خاصیت‌های

همکاران افراد ایمن می‌گردند. افزایش عصاره متابولیک

شده است [18]. قرینه و همکاران مکانیزم احتقال برای اثر

به‌دست‌آورده زیرو سایه‌ای روی کلسترول خون را انگیزه‌ی بیان کرده‌اند.

کوکین و آنالاین و دریکه نمک اسید

از برگرداندویی در اختلال بازدارنده راهکاوی و همکاران کوکین

آدیام - پنوما - گلیکوزیداز عمل نماید. با علائم و دلایل رو به

افسرده‌ی نشاند این آسیب‌های احتمالی برای اثر

به‌دست‌آورده زیرو سایه‌ای روی کلسترول خون را انگیزه‌ی بیان کرده‌اند.

کوکین و آنالاین و دریکه نمک اسید

از برگرداندویی در اختلال بازدارنده راهکاوی و همکاران کوکین

آدیام - پنوما - گلیکوزیداز عمل نماید. با علائم و دلایل رو به

افسرده‌ی نشاند این آسیب‌های احتمالی برای اثر

به‌دست‌آورده زیرو سایه‌ای روی کلسترول خون را انگیزه‌ی بیان کرده‌اند.

کوکین و آنالاین و دریکه نمک اسید

از برگرداندویی در اختلال بازدارنده راهکاوی و همکاران کوکین

آدیام - پنوما - گلیکوزیداز عمل نماید. با علائم و دلایل رو به

افسرده‌ی نشاند این آسیب‌های احتمالی برای اثر

به‌دست‌آورده زیرو سایه‌ای روی کلسترول خون را انگیزه‌ی بیان کرده‌اند.

کوکین و آنالاین و دریکه نمک اسید

از برگرداندویی در اختلال بازدارنده راهکاوی و همکاران کوکین

آدیام - پنوما - گلیکوزیداز عمل نماید. با علائم و دلایل رو به

افسرده‌ی نشاند این آسیب‌های احتمالی برای اثر

به‌دست‌آورده زیرو سایه‌ای روی کلسترول خون را انگیزه‌ی بیان کرده‌اند.
نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های مطالعه‌های حاضر، یک دوره مصرف زیره کوکو به مدت هشت هفته و روزانه 3/5 گرم سطح تنه گلبرگید را در زنان میانسال فعل به‌دست می‌آورد. اما تأثیر سایر نشانه‌های سندروم‌متاپولیکوی و اجرای متناسب آمادگی جسمانی ندارد.

که توجه بی آنها در مطالعات بعدی می‌تواند به عنوان تحقیق در این زمینه بی‌فاید باشد.

اگرای پیروی‌های مشابه در دیگر گروه‌های جمعیتی (مثل زنان میانسال غیرفعال و مبتلا به سندروم‌متاپولیکویی) با دوره‌های مختلف مصرف زیره کوکو، همراه با مداخله تمرین ورزشی با در مقایسه با دیگر داروهای گیاهی می‌تواند زیمان‌های پژوهشی توبی نیست از اعتبار محققان بگذارد و به عنای علمی در این حوزه بی‌فاید باشد.


The Effect of *Bunium persicum* (Boiss.) B. Fedtsch. Consumption on Metabolic Syndrome Indices, Muscle Strength, and Cardio-respiratory Function in Active Middle-aged Women: A Randomized Clinical Trial

Ahmadzadeh Maryam, Moradi Fattah*, Pashaei Saman

Department of Physical Education and Sport Sciences, Saghez Branch, Islamic Azad University, Saghez, Iran
*Corresponding author: Department of Physical Education and Sport Sciences, Islamic Azad University-Saghez Branch, Saghez, Kordestan, Iran
Tel: +98- 914- 4823733
Email: moradi_fatah@yahoo.com

Abstract

**Background:** The effect of *Bunium persicum* (Boiss.) B. Fedtsch. on the metabolic syndrome and physical fitness of active people have been less studied.

**Objective:** The purpose of this study was to investigate the effect of *B. persicum* consumption on metabolic syndrome indices, muscle strength, and cardio-respiratory function in active middle-aged women.

**Method:** The research method was quasi-experimental and 20 active middle-aged women were selected and were randomly divided into two experimental (n=10) and control (n=10) groups. The assessments were carried out in two stages (pre-supplementation and post-supplementation). The duration of supplementation was eight weeks (a 3.5 g *B. persicum* per day). Subjects’ general characteristics, cardio respiratory function, muscular strength, lipid profile, fasting blood sugar, blood pressure, and waist circumference were measured. To analyze the data, two factor analysis of variance with repeated measurements was used at the significant level of P<0.05.

**Results:** *B. persicum* consumption decreased triglyceride level, while has no significant effects on body weight, body fat percent, body mass index, waist circumference, fasting blood sugar, HDL-c, total cholesterol, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, upper body muscle strength, lower body muscle strength, and cardio respiratory function.

**Conclusion:** The consumption of *B. persicum* for eight weeks and 3.5 g daily improves triglyceride levels in active middle-aged women, but does not seem to have an impact on other indicators of metabolic syndrome and selected components of physical fitness.

**Keywords:** *Bunium persicum* (Boiss.) B. Fedtsch., Active, Metabolic Syndrome, Physical Fitness