اثر امگا-3 بر سطح پلاسما ایمپwinterین و فيبرينوزن به دنبال یک جلسه تمرین مقاومتی دایریا در زنان چاق غیروزشکار

دکتر محمد کریمی، منصوره ضیغمی

چکیده

افرازی شیاطن پلاسما ایمپwinterین و فيبرینوزن خون از عوامل زیمنه‌ساز بیماری‌های قلبی- عروقی می‌باشد. هدف از تحقیق حاضر مطالعه اثر مکمل‌گیری کوتامه‌های امگا-3 بر سطح ایمپwinterین و فيبرینوزن در پاک به یک جلسه تمرین مقاومتی دایریا در زنان چاق غیروزشکار بود. مادا و روش‌ها در یک مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش آزمون پس آزمون، 20 زن چاق غیروزشکار با نامه یوئه بدنی بار و یک 20 کیلوگرم بر مردی به عنوان آزمونی شرکت کردند. شرکت‌کنندگان به طور تصادفی در دو گروه مصرف داربست و مصرف امگا-3 تقسیم شدند. مصرف مکمل امگا-3 به صورت خارجی (به کیلوگرام محتوی 300 میلی‌گرم) در روز و به مدت یک هفته انجام شد.

منابع‌های خون وردی در دو محله‌ی قلب و با عفونت‌بندی از عوامل و روش مقاومتی جمع‌آوری شدند. سطح پلاسما ایمپwinterین و فيبرینوزن به روش آیپا مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کورولیانس تحلیل شدند. مقدار ایمپwinterین و فيبرینوزن از مقدار متوسط به مقدار متوسطی تدابیر نشان داد. تحقیقات امگا-3 افرازی کاملاً از مقادیر متفاوت تقسیم‌شناسی نشان داد. تحقیقاتی که مقصر کوتا مدت مکمل امگا-3 احتمالاً می‌توانند در جدول‌های از افرازی سطح ایمپwinterین و فيبرینوزن به دنبال یک جلسه تمرین مقاومتی دایریا در زنان چاق غیروزشکار مفید باشند.

واژگان کلیدی: چاقی، ایمپwinterین، فيبرینوزن، مکمل‌گیری

دریافت مقاله: 1396/07/20 - پذیرش مقاله: 1396/11/03

مقدمه

شاخص روان‌پزشکی چاقی منجر به افرازی خطر بیماری‌های قلبی عروقی می‌شود. عوامل اختلال سطح‌ساز برای بیماری‌های قلبی شنافته شده‌اند و تحقیقات جدید نشان می‌دهند که در 20 درصد افراد غذایی کی از این عوامل وجود دارد. به طور کلی، عوامل اختلال سطح‌ساز به سه گروه عمده تقسیم می‌شود که عبارتند از: 1) عوامل اختلال سطح‌ساز حساس و مستقل، شامل سن، مصرف دخانیات و فشار خون بالا، 2) عوامل اختلال سطح‌ساز مربوط به شیوه زندگی، مانند تغذیه، چاقی و عدم

1 - Atherosclerosis

-1-
پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز مورد توصیف قرار گرفته که این مطالعه، یکی از مؤثرترین روش‌های تحلیل مطالعات حقیقی و انتقال اطلاعات باعث آشنا شدن افراد به این روش می‌شود. این مطالعه در اینجا به منظور پژوهش کردن، نتایج را به روش‌های گزارش کرده که پس از مصرف اسپیدرچر اکما-۲ و یوزیکی ضایعاتی قرمز درد و مشکل شد است که ممکن است نقش مهمی در تغییر ورودی تغییر داشته باشد. اکما-۲ از خانواده اسپیدرچر چرب اشباع شده به پادکستن‌ها است و مصرف آن می‌تواند سوء‌رفتاری‌ها و سیاسی در پیام‌های بیماری‌ها گوناگونی حمایتی یا قابلیت عروقی و آنتی‌اکسیدان‌های فرآیند باشد. به طور کلی، در سطح برخی عوامل انتقال، مانند پرورش واکسن-کرک-۲ می‌تواند با آنتی‌اکسیدان‌های ناشی از کاهش فعالیت عروقی و گسترش بیماری‌ها قابل شناخت باشد.

در این مطالعه، به ارتباط قبیلین به تاثیر و گسترش بیماری‌های قابل عروقی، به ویژه در افراد چاق اشاره شده است. همچنین افراد مبتلا به این بیماری‌ها و در انتقال به درصدی مختلفی یا در هر اثرگذاری بر پیشگیری از بوینگ اینکوئس مشکلات به درستی ثابت شده است. بنابراین، تغییرات ورودی عروقی احتمالاً می‌تواند از آن‌ها کاهش عوامل تغییر در انتقال، اطعمندی و چربی‌نین، در کاهش عوامل خطر از قبیل عروقی مفید باشد. از طرفی استقلال از این مصرف در نمایش مکمل‌های غذایی مانند مکمل اکما-۳ نیز زمینه می‌تواند اثر مثبت به درمان داشته باشد. نتایج مکمل اکما-۳ در پیشگیری از ایجاد شرایط التهابی در پاسخ به تمرینات مکملی شدید کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. تحقیق حاضر به دنبال پژوهش‌های اخیر یک دوره مکمل‌گیری کوتاه مدت اکما-۲ و پاسخ همبستگی‌ها و تأثیر به یک جلسه تمرین مقاومتی دنیای در زنان چاق غیرورزشگر بود.

مواد و روش‌ها

شرکت‌کننده

تحقیق حاضر از نوع تیم‌های تجربی، و با طراحی دو سوزن بر روی دو گروه تجربی اجرا شد. این تحقیق با کد
یافته‌ها

مشخصات و وزن‌های دموکراتیک شرکت‌کنندگان در جدول ۱ نشان داده شده است. بین دو گروه به لحاظ وزن‌های اندام‌گیری شده، تفاوت معنی‌دار وجود داشت و شرکت‌کنندگان به طور همگن در دو گروه تقسیم‌بندی شده بودند. بیانگر آزمون کلمبرگ فاصله و لونر به نشان داد که به ترتیب توسعه داده‌های مربوط به مقایسه هم‌سنجی و همبستگی در دو گروه مورد مطالعه دارای توزیع نرمال و ارایاس گروه معنی‌دار است.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار شاخص‌های
فیزیولوژیکی و تئرکین بدنی شرکت‌کنندگان

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>محاسبات پیوندی</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>متوسط کرودا</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>دارویان</td>
<td>مقدار اکتیو</td>
<td>3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>لنینی</td>
<td>0/58</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>0/58</td>
</tr>
<tr>
<td>بهسینس</td>
<td>0/56</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>0/58</td>
</tr>
<tr>
<td>همبستگی</td>
<td>0/49</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>0/58</td>
</tr>
<tr>
<td>ایمپلنت</td>
<td>0/56</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>0/58</td>
</tr>
<tr>
<td>میکروژن</td>
<td>0/49</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>2/4/4/4</td>
<td>0/58</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتایج آزمون تحلیل کوارانیس در رابطه با تغییرات هم‌سنجی و پس از تهیه تمرین مقاومتی با شدت متوسط و پس از تبادل با مقایسه پایه، نشان دادند که تفاوت معنی‌دار بین کروه‌های مورد مطالعه بود (۰/۰۱) (BMC).

در کروه دارویان، سطح هم‌سنجی با پایه بین یک چلسه تمرینی مقاومتی با شدت متوسط به میزان ۸ درصد افزایش یافته‌ای در حالی است که در کروه کمک، میزان افزایش ۲/۴ درصد بود.

در راهی با سطح همبستگی قبل و پس از یک چلسه تمرینی مقاومتی با شدت متوسط، نتایج آزمون کوارانیس نشان داد که بین دو کروه در آزمون کوارانیس چلسه وجود دارد (۰/۰۱). به طوری که پس از یک چلسه تمرینی مقاومتی، سطح همبستگی در کروه دارویان به میزان ۷/۲ درصد افزایش یافته‌ای در مقابل، این میزان افزایش در گروه کمک، ۳/۶ درصد بود.

پروتکل تمرین مقاومتی

یک هفته پیش از اتمام‌های تمرین مقاومتی دایر، شرکت‌کنندگان به نظر کارشناس تمرین با توجه به نحوه انجام تمرینات مقاومتی و شکل صحیح حرکات آن‌ها شده و در ادامه میزان یک تکرار بهبود یافته‌اند. در حفاظت ارزیابی، بر اساس تمرین شامل یک جلسه تمرین مقاومتی، دایر، ۵۰/۰۰۰ ثانیه، پرس پرس، نشان داد که به ترتیب توزیع داده‌ها مربوط به مقایسه هم‌سنجی و همبستگی در دو گروه مورد مطالعه دارای استراتژی و رابطه‌ای معنی‌دار است.

Juan و برای تغییرات میزان همبستگی و همبستگی در سرم خون با استفاده از استاندارد بخش دارویی (ساخت کشور آلمان) در دو مرحلهٔ ۱۵:۰۰ و ۸:۰۰ هر روز استفاده گردید.

روش‌های ارزیابی استفاده شد

تحلیل آماری از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار به منظور توصیف داده‌ها استفاده شد. آزمون‌های آماری کلمکوو-سایپنوف و لینی به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و تجربیات واریانس گروه استفاده شد. به منظور تعیین مقادیر پایه‌ای سطح هم‌سنجی و همبستگی در دو گروه آزمون و همچنین کردن اثر پیش آزمون بر نتایج آزمون تحلیل کوارانیس (ANCOVA) استفاده شد. کلیه‌ی محاسبات آماری در استفاده‌آمیش اطمنان داده‌ای ۹۵ درصد و مقداری ۷ کشور از استاندارد اطمینان ۹۰٪ در نظر گرفته شد. کلیه‌ی محاسبات آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد.
نمودار 1- مقایسه میانگین مقادیر هموزسنتین در مراحل بیش ازمون و پس ازمون کروه‌های مورد مطالعه

نمودار 2- مقایسه میانگین مقادیر فیبرینوژن در مراحل بیش ازمون و پس ازمون کروه‌های مورد مطالعه

بحث

بر اساس نتایج حاصل از تحقیق حاضر، مشخص شد که در پاسخ به یک جلسه تمدنی، با شدت بالا، مقادیر هموزسنتین و فیبرینوژن بالا در گروه دارویی نسبت به گروه کنترل افزایش یافت. این افزایش مشخصه‌ای دیگر در گروه دارویی افزایش معنی‌داری در شاخص‌های مذکور رخ نداد.
تحقیق به لحاظ افزایش سطح هموسیستئین در پاسخ به یک جلسه ورزش موارد مربوط به ویتامین E، فکر نکست و همکاران 11، همه‌گانی ناشی و در مقابل با ویتامین E، نیکوخت و همکاران 12، ویتامین E، همکاران 13، ویتامین E، همکاران 14، همکاران 15، همکاران 16، همکاران 17.

در مصاحبه‌های تحقیقی، منفقات و مطالعه، به طور مرسوم عوامل را مانند استفاده از مکمل امکا-3، ویتامین E، شرکت کنندگان، نوع برنامه‌های و در طول دوره تمرین اثرگذار استند. هموسیستئین افزایش سطح هموسیستئین، با تغییر در مصرف قند، و کاهش و یا از دست دادن عوامل آتیپومیک، اندوکلاژ عروق، به فعالیت همدانی انعقاد، خون و ماده‌های مورد دیدگر، بدون میزان RNA و سانتراس کننده افزایش غلظت‌های هموسیستئین در این تحقیق اثبات گردید.

منبع: از دروس گرایش‌های دیگر، در حضور کروکسیکسیستان، ویتامین B12 و بیوتین۲ در سرم نرسه‌های بیولوژیکی. این دو نمودار بیوکارکس، به عنوان هموسیستئین، از اتصال همکاری، در تبلیغات و روزه‌های شدید، ذخیره کروکسیکسیستان، در دیدگر به داشتن کاهش می‌یابد و به تبع آن تغییر و اکتش‌های باید. در طی این اکتش‌ها، ویتامین B6 آن را انقاذ می‌یابد. در طی این اکتش‌ها، ویتامین B6 نشان می‌دهد که کروکسیکسیستان و همکاران۱۳، فستروفیلاز را، در صورت کروکسیکسیستان، ویتامین B6 به ایجاد به‌کار گرفته در در جا افزایش سطح هموسیستئین می‌شود و این موضوع در مقایسه با افزایش نیکوخت و همکاران، 17، دهقان و فرامرزی 18، همکاران ناشی و در مقایسه با یافته‌های فیورکاوا و همکاران۱۹ و نیکی بخت و همکاران۲۰، همکاران ناشی و در مقایسه با یافته‌های فیورکاوا و همکاران۱۹ و نیکی بخت و همکاران۲۰، همکاران ناشی و در مقایسه با یافته‌های فیورکاوا و همکاران۱۹ و نیکی بخت و همکاران۲۰.

i- Yilmaz et al (2014) 
ii- Hyperhomocysteinemia
iii- Furukawa et al (2008)

دانشکده علوم شهریار، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تهران
References


Effect of Omega-3 on Plasma Levels of Homocysteine and Fibrinogen Following a Single Session of Circuit Resistance Training in non-athlete Obese Women

Karimi M¹, Zeyghami M²

¹Faculty of Science, Qom University of Technology, Qom, I.R. Iran, ²Department of Physical Education and Sport Science, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, I. R. Iran

E-mail: karimi.m@qut.ac.ir

Received: 11/09/2017 Accepted: 23/01/2018

Abstract

Introduction: Elevated plasma levels of homocysteine and fibrinogen are considered cardiovascular risk factors. The aim of the present study was to investigate the effects of short-term supplementation of omega-3 on homocysteine and fibrinogen levels in response to a single session of circuit resistance training in non-athlete obese women. Materials and Methods: In a quasi-experimental research with a pretest-posttest design, 20 non-athlete women with body mass index ≥30 kg/m² participated as subjects. The participants were divided randomly into two equal groups of 1) placebo and 2) omega-3 supplement. The training intervention consisted of a single session of circuit resistance training at nine stations with intensity of 40% 1RM at the end of one week omega-3/placebo supplementation, consumed orally, 3 capsules (each containing 3000 mg) per day for one week. Blood samples were collected in two phases before and after the resistance training. Plasma levels of homocysteine and fibrinogen were assayed using ELISA methods, and data were analyzed using ANCOVA test (p<0.05). Results: There was a significant difference between the groups at in their postest values of homocysteine (p=0.0001) and fibrinogen (p=0.0001). The omega-3 supplement group showed less increase in the research variables. Conclusion: It is concluded that short-term consumption of the omega-3 supplement may be useful in preventing increase in homocysteine and fibrinogen levels in response to a single session of circuit resistance training in non-athlete obese women.

Keywords: Obesity, Homocysteine, Fibrinogen, Supplementation