مقایسه یک دوره تمرين هوازي با یک دوره
صرف مکمل ترکيبي گياهی (سنبل الطيب
هندی و بادرنجبیوه) بر تغييرات سطوح
سرتونين، نيتريک اکسيد و شاخص های سردرد
در زنان دارای ميگرن

نويسنده‌گان: زهره اسکندری، پهمن ميرزاي، حميد اراضي
گروه فيزيولوژي ورزشي، دانشکده تربيت بدني و علوم ورزشی، دانشگاه گيلان، رشت، ايران
E-mail: Zohreh.eskandari8@gmail.com

چکیده
مقدمه: ميكن یک اختلال عصبی- عروفي است که باعث کاهش كیفیت زندگي می‌شود. هدف از
پژوهش نخست این بود که بررسی کنند که دوره تمرين هوازي و مکمل ترکيبي کيمايی شامل سنبل الطيب و
بادرنجبیو به سرتونین، نيتريک اکسيد و شاخص های سردرد بود.

مواد و روش‌ها: اين مطالعه كلريدي، 18 بيمار زن مبتلای به ميگرن كه در یک مرکز بهداشتی سپاه
مطالعه بودند. به صورت تصادفي در دو گروه تمرين هوازي (7 نفر) و مکمل ترکيبي كيمايی (9 نفر) قرار
گرفتند. برآمده تمرين شامل دو تمرین تمرين هوازي در دو مدت هفته و هر هفته سه جلسه و هر جلسه
شامل 15 دقیقه عمالتي هوازي و 15 دقیقه سردن‌كردن بود. مدت تمرین 30 هفته بود.

نتيجه‌گيری: تمرین هوازي و مکمل ترکيبي شامل سنبل الطيب و بادرنجبیو به سبب بهبود از
اشعار هوايي و تغييرات سطح سرتونين، نيتريک اکسيد و شاخص هاي سردرد، تاثيرات همچنین در این زنان
ملاحظه شد. نتایج آزمون تخته با چاپ ميگرن، سردرد و سرتوتین به صورت تصادفي در جلسات تمرین
گروه هوازي با بهبود سردرد و سرتونين و نيتريک اکسيد و احتمالاً شاخص های سردرد، در چهار بار
مصاحبه بهبود و نگران كردن باعث افت شد و در نتیجه این تغييرات بهبود احتمالاً بهبود شاخص های سردرد
مي‌باشد.

دوره‌هاي علمي-يژدهي دانشگاه شاهد سال بيست و پنج ماه میلادی- شماره 1352 تیر 1347

Downloaded from daneshvarmed.shahed.ac.ir at 7:39 IRST on Monday February 3rd 2020
مقایسه به دو روش تمیزی وزایی با یک دوم فلک مصرف مکمل ترکیبی کبایه (سینیال رطوبه محدود و پارسنجی) بر...

مقدمه

میگن سردردی ناوانه کننده است و آسیب افتقاری قابل توجهی را بر جوامع وارد می‌آورد (1). زمینه ارتق در این بیماری بالا است ما عاملان مانند استرس، افسردگی، اختلالات خواب، عدم تعادل هورمونی (فاغدری)، خستگی و بعضی از مواد غذایی می‌باشد. باعث تجدید میگن شوند (2). بیشتر محققان معتقدند میگن یک اختلال عصبی- عروقی است و سیستم عروقی-تری-زیمیتال در این نقض دارند. در شروع مطالعات شریان‌های ژرگی گمو دو عامل تجویز میگن نگ تیم فلک و در پاسخ به این اختلال عروقی، موادی از عروق خونی و عصب‌تری زیمیتال ار از تیم فلک تغذیه یکان می‌گردد که با تغییر فشار عروق در پاتوسی میگن نقض دارد (3). میگن یکی از واسطه‌گرها در سیستم ضر زیست و ماده و واژکاوی است که کاهش آن باعث افسام عروقی می‌گردد. در واقع سیستم از طریق اتصال به گیرنده‌ها در عروق خونی و مهار گشادکننده عروقی مانند نتریک اکسید و پتین وابسته به زن کلسی توین محرکه افسام عروقی می‌گردد. در هنگام حملات میگن افزایش سروتونین می‌تواند عروق گشاد شده مغزی را با حالت تغییر بی‌گردد و باعث کاهش نمضه و تنش در کرده (4). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کاهش سروتونین باعث حملات میگن می‌گردد و افزایش سروتونین می‌تواند منجر از حملات گاتو (5). استفاده از یکی از ترکیب‌های خواب برای کاهش علائم برای قرار دادن که باعث کاهش می‌گردد (2). همچنین این دو گیاه را به صورت ترکیبی استفاده می‌کنند. مولر و کلنمن (2006) از ترکیب این دو گیاه برای کاهش علائم برای قرار دادن که باعث کاهش می‌گردد (23). در چنین مواردی دیگر نیز ترکیب این دو گیاه بر اثر و افزایش خواب بررسی شد که نتایج اقدامی بخش بود (24). در ایران از ترکیب این دو گیاه با گل‌های میگن 3: Valerian
4: Melissa officinalis
5: Muller & Klement

1: Serotonin
2: Nitric oxide (NO)
ترکیب این دو گیاه بر NO و سروتونین صورت تغییراتی است. با توجه به اینکه استرس، اضطراب، افسردگی، بی‌خوابی و فاقدی از جمله عوامل تشکیل‌دهنده حملات میگر می‌باشد و همچنین به دلیل تأثیر سنبل الطیب و الگوی‌سازی بر عوامل به نظر می‌رسد ترکیب این دو گیاه بر سروتونین و NO به عنوان مکانیسم دیگر برای اثارات ضداضطرابی و خواب‌آوری ارائه شده است.

افعالیت هوازی یکی از روش‌های غیردرمانی است که می‌توان برای درمان میگر استفاده کرد. چندین مطالعه نشان داد تمرين هوازی با شدت متواضع باعث بهبود وضعیت میگر بدون عوارض جانبی گردید (12، 30-33). در مطالعه فارکی و همکاران (2009) نشان دادند 12 هفته تمرين هوازی به صورت شش ثانیه در هر حمله که فیگن زندگی وضعیت میگر را در بیماران بهبود بخشیده است که بهبود خواب و کاهش استرس ناشی از فعالیت هوازی را علت بهبود وضعیت میگر عنوان کردند (37). کرافل و همکاران (2003). تأثیر شش هفته فعالیت هوازی، به سچلی در هفته را بر شاخه‌های سردرد و سطح با آندورفتین پلاسمای خون در بیماران میگری پرسی کردن، توجه مطالعه کافی شد. نتایج و مدت سردرد و نشان داده همچنین صحنه با آندورفتین پلاسمای خون در بیماران میگری سایه‌داران از آنجا که بهبود بهبود مشاهده شد.

از دِه‌هاٌّاهی پژْشی داٌشگاُ شاّد/ تیر 7931/ سالبیست ٍپٌجن/ شوارُ ... داسِیًٙ

4. Varkey
5. Koseoglu
6. Darling

1. Dietz
2. Caudle
3. Tang
میزان افزایش سرکمون مشخص نشده است. زیرا اظهارات به صورت نظری بود و در این زمینه آزمایش تجربی انجام نماده نبود. در واقع مطالعات بین داشت با توجه به اینکه ورزش باعث افزایش سرکمون می‌شود، پس در افزایش میزان سرکمون این می‌باشد. بنابراین از مطالعات دارالپژوهان دیگری در زمینه تأثیر تمیزیا هوا به سرکمون در پیمان می‌گردد. سرکمون نفرته است. یکی از مسئله‌ها که مطرح می‌شود این است که تمیزیا هوا تا چه اندازه میزان سرکمون را در افزایش می‌گردد و در مقایسه با مکمل غازی بازی‌بندی و سبل الطب وضعیت به صورت اطمینان و اینکه کدام یک باعث افزایش بیشتر سرکمونهای پورتر می‌گردد. آمیزه و (آیا افزایش سرکمون در بهبود وضعیت میگردنی می‌تواند مؤثر نباشد. اثر فعالیت بدنی بر NO در پیمان می‌گردد به چند مطالعه بررسی شده است. نارین و همکاران (2003) از پژوهش اثر هاست هنفی فعالیت هوایی، بر حل‌سی در هنفه و چر جلسه یک ساعت و بر پیمان می‌گردد به سرکمون و در مقایسه با مکمل غازی بازی‌بندی و سبل الطب وضعیت به صورت است. کلمن (2007) در یوزه اعلام کرد 2/3 مطالعه میگردنی ناشی از فعالیت بدنی بوده است (41). با توجه به اثر تمیزیا هوازی در بدن به نظر می‌رسد تمیزیا هوازی از طریق عوامل مختلف مانند کاهش استرس و افسردگی، بهبود نوع عروقی، بهبود خواب، تنظیم نورترانسیمیرها و افزایش با اندازه‌بر است و بهبود وضعیت میگردنی شود. در نتیجه به علت تنش فعالیت هوایی در سلالم نیاز است مطالعات بیشتری در زمینه میگردنی انجام شود تا این مطالعات با تنواع به تنش فعالیت و مکمل غازی در درمان میگردنی و بیمارکرهای آن صورت گرفت. اما در این مطالعه بررسی تأثیر مکمل ترکیبی غازی (مسترال‌پلی‌هدود و بادرنگی) و تمیزیا هوازی به عنوان دو روش ممکن درمانی بر سرکمون و شاخص‌ها رشد در پیمان می‌گردد. همچنین از طریق مقایسه بين دو روش درمانی مشخص گردید که تأثیر کدام روش در بهبود میگردنی مؤثرتر است.

2. Kelman

1. Narin
روش بررسی
پژوهش حاضر یک مطالعه کاربردی است. به دلیل تصویب طرح پژوهش در دانشگاه گیلان در چهارم سال 64 پژوهش در تابستان 1394 در شهر قزوین آغاز شد. تعداد 230 نفر برای شرکت در پژوهش که از طبق آگهی‌هایی که در اماکن عمومی از جمله باشگاه‌های دولتی، خاصوی، صندوق دانشگاه، شبکه‌های اجتماعی و یک درمانگاه صورت گرفته بود، اعلام آمادگی کردند، پس از بررسی شرایط ورود به پژوهش آنها، در نهایت تعداد 18 نفر و 144 نفر برای مطالعه شدند. مسیر آزمودنی‌ها به صورت تصادفی و محاوره در گروه‌های تمرین هوازی و مکمل تکیه دو گروه قرار گرفتند. آزمودنی‌ها قبل از ورود به مرحله درمان، در یک بازیه زمانی معین پرسشنامه روزگار سردود را فرم آزمودنی‌ها، شیفت دوم 37 دقیقه و 30 دقیقه (راه رفت، دوی نرم، حرکات کشک، نرم) و 40 دقیقه تمرین هوازی (شامل دویدن، حرکات اروحی و بازی‌های مختلف با توب با مدت مستقیم و 10 دقیقه سردر کردن) بود. در هنگام دوم مدت تمرین به 55 دقیقه و در هنگام دوم مدت 30 دقیقه رسید. از هنگام چهارم تا هشتم تمرین به مدت 45 دقیقه انجام شد. این صحبت از طول جلسات تمرین، در حد متوسط بین 50 تا 85 دقیقه درصدا ضربان قلب پیش‌بینی شد (37 تا 46). با توجه به اینکه بعضی از جلسات آزمودنی‌ها به علت وجود حادثه نمی‌توانستند حاضر گردد و این مدت به آزمودنی‌ها آموزش داده شد تا در زمان غیبت در خانه و یا زمانی بیشتر از مدت معمول، افراد با زمان مصرف خود، فعالیت تمرین را انجام دهند. همچنین به تمام آزمودنی‌ها توضیح می‌شد که مصرف خود را در زمان غیبت و اطلاعات آنها شکایت کنند و اگر چه اگر آنها هوازی را انجام ندادند یا پرسشنامه روزگار سردود را تحویل ندادند، از پژوهش حذف شدند.

پژوهش مکمل تکیه‌گاهی: پیمان‌کندی که از گروه مکمل تکیه‌گاهی به منابع و سردرد بدون اعمال متمایز نیست، زنان حامله و زنان شیرده، استفاده از داروهای پیشگیری کندنگ میگرن و داروهای سروتونزوزین‌یک در 12 هفته قبل از مطالعه، سردرد‌های ثانوی، پیمارهای جسمی، پیمارهای روانی، آسپیل فاری و به سرگزدگی در 2 جفت افزود.

1. Headache Diary
2. International Classification of Headache Disorders (ICHD)
مقایسه‌یک دوره تمرینی هوازی با یک دوره مصرف مکمل ترکیبی کیاها (سنبل اقلام همدی و پارچنی) بر...

در برست‌دشتی با عنصری از فعالیت روزانه‌ی گردد استفاده شده است. نت‌گیری این مطالعه از طریق محاسبه مجموع روزهای ابتلا به سردرد طی یک مدت معین و محاسبه متوسط سردرد از طریق مجموع سوئات‌کی در یک روز طی چهار سردرد، شاخص که که فرد طی مدت چهار سردرد شده و تیم یک سردرد سردرد را برای 4 هفته مطالعه پایه و 8 هفته مطالعه مداخله در روز تکمیل کرده. در این پژوهش شاخص‌های سردرد و عدادارهای میان‌مصرفی در مداخله پایه و ماه دوم مداخله مورد مقایسه قرار گرفتند.

یکی از ایجادگری‌ها در یک میلی‌گرم (ایجادگری) توام‌هوازی آزمودنی‌ها از آن‌ها بر روی نوارگوگان آزمون‌هوازی بالک اصلاح شده در دو مدت، پایه و پایان مداخله مداخله قرار گرفتند. آزمون در روزهای که بیماران سردرد نداشتند، انجام شد.

روش تهیه عصاره بودر به قرار: برای تهیه عصاره ایکسا بریش و ریزه‌های گیا در نقاط بالین و پرگ و شاخه‌های پاژیسیم، از کاه‌سایی زیر 40 درجه سانتی‌گراد خشک شده و پذیرفته و تا لحاظ سیستم، بودر از ایکسا و 16 عبور داده شد و بسیاری پذیرفته بوده، با پذیرش موفقیت در 70 درصد تا 90 درصد آب، مخلوط شد. نسبت گیا به حالت 1/10 انتخاب گردید. پسیب به ایزای 8 کیلوگرم بودر 10 لیتر عصاره مخلوط هر بسته، در روز 65 درجه سانتی‌گراد و از فاصله مخلوط سردرد می‌گردد. مخلوط استخراج شده از صفا عبور داده شد. محلول حاوی از تیتراسیون جهت حذف حلول اضافی و تغییر بسته‌گیری روتوری منتقل و در دوباره 50 درجه سانتی‌گراد مقداری از گل از عصاره جدا و تیغی گردید؛ اما در 15 حساسیت و کشیده شده از عصاره با قابلیت ماند. در پایان، عصاره تغییر رجب بودن سطح سردرد سردرد در صورتی بودن، عصاره گیری دو گیاه به صورت جداگانه و لیا با دستورالعمل مشابه در ماه دوم مداخله پرسشنامه روزهای سردرد از آزمودنی‌ها اخذ شد و آزمودنی‌های که قبول‌ها را به‌عنوان با اصلی مصرف نکردن و پرسشنامه‌ها را تکمیل نکرده‌اند از پژوهش حذف شدند.

پارامترهای هوازی شده: سروتونین سرم، نیتریک اسید سرم، توان هوازی (V02max)، شاخص‌های سردرد شامل کیفیت سردرد در سطح پایه و در پایان مداخله مداخله. ارزیابی سروتونین و نیتریک اسید سرم: برای ارزیابی سروتونین و نیتریک اسید سرم، از از آزمودنی‌ها به میزان 5000 خوان و ریزه بازیورس سمت چپ تهیه در مداخله فولکولکو و در دو مدت آزمون و پس آزمون گرفته شده در داخل و استگاه سانتریفیوز با دوری 2000، مدت 10 دقیقه قرار گرفتند. بعد از جداسازی سرم، بالافصله نمونه‌ها در دمای زیر 40 درجه سانتی‌گراد تگردگرد شدند. نمونه‌ها خونی توسط روش نیک فیوز یک دماثیت (12,2 ng/ml) و کیت NO (12,2 ng/ml) و کیت (ZellBio) با ماژک زایمان 3 و 3,12 ng/ml ساخت کنترل آمیز زیر نظر فوق تخصص آزمایشگاه مورد تست و تحلیل قرار گرفتند. عمل خون‌گیری در شهر ترمینال انجام شد. اما ارزیابی نهایی در پژوهشکده غدد داشته‌گاه به‌عنوان شفیعی قرار گرفت.
پژوهش‌کده گیاهان دارویی چه به فرآیند گرفتگری، یا در پیشرفت یا قطعه‌گیری گیاهی در کشورت، هر یک در مقدار به هر یک در مقدار

در بررسی فناوت های درون‌گرده از پیش آزمون به پس آزمون که به استفاده شد، تأیید پژوهش نشان داد قطعه‌گیری های درون‌گرده. هنگامی این فاصله در سنین طبیعتی (t8=4.598, P=0.002) و توان هوازی (P=0.001)؛ و تعداد روزهای سردرد/تکرار سردرد (t8=3.59, P=0.007) نسبت به پیش آزمون کاهش معنی‌دار بود. اما

مقدت تعداد درون‌گرده نکرد (t8=0.02, P=0.98). در گروه مکمل ترکیبی گیاهی معروف هست هنگام کیسول گیاهی t8=6.613, P=0.001 باعث افزایش معنی‌دار در سطح سردرد و کاهش معنی‌دار در تعداد رو به رو در سردرد/تکرار سردرد (t8=3.162, P=0.013) و شدت سردرد (t8=4.49, P=0.002) گردید. سطح تریگر اکسید سرم (t8=2.150, P=0.091) و سردرد (t8=2.811, P=0.023) شدت سردرد (t8=0.06) و آمادگی هوازی (P=0.09) نسبت به قبل از پژوهش نتایی نداشت. در پیان آزمون متغیرهای دو گروه توسط آزمون تحلیل کواریانس مقایسه شدند. ترتیب

آزمون نشان داد به غیر از سطح تریگر اکسید سرم و آمادگی هوازی که در گروه تمایز هوازی نسبت به گروه کیسول گیاهی افزایش معنی‌داری داشت. به یک متغیرها در دو گروه مشابه بودند و تفاوت معنی‌داری بین آنها مشاهده نشد.

جدول 1. ویژگی‌های آزمون‌ها در دو گروه تمایز

<table>
<thead>
<tr>
<th>هوازی و مکمل ترکیبی گیاهی</th>
<th>متغیر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>گروه ترکیبی هوایی</td>
<td>سن (سال)</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه کیسول کاهی</td>
<td>قد (سانتی‌متر)</td>
</tr>
<tr>
<td>جرم بدن (کیلوگرم)</td>
<td>72/74±9/89</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع معنی</td>
<td>19/47±5/59</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>بدون اورا</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

نتایج

در این مطالعه از آزمون کولموگروف-اسپیرنف برای بررسی تغییر در سنین طبیعتی به استفاده شد. برای بررسی تغییرات درون‌گرده بین تتاب آزمون و پس آزمون و تتاب پیش آزمون بین دو گروه، به ترتیب از آزمون t هم‌سایه و مستقل و به منظور مقایسه تغییرات بین گروه‌ها با توجه به وجود تفاوت معنی‌دار بین متغیر سردرد در مرحله پیش آزمون از آزمون تحلیل کواریانس (ANCOVA) استفاده گردید. سطح معناداری P=0/05 در نظر گرفته شد و از نرم‌افزار SPSS نسخه 19 برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده استفاده شد.

نتایج آزمون کولموگروف-اسپیرنف برای تماسی متغیرهای

این پژوهش (در پیش آزمون و پس آزمون) استفاده شد و نشان داد به فرآیند تغییرات درون‌گرده بین متغیرهای و پس آزمون ارائه شده است. برای مقایسه متغیرهای دو گروه در مرحله پیش آزمون از آزمون t مستقل استفاده شد و مشاهده گردید. به غیر از سطح تریگر اکسید سرم (t16=2.806, P=0.01) (t8=0.903, P=0.38) مقدت سردرد (t16=1.177, P=0.28) تریگر سردرد (t8=0.551, P=0.58) و توان هوازی (t16=0.304, P=0.22) در مرحله پیش آزمون بین دو گروه مشابه و

نتایج آزمون معنی‌داری بین آنها وجود نداشت.

75
مقایسه یک دوره تمرین هوایی با یک دوره مصرف مکمل ترکیبی کباهی (سنیل الطبیعی و بانریک) بر... 

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پزوهش از پیش آزمون تا پس آزمون

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>پیش آزمون</th>
<th>پس آزمون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سوپرتنوئید (mg/ml)</td>
<td>159 ± 38</td>
<td>141 ± 24</td>
</tr>
<tr>
<td>نیتریک اسید (μM)</td>
<td>31 ± 7</td>
<td>24 ± 6</td>
</tr>
<tr>
<td>شدت سردرد (0–10)</td>
<td>5 ± 2</td>
<td>1 ± 1</td>
</tr>
<tr>
<td>تکرار سردرد (ساعت/تکرار)</td>
<td>7 ± 3</td>
<td>3 ± 1</td>
</tr>
<tr>
<td>تاکر سردرد (لیتر/کیلوگرم/دقیقه)</td>
<td>298 ± 33</td>
<td>81 ± 7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نمودار ۱. تغییرات غلطی سوپرتنوئید دو گروه در مرحله پیش آزمون و پس آزمون.

نمودار ۲. تغییرات غلطی نیتریک اسید دو گروه در مرحله پیش آزمون و پس آزمون.
بحث و نتیجه‌گیری
مطالعات متعددی نشان داده‌اند که تریبونات هوازی از طریق عوامل فیزیولوژیکی و روان‌شناختی باعث ارتباط
سلامت می‌شوند. عوامل فیزیولوژیکی شامل
تغییرات قلبی- عروقی و تغییرات شیمیایی- عصبی
(نورتانسیترا، هورمون‌ها، اپیندرا) و عوامل
روان‌شناختی نیز شامل تغییرات خلق خود (استرس،
اضطراب و افسردگی) است. از انجملی که سردردهای
مگری ماهیت عروقی دارند: بهبود تون عروق مغزی
(مادهد سرتونین)، پنیپدیتسه و زن کلسی تونین
و ... می‌تواند موجب کاهش حمایت مگرین شود (۴۰). در این پژوهش، تریبونات هوازی باعث افزایش
سرتونین بحر تریبونات هوازی را ناشی از افزایش
تریبونات آزاد پلاسمای دستانه‌ای فقط در حدود ده
درصد تریبونات موجود در پلاسمه با صورت آزاد است
و ماکسی به صورت اتصال با آلوبین است و از طریق
تنها تریبونات آزاد است که می‌تواند وارد مغز گردد.
تغییرات هوازی، استهوان چرب آزاد خون و افزایش
می‌دهد و سپس به اسیدهای چرب و اسیدآمیه
تریبونات بر سر اتصال به آلوبین تریبونات آزاد
پلاسمای آزاد می‌کند: در نتیجه مقدار پیش‌تر تریبونات
می‌تواند وارد مغز گردد که در مغز تبدیل به سرتونین
می‌گردد (۴۲). ولی این استر نیز مشخص نمی‌شود تریبونات هوازی
بر سطح سرتونین سرم به مدت ۲۰ هفته
س جلسه در هفته نماینده این افسردگی و بررسی
قرار دادن: تریبونات هوازی باعث افزایش سرتونین
خون شد (۴۵). واقعات و همکاران (۱۳۹۱) اثر هفت هفته
تغییرات هوازی بر سطح سرتونین سرم در زنان معتاد

۱. Valim
۲. Fibromyalgia
مقياسه یک دوره تمرين هوازی با یک دوره مصرف مکمل تركيب کياس (سنین الطلب مهند و پابندی) بر...

شنت متوسط این بود یکی شرکت کننده در پژوهش حاضر زندگی غیرفعالی داشتن و از آمادگی بدنی پایین برخودرت بودند و در این آمادگی بدنی ۴۰ سال و ۴۰ یک دیری تمرین بیشتر در حال گرفتن بودند. در طول مطالعه برای جلوگیری از میگرن ناشی از مغلغلیت، گرم کردن و سرد کردن به اندامزها کانی انجام شد. یکی دیگر از تفاوت‌های این پژوهش باید مطالعات متعدد زمان مصرف هر جله بود که این پژوهش یک دیری تمرین از ۴۰ دقیقه شروع و به ۶۰ دقیقه رسید. در طول مطالعه برای تمرینات کنترلی تماشای عملیات بدون استفاده شد که باعث رضایت بیماران گردید. در تمام محترف پژوهش وضعیت میگرن بیماران نیز کمک کرد. همچنین تمرین هوازی باعث کاهش بهره‌برداری در شدت فراموش شد (۲۲ درصد) و نتیجه‌ها سردی (۴۵ درصد) گردید: که با مطالعات گریم ۴ و همکاران (۱۹۸۱) (۶۹)، نارین و همکاران (۶۱)، کراکیلو و همکاران (۴۷)، وارکی و همکاران (۴۷)، دارلینگ (۴۷)، لیمبت ۱ و همکاران (۴۷)، احمدی و همکاران (۴۷) هم‌است. همچنین وضعیت میگرن در مطالعه می‌تواند مربوط به افزایش سروتونین، NO و ترکیب منفی باشد: هر چند ممکن است در این مطالعه تمرين هوازی از طریق عوامل دیگری یک مانند کاهش اضطراب و افسردگی و افزایش ایپوپتیوی درون‌ها و بهبود خواب و در بهبود شاخص‌های میگرن نش داشته باشد که مورد بررسی در نظر گرفته نمی‌باشد. احتمالاً تمرین هوازی از طریق عوامل متعددی در بهبود میگرن نش داشته باشد. در این مطالعه مدت سردت تغییر تکرد.

۱. Jungersten

2. Grimm
3. Darabaneanu
4. Lambert
بادرچونیکه کمتر در نظر گرفته شد. این بود که این دو گیاه ونی با هم مصرف می‌شوند از یکدیگر را نشان می‌داد (۲۴). از طرفی افزایش دور مصرف این گیاهان ممکن است به جای اثر ضد اضطرابی اثر افزایش اضطراب شود. در پژوهش کنی و همانکن (۲۰۰۶)، اثر ضد اضطرابی بسبیل الطیب و بادرچونیکه در مصرف سال ۷۹۰۰ و ۱۲۰۰ میلی‌گرم مشاهده شد در حالیکه مصرف دور ۱۸۰۰ میلی‌گرم باعث افزایش اضطراب گردید (۲۵). همچنین، در پیش‌تحقیقاتی که اثر سیلی‌الطبی با بادرچونیکه را بررسی کردند، مدت زمان پژوهش کم می‌باشد (۱۰، ۲۵) در حالی که در این پژوهش بیماران ۲ ماه کسول گیاهی را مصرف می‌نمودند و پژوهشگر تعیین مقدار دور مصرفی با احتمال وقوع کرد، هرچند اگر میزان دور مصرفی به مقدار کمی نیز افزایش می‌بایست شاید تا جهت حذف این منابع که بمقدار نسبت به جریان‌های سرطانی در دست سردرد ۲۲۰ میلی‌گرم و نگرانی در سردرد ۳۳۰ میلی‌گرم به جریان‌های سرطانی در دست مدت سردرد کاهش یافته اما از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. احتمالاً بی‌ثباتی شاخه‌های مگر مربوط به افزایش سرطانی و آثار دیگر نشان داده می‌کند که این پژوهش بررسی نشده. نتایج بررسی‌هم و روندگری سردرد بیماران نشان داد استریوم خوایب و خشگی‌های اشرف‌گری خفیف و موزیک و خوشبینی‌های ماهانه بیشتر تأثیر را در شروع حملات مگر آن‌ها داشته است. با توجه به اینکه این دور به عوامل تحملکندی مگر اثر مقداری، از این رو می‌تواند باعث بهبود مگری شود. هنگامی که در روش درمانی با هم مقابله شدند، نتایج نشان داد در مدت پایه (پیشآموز) به غیر از سرطانی بیش مبتنی‌های شاخه‌های سردرد، آدامگی آنها و ترکیب اسید در دو گروه مشابه تفاوت

1. Kennedy
تنهاً این پژوهش نشان داد که ترکیب گیاهی از طریق افزایش سردوتین خون و نینتیک آکسید (گروه تمدن هوازی) باعث بهبود وضعیت میگرند گردیده است. این رو تمین هوازی و ترکیب گیاهی مولت تمکنم درمانی و حتی جاناگین مناسب برای بیماران متیلا به میگر که مولت تمکنم درمانی را تحمل نمایند، باشد.

تشکر و قدردانی
این مقاله بزرگتر به رساله داوری دکتری فیزیولوژی ورزشی مؤلف اول است. بادویشیه از حمایت‌های دانشگاه گیلان و تمامی زنان متیلا به میگر که به عوان آزمونی، ما در انجام این پژوهش باری نمودند، سپاسگزاری می‌شود.

مکان


52. Melaneon MO, Lorrain D, Dione IJ. Exercise and sleep in aging: Emphasis on serotonin.
55. Vafamand E, Kargarfard M, Marandi M. Effects of an Eight-Week Aerobic Exercise Program on Dopamine and Serotonin Levels in Addicted Women in the Central Prison of Isfahan, Iran. Journal of Isfahan Medical School 2012; 204: 1336-1347.
Comparison of an aerobic training course with a herbal supplementation (Valeriana wallichii and Melissa officinalis) regarding serotonin levels, nitric oxide and headache indices in women with migraine

Zohreh Eskandari*, Bahman Mirzaei, Hamid Arazii

Department of Exercise Physiology, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Guilan, Rasht, Iran.

* Corresponding author e-mail: zohreh.eskandar8@gmail.com

Abstract

Background and Objective: Migraine is a neurovascular disorder that decreases the quality of life. The purpose of this study was to evaluate the effect of aerobic training and a combination of herbal supplements including Valeriana wallichii and Melissa officinalis on serotonin, nitric oxide and headache indices.

Materials and Methods: The present study was a semi-experimental and applied research. Eighteen female patients with migraine who were eligible to participate in the study were randomly divided into two groups: aerobic training (n=9) and herbal supplements (n=9). Patients in the aerobic exercise group performed the exercise for eight weeks, three sessions per week and each session was 75 minutes of moderate-intensity aerobic activity (15 minutes warm-up, 45 workouts, 15 minute cool-down). The combination of herbal supplement group received herbal capsules for eight weeks and each capsule was included 200 mg of valerian and 80 mg of Melissa officinalis. They used it twice daily in the first four weeks and three times a day in the next four weeks. Blood samples were taken in the fasting state to determine the serotonin and nitric oxide levels of the subjects before and after the intervention. Headache indexes were also assessed by a headache questionnaire. Data were analyzed by Kolmogrov-Smirnov, independent and paired T-tests and Covariance analysis at a significance level of p<0.05.

Results: Results showed that in the complementary combination group, taking eight weeks of capsule significantly increased blood serotonin levels and headache frequency and intensity significantly decreased. In addition, nitric oxide levels and duration of headache did not significantly differ as compared to before the study. In the aerobic training group, eight weeks of activity significantly increased serotonin and nitric oxide levels and significantly decreased headache frequency and headache intensity, but did not change the duration of the headache. Also, by comparing the variables between the two groups, other than serum nitric oxide and aerobic power, the changes of the other variables were similar at the end of the study, and no significant difference was observed between them.

Conclusion: Aerobic training and a combination of herbal supplements including valerian and Melissa officinalis can be a good complement therapy for women with migraine.

Keywords: Migraine, Serotonin, Nitric oxide, Aerobic exercise, Valeriana wallichii, Melissa officinalis.