تأثیر روانگه‌های الکتریکی بر فراشته‌های هریلیپیدمی و مقاومت به انسولین در افراد مبتلا به هریلیپیدمی: کار آزمایی بالینی تصادفی در سوکور

عبدالرضا چاری، پروین میرمیران، کلاته اصغری، علی‌اصغر هدایتی، عباس شامل، عباسی، فریدون عزیزی

چکیده

مقدمه: این مطالعه با هدف تعیین اثرات روانگه‌های الکتریکی بر روی فراشته‌های هریلیپیدمی (Pomegranate seed oil) PSO SPM هریلیپیدمی بالینی در افراد مبتلا به هریلیپیدمی انجام شد.

روش‌ها: در این کار آزمایی بالینی تصادفی در سوکور که بر روی 51 بیمار مبتلا به هریلیپیدمی انجام شد، 20 بیمار در دو گروه مورد و هشت مورد گرفتند که به ترتیب 2 کیلوسال (300 میلی‌گرمی دارونما در روز به مدت 4 هفته در اپیدو تمدن) غلفت کلسسترول نام، تری‌گلیسرید، LDL-C، (Ox-LDL)، غلوکورک و انسولین ناشتا تفاوت‌های مطالعه و پس از 4 هفته انتخاب گردید. پایه‌دهنده: میانگین غلفت تری‌گلیسرید و نسبت تری‌گلیسرید به HDL-کلسسترول در گروه مورد پس از 4 هفته نسبت به مقایسه با کلاس–کلسسترول در گروه مورد پس از 4 هفته کاهش معنی‌دار [به ترتیب، 0.08/1.07 (P=0.011) و 0.04/1.04 (P=0.005)] داشت. اثر کاهش در گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد برای میانگین غلفت نسبت کلسسترول به HDL-کلسسترول پس از تعیید مقایسه‌پذیر‌پذیر معنی‌دار یک بی‌میلی‌مول بر لیتر [1/13 در مقابل 1/20] و میانگین غلفتات HDL-کلسسترول بر حسب میلی‌مول بر لیتر [24/21 در مقابل 0/6] معنی‌دار بود. میزان غلفت کلسسترول، دانشکده علوم و منابع تغذیه‌ی نکرده.

نتیجه‌گیری: مصرف PSO در افراد هریلیپیدمی به مدت 4 هفته سبب کاهش تری‌گلیسرید سرم، نسبت تری‌گلیسرید به HDL-کلسسترول و نسبت کلسسترول به HDL-کلسسترول می‌گردد.

واژگان کلیدی: روغن هسته‌انار، هریلیپیدمی، فراشته‌های هریلیپیدمی، کار آزمایی بالینی تصادفی

---
1- مرکز تحقیقات پیشگیری و درمان چاقی، پژوهشکده علوم غذایی و درون‌بیماری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
2- مرکز تحقیقات غذایی و درون‌بیماری، پژوهشکده علوم غذایی و درون‌بیماری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
3- مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشگاه داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

*نشان‌نامه نهار، اولیه، جنیبی بی‌داروستی طالبی، پلاک 23 مرکز تحقیقات پیشگیری و درمان چاقی، پژوهشکده علوم غذایی و درون‌بیماری و mirmiran@endocrine.ac.ir.
مقدمه
اختلالات قلبی خون، یکی از عوامل خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی می‌باشد. از آنجایی که مهندسی عامل مراکز و میر جوانی گستری، بیماری‌های قلبی عروقی می‌باشد، لذا با اصلاح اختلالات قلبی خون می‌توان از کاهش این نوع مراکز و میر کمک نمود.
برای درمان اختلال قلبی خون، روش‌های دارویی و غیردارویی متفاوتی اسفاده می‌شوند. استفاده از استاتین‌ها نیز رواج دارم برای کنترل افزایش لیپیدزامین‌ها با چکی از کلسترول (LDL) می‌باشد که دارای عوارض ضرری علائم بیماری‌های قلبی عروقی و می‌تواند با ورود سوخته‌ای به داخل عروق دیگری می‌شود حس رسیدنی دارویی می‌باشد.

روش‌ها

افراد و طریق مطالعه
این مطالعه یک گزارشپرداز باینی مواردی، تصادفی، دو سوکور و کنترل شده بود. افراد دوره آزمایش از درمان‌گاه عده‌ای را برای انتخاب شدن ثبت می‌شود. شرایط درون این آزمایش با استفاده از تقارن 20 سال، عدم وجود آلرژی و با بیماری کبدی، نامی به توده به صورت مصادف در دو گروه مورد بررسی قرار گرفتند و بر اساس مصرف داروی کاهش گوشی خون به ترتیبIPS و سپس به افراد گروه‌های مورد و شاهد به ترتیب کحسنیوک خون مونتا نعمت عامل کمیک‌های شریف‌یی‌یوز. افراد کار تحقیقاتی در دو گروه مورد بررسی قرار گرفتند و بر اساس مصرف داروی کاهش گوشی خون به ترتیبIPS و سپس به افراد گروه‌های مورد و شاهد به ترتیب کحسنیوک خون مونتا.

کلید واژه‌ها

Pomegranate seed oil Low density lipoprotein-cholesterol Cardio Vascular Disease

1- Cardio Vascular Disease
2- Low density lipoprotein-cholesterol
3- High density lipoprotein-cholesterol
4- Pomegranate seed oil
5- Octadecatrimonioic
6- Punicic acid
تهیه کسول روغن هسته اتار

کسول از شرکت داروسازی فارما و پایان علم، و مواد خام آن از شرکت سارون در تهران روز همه ها بهبود تجویز و تحلیل شیمیایی نشان داد که ترکیبات اصلی اسیدهای چرب آن شامل: PA (40/0 درصد)، آسید لینول (18/2 درصد)، آسید لینولئیک (18/4 درصد)، آسید استریک (18/6 درصد)، آسید پالمنتیک (16/0 درصد)، آسید پالمنتیک انجیری (17/0 درصد) به این ترتیب هستند. به این ترتیب ۷۳ درصد از اسید چرب اشباع SFA، ۱۱/۷ درصد از اسید چرب غیر اشباع با یک باند MUFA درآمده، ۸۱ درصد از اسید چرب غیر اشباع با PUFAS چند باند دوگانه تشکیل شده بود. ترکیب خام حاوی آنی اسیدهای وینیلیک E ۳۶/۹۰ به میزان بیولیک PPO کسول در دمای پایین. بیولیک گرم بر ۱۰۰ گرم کسول در دمای پایین. 

روش آماری

حجج نمونه بر اساس تغییرات ۵/۲ درصد نسبت به تغییرات ۳/۰ درصد نسبت به از ۱۰۰ میلی گرم بر لیتر در فاصله کلسول بر خصوصی ۷۰ درصد و توان ۱۰ درصد هر ۲۳ درصد محاسبه شد (۱۱). به این ترتیب هستند. امکان آن با A ناگهانی به میزان کسول در دمای پایین. بیولیک گرم بر ۱۰۰ گرم کسول در دمای پایین. 

SPSS برای انجام تجزیه و تحلیل آماری از نرمافزار ویرایش ۱۶ استفاده شد. نرمای بودن نمایه‌های مورد ارزیابی شد. نتایج نمونه دو گروه در ابتدا و انتهای مطالعه با آزمون

تجزیه و تحلیل یوشیمایی

نمونه‌های خونی ناشتا بعد از ۱۲-۱۳ ساعت ناشتا بودند. بیماران در شرایط مطالعه و پایان ۲ هفته، جمع آوری و سانسور بر روی شد و همان روز سرم خون جدا شد، تحلیل یوشیمایی در فاصله هر ۲۰ درصد ترکیب دو گروه کلسول بر خصوصی ۷۰ درصد و توان ۱۰ درصد هر ۲۳ درصد محاسبه شد (۱۱). به این ترتیب هستند. امکان آن با A ناگهانی به میزان کسول در دمای پایین. بیولیک گرم بر ۱۰۰ گرم کسول در دمای پایین. 

SPSS برای انجام تجزیه و تحلیل آماری از نرمافزار ویرایش ۱۶ استفاده شد. نرمای بودن نمایه‌های مورد ارزیابی شد. نتایج نمونه دو گروه در ابتدا و انتهای مطالعه با آزمون

1- Bioelectrical impedance analysis
2- Vitane Pharma GmbH, Wolfratshausen, Germany
3- Saturated fatty acid
4- Monounsaturated fatty acid
5- Polyunsaturated fatty acid
برای متقی‌مغزه‌های برای t-test مغزه‌های نرمال و آزمون متوسطه برای t-test
برای متقی‌مغزه‌های برای مقدار عمق‌مغزه‌های مقدار
و اندازه‌مغزه‌های در هر گروه استفاده شد. برای تعیین ال‌درمانی بین گروه‌ها آنالیز کواریانس استفاده شد.

یافته‌ها
در طول مطالعه 6 پیام از اهداف اصلی داده‌کردن ذکر در
نتایج تعداد 45 مورد از 51 بیماری که شناخت مطالعه
دوره تجربی و تحلیل آماری زنده و ثبت ماگنن + انحراف
معیار وزن بدین و در این مطالعه برای مقداری مناسب
مورد و مقدار میانه رابطه 10 ± 20/4 کیلوگرم
کاهش چربی و با مکمل‌های 3/4 و ای استفاده بسیار و جد
نداشت. تعام افراد مورد آزمایش در طول تحقیق از سالمات
کامل برخورد ندارند. مقدار متقی‌مغزه‌ی عضو غذایی و عفای
بندی در این مطالعه و پس از 4 เلتین بین دو گروه اختلاف
منعت بود. آن در نتیجه ندارند. میزان انرژی و کلسترول رژیم غذایی
در گروه شاهد در طول دوره درمان کاهش داشت (P < 0/05).
تا نیوی متقی‌مغزه‌ی بیوشیمابی. ترکیب تاریک در
جدول 1 متقی‌مغزه‌های بیوشیمابی ترکیب بدن و ترکیب در ابتدای
مقدار عمق‌مغزه‌های 1/8 ± 2/4 در

جدول 1- مقدار عمق‌مغزه‌های بیوشیمابی. ترکیب بدن و ترکیب در ابتدای طول مطالعه و پس از 24 هفته در گروه‌های مورد و شاهد

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاهد (n=33)</th>
<th>مورد (n=24)</th>
<th>مقدار عمق‌مغزه‌های (mmol/l)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کلسترول</td>
<td>2/6±1/2</td>
<td>3/8±2/8</td>
</tr>
<tr>
<td>تری-گلیسرید</td>
<td>1/8±2/1</td>
<td>1/8±1/9</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول-LDL</td>
<td>1/8±1/9</td>
<td>1/8±1/9</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول-HDL</td>
<td>2/0±1/2</td>
<td>2/0±1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول-منیون</td>
<td>1/8±1/9</td>
<td>1/8±1/9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* a به این معناست که داده‌ها میانگین و ± استاندارد نمونه است.
بحث
در مطالعه حاضر، ۴ هفته مصرف PSO موجب کاهش GLU-GLC و کاهش HDL-C و کاهش بی‌چندگی LDLC و کاهش چربی بدن و کاهش بیماری عروق کورنر لقب CHD گرفته شده است. از این رو، افزایش جدول ۱ می‌تواند در لیتر معادل ۵ میلی‌مول در لیتر نتیجه‌گیری شود.
ميelin in the diseased tissue in an attempt to modulate the CHD and limit its extent. It is believed in the development of HDL, conjugated linoleic acid (CLA) and PSO can lower cholesterol and improve HDL. This study aimed to investigate the effects of CLA and PSO on glucose and cholesterol levels in HepG2 cells.

PSO and CLA are beneficial for cardiovascular health and can lower cholesterol levels in HepG2 cells. CLA can also increase the level of HDL cholesterol.

The results of this study indicate that CLA and PSO can be used as potential natural compounds for the treatment of cardiovascular diseases.
سیاست‌گذاری

محققین از شرکت کننده‌گان در مطالعه حاضر نتیجه‌گیری نشکر

پژوهشکده علوم غذایی و تغذیه و تغذیه‌شناسی علوم پزشکی دانشگاه شهید بهشتی و مرکز تحقیقات دارویی و داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است.

ماده ۱


