

فصلنامه علمی - پژوهشی طب مکمل، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۲

مطالعه مقایسه‌ای اثرات امگا ۳ و پرفوران بر شدت علائم خلقی سندرم پیش از قاعدگی

کبری عباسی نیا^{۱*}، معصومه خیرخواه^۲، فرشته جهدی^۳، آقا فاطمه حسینی^۴

۱. فوق لیسانس مامایی، مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اراک.

۲. فوق لیسانس مامایی، مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

۳. فوق لیسانس مامایی، مدیر گروه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

۴. دکتری آمار زیستی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۴/۲۵

چکیده:

مقدمه: به مجموعه‌ای از علائم جسمی، روانی و احساسات مرتبط با چرخه قاعدگی در زنان واقع در سنین باروری «سندرم پیش از قاعدگی» گفته می‌شود. هدف از این مطالعه مقایسه تأثیر اسید چرب امگا ۳ و پرفوران بر شدت علائم خلقی سندرم پیش از قاعدگی است.

مواد و روش‌ها: این پژوهش کارآزمایی بالینی تصادفی دو سوکور با سه گروه درمانی بود که در این مطالعه ۱۵۰ نفر دانشجو به صورت تصادفی به ۳ گروه امگا ۳، پرفوران و دارونما تقسیم شدند و به مدت سه دوره متوالی تحت درمان قرار گرفتند. آنها روزانه ۲ کپسول در دوره اول برای یک ماه، و در دوره دوم و سوم از ۸ روز قبل از قاعدگی تا ۲ روز بعد از قاعدگی مصرف کردند و شدت علائم را در پرسشنامه علائم پرکردند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون‌های تی زوج، ویلکاکسون و آنالیز واریانس با تکرار استفاده شد. برای کلیه آزمون‌ها ($P < 0.05$) معنا دار تلقی شده است.

یافته‌ها: شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی بعد از درمان در گروه امگا ۳ و پرفوران بیشتر از دارونما کاهش داشت، قبل از مداخله اختلاف آماری معنی داری در میانگین شدت علائم خلقی، در بین سه گروه وجود نداشت ($p=0.68$). اما میانگین شدت علائم خلقی به ترتیب، یک ماه، دو ماه و سه ماه بعد از مصرف امگا ۳ (۳۰/۹۳، ۳۱/۸۰ و ۲۳/۶۴) بود ($p=0.001$).

نتیجه‌گیری: امگا ۳ و پرفوران به طور معناداری شدت علائم خلقی سندرم پیش از قاعدگی را کاهش می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: امگا ۳، پرفوران، سندرم پیش از قاعدگی، علائم خلقی.

*نویسنده مسئول: E.mail: kobraabbasinya@yahoo.com

مقدمه:

به مجموعه‌ای از علائم جسمی، روانی و احساسات مرتبط با چرخه قاعدگی در زنان واقع در سنین باروری «سندرم پیش از قاعدگی»^۱ گفته می‌شود (۱). ۹۰ درصد زنان تا حدودی دچار علائم عودکننده سندرم پیش از قاعدگی بوده و ۲۰-۴۰ درصد از آنان گرفتار ناتوانی نسبی جسمی یا روانی و ۵ درصدشان به اختلال روانی مبتلا هستند (۲). سندرم پیش از قاعدگی بر احساس فرد نسبت به خودش و دنیای اطراف تأثیر می‌گذارد و با بسیاری از مشکلات مانند اضطراب، اختلالات تغذیه‌ای و چاقی همراه است (۳). «افسردگی» یکی از مشکلات عمده مبتلایان به سندرم پیش از قاعدگی است، به طوری که ۳۰ تا ۷۶٪ مبتلایان به سندرم پیش از قاعدگی شدید تاریخچه‌ای از افسردگی را ذکر می‌کنند (۳-۴). در فرد مبتلا، تجربه خشم غیر قابل تحمل، ناامیدی، اختلالات احساسی و شناختی در این دوران افزایش یافته و در این زنان، پرخاشگری و عصبانیت که عامل بسیاری از دعوها، طلاق‌ها و قتل‌هاست، بیشتر مشاهده می‌شود (۵). عوامل گوناگونی در ایجاد این سندرم مؤثر شناخته شده‌اند و به همین دلیل آن را سندرم چند عاملی می‌دانند (۱، ۶). درمان‌های زیادی از قبیل تغییر در سبک زندگی، انجام ورزش‌های بی‌هوازی، یوگا، تن‌آرامی، ماساژدرمانی^۲، نوردرمانی^۳، طب سوزنی^۴، مکمل‌درمانی شامل مصرف ویتامین E، ویتامین B6، کلسیم، منیزیم و منگنز و گیاه‌درمانی مانند ویتاگنوس، روغن گل سرخ و در نهایت دارودرمانی برای درمان یا تسکین علائم سندرم پیش از قاعدگی پیشنهاد شده که بی‌تأثیر نبوده‌اند (۷). جست‌وجو برای درمان با داروهای بی‌خطر در صدر تحقیقات مراکز مختلف دنیا قرار دارد. گیاهان دارویی علاوه بر مقرون به صرفه بودن، نسبت به داروهای شیمیایی عوارض جانبی کمتری دارند و از طرف مردم بیشتر پذیرفته می‌شوند (۸). «هایپریکوم

پرفوراتوم»^۵ یک داروی گیاهی با نام ایرانی پرفوران است. عصاره این گیاه دارویی دارای آثار درمانی متعددی است که اثربخشی آن از طریق تجارب آزمایشگاهی و بالینی به اثبات رسیده است (۹). این گیاه حاوی نفتودیانترونیس^۶ (هیپرسین، پسودوهیپرسین)، فلاونوئید، گزانتون‌ها، اسیدهای کاربوکسیلیک‌ها فنولیک (اسیدهای کافیک، کلروژنیک، فرولیک، جن تیزیک) می‌باشد. به طور سنتی و خوراکی برای درمان بیماری‌هایی مانند افسردگی، اضطراب، اختلال خواب، میگرن، سردردهای عصبی، شب ادراری کودکان، و نقرس به کار می‌رود (۱۰). در مطالعات اولیه نشان داده شده که عصاره این گیاه از فعالیت آمینو اکسید و بازجذب سروتونین جلوگیری می‌کند، یکی از علل سندرم پیش از قاعدگی کاهش سروتونین خون است (۱۱-۱۲). مطالعات نشان داده عصاره این گیاه در درمان افسردگی‌های خفیف یا متوسط نسبت به دارونما و تعدادی از ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای یا مهار-کننده‌های بازجذب سروتونین مؤثرتر است (۱۳). تغذیه نامناسب عاملی برای شیوع بیماری‌های روانی مختلف است (۱۴). تحقیقات، متابولیسم غیرطبیعی اسیدهای چرب ضروری را در زنان با سندرم پیش از قاعدگی تأیید کرده‌اند (۱۵). به استثنای دو اسید چرب غیراشباع لینولئیک اسید (n-6)^۷ و آلفا لینولئیک اسید (n-3)^۸ بدن قادر به ساخت تمامی اسیدهای چرب می‌باشد (۱۶). مصرف اسید چرب امگا-۳ به طور معناداری با افزایش سلامت روان و کاهش اختلالات خلقی در ارتباط است (۱۷). برخی از مطالعات اپیدمیولوژیک ارتباط بین مصرف اسیدهای چرب امگا-۳ و کاهش شیوع افسردگی را تأیید کرده‌اند. مصرف مداوم اسیدهای چرب امگا-۳ در جمعیت‌های معمولی با کاهش افسردگی و خودکشی همراه است (۱۸). با توجه به شیوع بالای سندرم پیش از قاعدگی و ایجاد طیف وسیعی از علائم در زنان و عدم درمان مؤثر آن با

⁵ . Hypericum perforatum (St.John sWort)

⁶ . Naphthodianthrone

⁷ . Linoleic acid(C18:2w-6)

⁸ .α-Linoleic acid C18:3W-3

¹ . Premenstrual syndrome

² . Chiropractic

³ . Light trapy

⁴ . Acupuncture

مصرف دارو به مدت یک هفته مکرر در سیکل اول یا مصرف نامرتب دارو در سیکل دوم و سوم به مدت دو روز، بروز هرگونه بیماری حین مطالعه و ازدواج در حین مطالعه. حجم

نمونه با استفاده از فرمول

$$n = \frac{1}{1-f} \times \frac{2(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 s^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

تعیین

حجم و در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و احتمال ۱۰٪ افت نمونه، در هر گروه حداقل ۵۰ نفر و در مجموع ۱۵۰ نفر محاسبه شد. جهت تشخیص سندرم پیش از قاعدگی ابتدا دانشجویان فرم تشخیص موقت سندرم پیش از قاعدگی - بر اساس معیارهای کتابچه تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۱ - شامل ۱۹ علامت را تکمیل کردند. دانشجویان در صورت داشتن حداقل ۵ علامت از علائم موجود در پرسش‌نامه، تمایل به شرکت در مطالعه و داشتن شرایط لازم وارد مطالعه شدند و فرم ثبت علامت روزانه که یک جدول ۳۵ روزه شامل ۶ علامت خلقی سندرم پیش از قاعدگی شامل کج خلقی و بی‌قراری، عصبانیت، نگرانی و بی‌حوصلگی، افسردگی و غمگینی، گریه بی‌دلیل و احساس تنهایی بود را برای دو سیکل بر حسب شدت علائم (در صورت فقدان علائم به معنی عدد صفر، داشتن علائم خفیف که مانع فعالیت روزمره نشود به معنی عدد یک، وجود علائم متوسط که تا حدودی در فعالیت روزمره تداخل کند عدد دو، و علائم شدید که مانع فعالیت‌های روزمره مانند غیبت از کلاس درس و خوردن مسکن) تکمیل کردند. بعد از جمع‌آوری فرم‌ها افرادی که علائم مرتبط به قاعدگی از یک هفته قبل از قاعدگی تا حداکثر ۳ روز بعد از شروع قاعدگی را داشته و بقیه سیکل فاقد علامت ابتلا به بیماری بودند، به عنوان نمونه انتخاب شدند. در ابتدا ۱۵۰ نفر وارد مطالعه شدند و فرم رضایت‌نامه را تکمیل کردند. شرکت‌کنندگان به طور تصادفی به سه گروه ۵۰ نفره تقسیم شدند. افراد انتخاب‌شده به روش بلوک تخصیص تصادفی و با استفاده از قرعه‌کشی در گروه-

دارو و به دلیل شیوع بالای آن در بین دانشجویان، بررسی اثرات درمانی امگا ۳ و پرفوران در درمان علائم خلقی، این سندرم به منظور دستیابی به یک درمان مناسب، کم‌هزینه و مؤثر ضروری به نظر می‌رسد.

مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو سو کور بوده که بر روی دانشجویان ساکن در خوابگاه دانشگاه اصفهان از دی ماه ۱۳۹۰ تا اردیبهشت ۱۳۹۱ به مدت ۵ ماه انجام شد. پژوهشگر بعد از اخذ مجوز انجام پژوهش از کمیته اخلاق دانشگاه و مراجع ذی‌صلاح دانشکده پرستاری و مامایی تهران و دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه علوم پزشکی تهران و ارائه آن به مسئولان دانشگاه اصفهان و گرفتن مجوز ورود به خوابگاه‌های دانشگاه نمونه‌های پژوهش را با اخذ رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از آنان جهت شرکت در مطالعه و ذکر آزاد بودن نمونه‌ها در مورد آنصرف از ادامه شرکت در مطالعه انتخاب کرد. نمونه‌های مطالعه شامل ۱۵۰ نفر از دانشجویان مجرد و ساکن خوابگاه دانشگاه اصفهان بود. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم اطلاعات دموگرافیک و جدول ثبت علائم روزانه بود که به صورت یک جدول ۳۵ روزه طراحی شد که ۶ علامت سندرم پیش از قاعدگی را در بر گرفت. نمونه‌ها با توجه به معیارهای ورود به مطالعه شامل قاعدگی منظم ۳۵-۲۴ روزه، دارا بودن سن ۱۸-۳۵ سال و مجرد بودن، عدم ابتلا به بیماری روحی - روانی، عدم ابتلا به بیماری جسمی (تشنج، قلب، کبدی، تیروئید...)، عدم مصرف داروهای هورمونی، ضد انعقادی، ضد افسردگی، مکمل‌ها و داروهای گیاهی، عدم مصرف هر گونه دارو جهت درمان سندرم پیش از قاعدگی، عدم مصرف الکل یا مواد مخدر، عدم حساسیت به نور خورشید، عدم ایجاد استرس مربوط به فوت یا ازدواج نزدیکان در ۳ ماه گذشته، و عدم انجام عمل جراحی در ۳ ماه گذشته انتخاب شدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد زیر بود: عدم تمایل جهت ادامه شرکت در مطالعه، بروز عوارض یا حساسیت دارویی و یا مصرف دارویی دیگر، قطع

¹. Diagnostic and Statistic manual of mental disorder

گوارشی، ۲ نفر در گروه امگا ۳ به دلیل افزایش اشتها و ترس از چاقی و ۲ نفر از گروه پرفوران به دلیل ترس از وابستگی به دارو از مطالعه خارج شدند. در نهایت تجزیه و تحلیل بر روی ۱۴۱ نفر انجام شد. هر سه گروه از نظر سن، شاخص توده بدن، طول سیکل ماهیانه، طول خونریزی ماهیانه و سن منارک همگون بودند (جدول شماره ۱). میانگین شدت علائم خلقی سندرم پیش از قاعدگی قبل از درمان و ۱ و ۲ و ۳ ماه بعد از درمان در گروه امگا ۳، پرفوران و دارونما نشان داده شد (جدول شماره ۲). جهت مقایسه میانگین شدت علائم خلقی در چهار مرحله قبل، یک ماه، دو ماه و سه ماه پس از مداخله در گروه‌های مداخله و گروه کنترل از آزمون آنالیز واریانس با تکرار^۱ استفاده شد که آزمون Greenhouse تفاوت میانگین شدت علائم خلقی را در گروه‌های آزمون در چهار مرحله از نظر آماری معنادار نشان داد (جدول شماره ۳ و ۴). و در گروه دارونما تفاوت معناداری در بهبود شدت علائم خلقی مشاهده نشد (جدول شماره ۵). نتیجه آزمون تی زوج نشان می‌دهد بهبود علائم خلقی در دو گروه آزمون تفاوت آماری معناداری ندارد و هر دو دارو در بهبود علائم خلقی مؤثر هستند (جدول شماره ۶).

بحث:

این پژوهش به منظور بررسی تأثیر امگا ۳ و پرفوران بر علائم خلقی سندرم پیش از قاعدگی انجام گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که مقایسه میانگین شدت علائم خلقی قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون تفاوت معنی‌دار دارد. به طور کلی بین دو گروه تفاوت معنی‌دار نبود. لذا نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های انجام شده در این زمینه مقایسه شد. ریبو در مطالعه‌ای تأثیر هایپریکوم پرفوراتوم بر علائم سندرم پیش از قاعدگی را بررسی کرد. در مطالعه وی کاهش معناداری در علائم عصبانیت، تحریک پذیری و عدم ثبات خلقی در گروه هایپریکوم پرفوراتوم نسبت به گروه دارونما

های ۳ نفره قرار گرفتند. بر روی سه کارت مشابه اعداد ۱، ۲ و ۳ نوشته شد. شرکت‌کنندگان در صورت انتخاب کارت شماره ۱ در گروه امگا ۳، کارت شماره ۲ در گروه پرفوران و کارت شماره ۳ در گروه دارونما قرار می‌گرفتند. کلیه کپسول‌ها یک شکل و یک رنگ (زرد رنگ) بوده و به وسیله داروساز در بسته‌های مشابه با شماره ۱، ۲ و ۳ قرار گرفتند. محتوی کپسول‌ها برای نمونه‌ها و گروه پژوهشی ناشناخته بود و بنابراین پژوهش حاضر دو سو کور انجام شد. کپسول امگا ۳ حاوی ۱۰۰۰ میلی گرم روغن ماهی ساخت شرکت زهراوی و کپسول پرفوران حاوی ۲۸۰ میکروگرم هایپرسین، ساخت شرکت گل‌دارو و کپسول دارونما حاوی ۱۰۰۰ میلی گرم پارافین خوراکی، ساخت شرکت زهراوی بود. در مورد نحوه مصرف کپسول‌ها اطلاعات کافی به افراد مورد پژوهش داده شد. روزانه ۲ کپسول از دارو به مدت ۳ ماه متوالی به ترتیب در کل سیکل اول ماهیانه، سیکل‌های دوم و سوم ماهیانه از ۸ روز قبل از خونریزی ماهیانه تا ۲ روز اول خونریزی قاعدگی بعدی مصرف می‌شد. همزمان با مصرف دارو فرم ثبت علائم روزانه توسط نمونه‌ها نمره‌دهی می‌شد. بعد از ۳ سیکل درمان، فرم ثبت علائم روزانه بررسی و شدت علائم خلقی به صورت جداگانه در هر گروه اندازه‌گیری شد. شدت هر یک از علائم، از ۷ روز قبل از قاعدگی تا ۳ روز اول خونریزی قاعدگی محاسبه شد. برای نمره بین صفر تا ۶۰ علامت «خفیف»، برای نمره بین ۶۱ تا ۱۲۰ علامت «متوسط» و برای بیشتر از ۱۲۰ علامت «شدید» در نظر گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون‌های کای اسکوئر، آزمون آنالیز واریانس با تکرار، ویلکاکسون و نرم-افزار spss استفاده شد. برای کلیه آزمون‌ها $P < 0.05$ معنادار تلقی شد.

یافته‌ها:

از ۱۵۰ نفر شرکت‌کننده، ۵۰ نفر امگا ۳ و ۵۰ نفر پرفوران و ۵۰ نفر دارونما (کپسول حاوی پارافین خوراکی) دریافت کردند. اما حین مصرف دارو ۵ نفر از گروه دارونما به دلیل عوارض

¹ Repeated measure

ممکن است به دلیل مدت مصرف دارو و دوز آن توسط شرکت کنندگان باشد (۱) در بررسی کانینگ مشاهده گردید مصرف روزانه ۹۰۰ میلی گرم هایپریکوم پرفوراتوم تأثیری در بهبود علائم خلقی ندارد. مطالعه کانینگ^۳ با مطالعه حاضر همخوانی ندارد که ممکن است به دلیل روش مطالعه باشد (۲۴).

همچنین نتایج مطالعات سمپالیز، هیکس و کانینگ با پژوهش حاضر همخوانی ندارند.

نتیجه گیری:

از بررسی مطالعه‌ای که در زمینه درمان علائم خلقی سندرم پیش از قاعدگی صورت پذیرفته است چنین بر می‌آید که هر دو دارو با مکانیسم خاصی باعث کاهش شدت علائم خلقی سندرم پیش از قاعدگی می‌شوند. بنابراین پیشنهاد می‌شود با استفاده از این فرآورده‌های طبیعی و بدون عارضه جانبی جهت پیشگیری از علائم خلقی سندرم پیش از قاعدگی به منظور ارتقاء کیفیت زندگی زنان در خانواده و جامعه و توسط تیم مراقبتی بهداشتی و درمانی استفاده شوند.

محدودیت پژوهش حاضر عدم مصرف دارو طبق توصیه انجام شده و عدم اعلام آن به پژوهشگر بود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی با حجم نمونه کمتر و روش‌های مطالعاتی دیگر مانند کارآزمایی متقاطع انجام شود.

تشکر و قدردانی:

پژوهش حاضر از پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد مامایی با عنوان «تأثیر اسید چرب امگا ۳ و پرفوران بر شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی» استخراج شده که به صورت طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی است و در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی با کد ۱۴۶۹۷ و در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی با کد ۲۰۱۱۰۷۲۶۲۷۵۱N۳ ثبت گردیده است.

بدین وسیله از همکاری معاونت محترم آموزشی، شورای

مشاهده شد (۱۹). پژوهش استیونسون نشان داد که علف چای در کاهش علائم خلقی نسبت به علائم رفتاری و جسمی مؤثرتر است (۲۰). سهرابی در مطالعه‌ای گزارش کرد امگا ۳ باعث کاهش علائم خلقی افسردگی، عصبانیت و اضطراب ناشی از سندرم پیش از قاعدگی می‌شود (۲۱). پژوهش پاک‌گوهر نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین کاهش شدت علائم خلقی بعد از مصرف گل راعی نسبت به گروه دارونما وجود دارد (۲۲). نتایج مطالعات سهرابی، پاک‌گوهر و ریو با پژوهش حاضر همخوانی دارند. سمپالیز تأثیر روغن ماهی و روغن کریل، به مدت سه ماه بر علائم سندرم پیش از قاعدگی را بررسی نمود و گزارش کرد امگا ۳ در بهبود علائم خلقی مانند افسردگی، اضطراب و تحریک‌پذیری بی‌تأثیر است. در حالی که وی علت مؤثرتر بودن روغن کریل را نسبت به روغن ماهی وجود فسفولیپیدهای موجود در روغن کریل می‌داند. فسفولیپیدهای موجود در روغن کریل بر عملکرد مغز تأثیر می‌گذارند و باعث ترشح منظم نوروترانسمیترهای مغز می‌شوند که نتیجه آن بهبود بیشتر علائم روحی و روانی وابسته به سندرم پیش از قاعدگی است. فرآیند جداسازی روغن ماهی از روغن کریل سبب تخریب غیر قابل برگشت اجزای تشکیل‌دهنده فسفولیپیدها می‌شود. مطالعه سمپالیز^۱ با مطالعه حاضر همخوانی ندارد که ممکن است به دلیل متفاوت بودن مقایسه نوع دارو باشد؛ زیرا در مطالعه وی دو نوع روغن با هم مقایسه شده بود اما در مطالعه حاضر امگا ۳ با یک داروی گیاهی مقایسه شده است (۲۳). همچنین هیکس در مطالعه‌ای تأثیر هایپریکوم پرفوراتوم و دارونما را با دوز ۶۰۰ میلی گرم روزانه به مدت دو ماه بر علائم سندرم پیش از قاعدگی بررسی و گزارش کرد در گروه هایپریکوم پرفوراتوم بیشترین کاهش در علائم خلقی مشاهده شده است، اما اختلاف آماری معناداری بین دو گروه وجود ندارد. مطالعه هیکس^۲ با مطالعه حاضر همخوانی ندارد که

¹ Sampalis

² Hicks

³ Canning

پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی و شورای پژوهشی و اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه اصفهان، همچنین کلیه دانشجویان و مسئولان خوابگاه دانشگاه اصفهان در انجام این تحقیق، قدرانی و سپاس‌گزاری می‌شود.

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین و انحراف معیار مشخصات دموگرافیک در هر سه گروه مورد مطالعه

مشخصات	امگا ۳	پرفوران	دارونما	آزمون آماری آنالیز واریانس
سن	۲۲/۵±۳/۳۳	۲۲/۴±۳/۳۴	۲۲/۴±۳/۶۷	p = ۰/۹۷
سن منارک	۱۳/۵۶±۱/۳۹	۱۳/۷۰±۱/۳۰	۱۳±۱/۲۲	p = ۰/۲۶
شاخص توده بدنی	۲۰/۸۳±۳/۱۸	۲۰/۷۲±۲/۵۶	۲۱/۳۰±۳/۵۹	p = ۰/۶۴
مدت خونریزی ماهیانه	۶/۰۴±۱/۴۲	۶/۱۴±۱/۵۷	۵/۹۷±۱/۴۳	p = ۰/۸۵
طول سیکل ماهیانه	۲۷/۳۳±۲/۳۲	۲۷/۶۲±۲/۵۹	۲۶/۹۳±۲/۴۱	p = ۰/۳۹

جدول شماره ۲: مقایسه شدت میانگین و انحراف معیار علائم خلقی قبل، یک ماه، دو ماه و سه ماه بعد از مداخله در هر سه گروه

میانگین ± انحراف معیار	امگا ۳	پرفوران	دارونما	آزمون آماری آنالیز واریانس و کال والیس
قبل از مداخله	۴۳/۲۸±۲۵/۴۹	۴۸/۰۵±۲۴/۶۷	۴۶/۱۸±۳۰/۸۶	P=۰/۶۸ F=۰/۳۷
یک ماه بعد از مداخله	۳۰/۴۶±۱۷/۵۸	۳۰/۹۳±۱۶/۱۰	۴۶/۱۷±۳۰/۸۵	*P=۰/۰۲ X ² =۷/۲۸
دو ماه بعد از مداخله	۳۲/۷۹±۱۸/۹۶	۳۱/۸۰±۱۶/۸۷	۴۶/۹۱±۳۱/۳۰	*P=۰/۰۵ X ² =۵/۹۹
سه ماه بعد از مداخله	۲۴/۰۶±۱۴/۹۰	۲۳/۶۴±۱۳/۴۸	۴۶/۳۷±۳۱/۳۰	*P<۰/۰۰۱ X ² =۱۸/۹۵

P* به دست آمده معنی دار است.

جدول شماره ۳: مقایسه شدت میانگین و انحراف معیار علائم خلقی قبل، یک ماه، دو ماه و سه ماه بعد از مداخله در گروه امگا۳

میانگین $\pm$ انحراف معیار	قبل از مداخله	یک ماه بعد از مداخله	دو ماه بعد از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	آزمون آماری آنالیز واریانس
کج خلقی	۱۲/۸۱ $\pm$ ۸/۴۸	۸/۸۳ $\pm$ ۶/۷۷	۷/۶۷ $\pm$ ۶/۵۳	۷/۱۱ $\pm$ ۶/۳۵	*P=...
گریه بی دلیل	۲/۶۶ $\pm$ ۳/۹۱	۲/۵۲ $\pm$ ۳/۷۱	۲/۶۲ $\pm$ ۳/۸۰	۲/۵۶ $\pm$ ۳/۷۵	*P=۰/۰۰۱
عصبانیت	۸/۲۳ $\pm$ ۷/۱۶	۵/۸۱ $\pm$ ۴/۷۱	۴/۹۶ $\pm$ ۴/۷۲	۴/۵۵ $\pm$ ۴/۶۴	*P=۰/۰۰۱
نگرانی	۱۰/۰۴ $\pm$ ۵/۷۸	۲/۹۰ $\pm$ ۳/۵۱	۲/۲۳ $\pm$ ۲/۹۳	۲/۲۲ $\pm$ ۲/۸۸	*P=۰/۰۰۲
افسردگی	۵/۲۸ $\pm$ ۶/۵۱	۳/۸۷ $\pm$ ۴/۳۲	۳/۳۵ $\pm$ ۴/۰۳	۳/۲۰ $\pm$ ۴	*P=۰/۰۰۲
احساس تنهایی	۴/۲۳ $\pm$ ۵/۷۸	۲/۹۰ $\pm$ ۳/۵۱	۲/۲۳ $\pm$ ۲/۹۳	۲/۲۲ $\pm$ ۲/۸۸	*P=۰/۰۰۲

P* به دست آمده معنی دار است.

جدول شماره ۴: مقایسه شدت میانگین و انحراف معیار علائم خلقی قبل، یک ماه، دو ماه و سه ماه بعد از مداخله در گروه پرفوران

میانگین $\pm$ انحراف معیار	قبل از مداخله	یک ماه بعد از مداخله	دو ماه بعد از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	آزمون آماری آنالیز واریانس
کج خلقی	۴۰/۲۴ $\pm$ ۳۴/۲۶	۱۶/۹۷ $\pm$ ۰/۱۸	۱۵/۶۹ $\pm$ ۰/۱۷	۱۱/۰۱ $\pm$ ۰/۱۲	* P=۰/۰۰۱
گریه بی دلیل	۰/۰۷ $\pm$ ۱۸/۷۸	۰/۰۲ $\pm$ ۰/۰۶	۰/۰۴ $\pm$ ۰/۲۴	۰/۰۴ $\pm$ ۱۰/۵۹	* P=۰/۰۱
عصبانیت	۴۵/۶۸ $\pm$ ۴/۴۴	۱۱/۱۶ $\pm$ ۱۳/۷۳	۱۱/۷۳ $\pm$ ۱۲/۳۹	۱۳/۹۶ $\pm$ ۰/۱۴	* P=۰/۰۰۱
نگرانی	۳۷/۹۶ $\pm$ ۲۸/۵۵	۱۳/۴۱ $\pm$ ۱۲/۲۸	۵/۱۰ $\pm$ ۴/۰۸	۴/۴۹ $\pm$ ۳/۹۸	* P=...
افسردگی	۳۱/۹۶ $\pm$ ۳۶/۵۱	۶/۳۹ $\pm$ ۱۱/۰۵	۷/۶۹ $\pm$ ۱۰/۵۸	۶/۲۴ $\pm$ ۱۰/۳۶	* P=۰/۰۰۱
احساس تنهایی	۱۹/۴۲ $\pm$ ۳۰/۲۳	۰/۰۴ $\pm$ ۰/۱۸	۰/۰۶ $\pm$ ۱۰/۲۵	۰/۰۳ $\pm$ ۰/۰۸	* P=۰/۰۰۱

P* به دست آمده معنی دار است.

جدول شماره ۵: مقایسه شدت میانگین و انحراف معیار علائم خلقی قبل، یک ماه، دو ماه و سه ماه بعد از مداخله در گروه دارونما

میانگین $\pm$ انحراف معیار	قبل از مداخله	یک ماه بعد از مداخله	دو ماه بعد از مداخله	سه ماه بعد از مداخله	آزمون آماری آنالیز واریانس با تکرار
کج خلقی	$36/47 \pm 31/03$	$25/44 \pm 18/99$	$29/41 \pm 16/83$	$25/09 \pm 17/79$	$P=0/005$
گریه بی دلیل	$10/28 \pm 21/45$	$16/23 \pm 21/35$	$11/18 \pm 15/29$	$14/16 \pm 17/25$	$P=0/84$
عصبانیت	$40/12 \pm 35/75$	$25/07 \pm 18/70$	$30/14 \pm 18/74$	$22/14 \pm 17/66$	$P=0/02$
نگرانی	$35/33 \pm 32/71$	$25/85 \pm 1/59$	$28/90 \pm 21/55$	$23/58 \pm 23/45$	$P=0/02$
افسردگی	$26/98 \pm 36/56$	$22/92 \pm 21/47$	$24/33 \pm 23/18$	$23/01 \pm 23/40$	$P=0/49$
احساس تنهایی	$12/44 \pm 22/99$	$17/38 \pm 21/90$	$16/34 \pm 17/84$	$17/34 \pm 18/85$	$P=0/98$

جدول شماره ۶: مقایسه شدت سندرم پیش از قاعدگی قبل از مداخله، یک ماه، دو ماه و سه ماه بعد از مداخله در دو گروه آزمون

میانگین $\pm$ انحراف معیار	امگا ۳	پرفوران	آزمون آماری تی زوج
قبل از مداخله	$43/28 \pm 25/49$	$48/05 \pm 24/67$	$P=0/94$ $F=0/04$
یک ماه بعد از مداخله	$30/46 \pm 17/58$	$30/93 \pm 16/10$	$P=0/11$ $F=2/54$
دو ماه بعد از مداخله	$32/79 \pm 18/96$	$31/80 \pm 16/87$	$P=0/12$ $F=2/35$
سه ماه بعد از مداخله	$24/06 \pm 14/90$	$23/64 \pm 13/48$	$P=0/1$ $F=2/64$

Reference:

1. Hicks SM, Walker AF, Gallagher J, Middleton RW, Wright J. The significance of "nonsignificance" in randomized controlled studies: a discussion inspired by a double-blinded study on St. John's wort (*Hypericum perforatum* L.) for premenstrual symptoms. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*. 2004;10(6): 925-32.
2. Johnson SR. Premenstrual syndrome, premenstrual dysphoric disorder, and beyond: a clinical primer for practitioners. *Obstetrics & Gynecology*. 2004; 104(4): 845.
3. Dean BB, Borenstein JE. A prospective assessment investigating the relationship between work productivity and impairment with premenstrual syndrome. *American College of Occupational and Environmental Medicine*. 2004; 46(7): 649-54.
4. Derman O, Kanbur NÖ, Tokur TE, Kutluk T. Premenstrual syndrome and associated symptoms in adolescent girls. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2004; 116(2): 201-6.
5. Pearlstein T, Steiner M. Premenstrual dysphoric disorder: burden of illness and treatment update. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*. 2008; 33(4): 291.
6. Huang KL, Tsai SJ. St. John's wort (*Hypericum perforatum*) as a treatment for premenstrual dysphoric disorder: case report. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*. 2003;33(3):295-7.
7. Tanrıverdi G, Selçuk E, Okanlı A. Prevalence of Premenstrual Syndrome in University Students. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 2010;13(1).
8. Fugh-Berman A, Ernst E. Herb-drug interactions: review and assessment of report reliability. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2001;52(5):587-95.
9. Linde K, Berner M, Egger M, Mulrow C. St John's wort for depression Meta-analysis of randomised controlled trials. *The British Journal of Psychiatry*. 2005;186(2):99-107.
10. Meoli A, Rosen C, Kristo D, Kohrman M, Gooneratne N. Oral Nonprescription Treatment for insomnia: An Evaluation of products With Limited Evidence. 2005; 1(2): 173-87.
11. Gaster B, Holroyd J. St John's wort for depression: a systematic review. *Archives of Internal Medicine*. 2000; 160 (2): 152.
12. Dimmock PW, Wyatt KM, Jones PW, O'Brien P. Efficacy of selective serotonin - reuptake inhibitors in premenstrual syndrome: a systematic review. *The Lancet*. 2000; 356 (9236): 1131-6.
13. Schrader E. Equivalence of St John's wort extract (Ze 117) and fluoxetine: a randomized, controlled study in mild-moderate depression. *International Clinical Psychopharmacology*; 2000.
14. Fontani G, Corradeschi F, Felici A, Alfatti F, Migliorini S, Lodi L. Cognitive and physiological effects of Omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in healthy subjects. *European journal of clinical investigation*. 2005; 35(11):691-9.
15. Spellman E, Gregoire M, Rockway S, Filipowski C. Registered Dietitians' Knowledge, Practices, Premenstrual Syndrome Symptoms, and Omega-3 Fatty Acids Intake. *Journal of the American Dietetic Association*. 2007;107(8):31.

16. Hudson T. Essential Fatty Acids and Women's Health. *Female Patient*. 2002; 27(2): 35-41.
17. Logan AC. Omega-3 fatty acids and depression. *Positive Health*. 2006;24-9.
18. Kidd PM. Omega-3 DHA and EPA for cognition, behavior, and mood: clinical findings and structural-functional synergies with cell membrane phospholipids. *Alternative medicine review*. 2007; 12(3): 207.
19. Ryoo JG, Chun SI, Lee YJ, Suh HS. The Effects of St. John's Wort on Premenstrual Syndrome in Single Women: A Randomized Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*. 2010;8:30-7.
20. Stevinson C, Ernst E. A pilot study of *Hypericum perforatum* for the treatment of premenstrual syndrome. *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2000; 107(7): 870-6.
21. Sohrabi N, Kashanian M, Seyed Ghafoori S. Evaluation of the Effect of Omega-3 Fatty Acids on the Treatment of Pre-menstrual Syndrome. *RJMS Journal Systems*. 2010; 17(73): 37-45.
22. Pakgohar M, Mehran A, Salehi M, Sh A, Ahmadi M. Comparison of *hypericum perforatum* and placebo in treatment of physical symptoms of premenstrual syndrome. *HAYAT*. 2004;10(3).
23. Sampalis F, Bunea R, Pelland MF, Kowalski O, Duguet N, Dupuis S. Evaluation of the effects of Neptune Krill Oil™ on the management of premenstrual syndrome and dysmenorrhea. *Alternative Medicine Review*. 2003; 8(2):171-9.
24. Canning S, Waterman M, Orsi N, Ayres J, Simpson N, Dye L. The Efficacy of *Hypericum perforatum* (St Johns Wort) for the Treatment of Premenstrual Syndrome: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *CNS drugs*. 2010; 24(3): 207-25.

A Comparative Study of the Effects of Omega-3 and Perforan on Severity Mood Symptoms in Premenstrual Syndrome

Abbasinia K^{*1}, Kheirkhah M², Jahdi F³, Hoseini A F⁴

1. Master of midwifery, Coach College of Nursing and Midwifery, Arak University of Medical Sciences, school of nursing and midwifery. Department of midwifery .
2. Master of midwifery, Coach College of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, school of nursing and midwifery. Department of midwifery.
3. Master of midwifery, manager midwifery group College of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. school of nursing and midwifery.
4. Ph.D. biostatistics, Coach Biostatistics College Tehran University of Medical Sciences. school of nursing and midwifery.

Received: 9May,2013; Accepted:16July, 2013

Abstract

Introduction: A collection of physical and psychological symptoms associate with the menstrual cycle in women during childbearing age is called Premenstrual Syndrome. The aim of this study was to compare the effects of Omega-3 and Perforan on severity mood symptoms in Premenstrual Syndrome.

Methods: The study was a randomized, double blind, placebo- controlled trial, with three treatment- groups. The subjects of this study (150 students) were divided randomly into three groups include of Omega-3, Perforan group and placebo control group. The subjects took drugs during three subsequent cycles so that they took two capsules daily in the first cycle for one month and in the second and third cycles they took them from eight days before menstruation to two days after it and records the severity of the symptoms of her menstruation in the questionnaire of the symptoms.

Results: The severity of premenstrual syndrome was lower in the treatment groups (Omega-3 and Perforan) than in the placebo group. Results showed that there was no statistically significant difference between three groups before the intervention ($p=0.68$). But severity of mood symptoms one, two and three months after use of omega-3 were (30.46, 32.79 and 24.06) and one, two and three months after use of perform were (30.93, 31.80 and 23.64 respectively ($p=0.001$).

Conclusion: Omega-3 and Perforan significantly reduce the severity mood symptoms of Premenstrual syndrome.

Keywords: (Hypericum perforatum) Perforan , Omega-3, Premenstrual syndrome , Mood symptoms.

*Corresponding author: E.mail:kobraabbasinya@yahoo.com