

تأثیر آموزش همسران بر انجام فعالیت بدنی در زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی

هاجر رضایی^۱، مریم عمیدی مظاهری^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: سندرم قبل از قاعدگی (PMS یا Premenstrual syndrome) ترکیبی از اختلالات جسمی، عصبی و روانی است که بر سازگاری اجتماعی، ارتباط درون فردی، فعالیت‌های طبیعی و کیفیت زندگی فرد تأثیر منفی می‌گذارد. فعالیت بدنی یکی از شیوه‌های مناسب در جهت کنترل علائم این سندرم می‌باشد. با توجه به اهمیت مشارکت همسران در بهداشت باروری و ارتقای سلامت زنان، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر آموزش همسران بر انجام فعالیت بدنی در زنان مبتلا به PMS پرداخت.

روش‌ها: این مطالعه از نوع نیمه تجربی بود که در سال ۱۳۹۳ انجام شد. نمونه‌های مطالعه شامل ۱۰۰ زوج در سن باروری مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهرستان فلاورجان بود که به طور تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. همسران گروه آزمون طی دو جلسه در زمینه فعالیت بدنی در کنترل علائم PMS آموزش دیدند. اطلاعات علائم PMS و ورزش به ترتیب با استفاده از پرسش‌نامه سنچس PMS (PMS یا Premenstrual syndrome assessment) و طرح سبا وزارت بهداشت قبل و سه ماه بعد از مداخله جمع‌آوری شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: افزایش معنی‌داری در انجام فعالیت بدنی زنان گروه آزمون بعد از مداخله مشاهده شد ($P < 0/001$)، اما میزان شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) کاهش معنی‌داری را نسبت به قبل و نسبت به گروه شاهد نشان نداد. علائم جسمی و روحی-رفتاری در گروه آزمون به طور معنی‌داری کمتر از گروه شاهد گزارش گردید ($P < 0/050$).

نتیجه‌گیری: مردان به عنوان یک رابط آموزشی، به خوبی توانسته بودند زنان را به انجام فعالیت بدنی تشویق نمایند و علائم PMS را در آنان کاهش دهند. پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی ویژه مردان جهت تشویق زنان به ورزش در سیستم بهداشت و درمان اجرا گردد.

واژه‌های کلیدی: آموزش، سندرم پیش از قاعدگی، همسر، فعالیت فیزیکی

ارجاع: رضایی هاجر، عمیدی مظاهری مریم. تأثیر آموزش همسران بر انجام فعالیت بدنی در زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۳ (۱): ۳۱-۲۴

پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۹/۷

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۲/۱۶

مقدمه

یکی از مسایل بهداشتی بسیار مهم زنان، سندرم قبل از قاعدگی (PMS یا Premenstrual syndrome) می‌باشد (۱) که رخدادی دوره‌ای و ترکیبی از اختلالات جسمی، عصبی و روانی است و بر سازگاری اجتماعی، ارتباط درون فردی، فعالیت‌های طبیعی و کیفیت زندگی فرد تأثیر منفی می‌گذارد (۲، ۳) و به طور متوسط یک چهارم زنان را درگیر می‌کند (۴). طبق معیار تشخیصی کالج بیماری‌های زنان آمریکا (American College of Obstetricians and Gynecologists) یا ACOG)، برای تأیید PMS، داشتن حداقل یک نشانه عاطفی و یک نشانه جسمانی که با شدت متوسط تا شدید قبل از قاعدگی رخ می‌دهد، نیاز است (۵). PMS شیوع بالا و رو به رشدی دارد؛ به طوری که میزان فراوانی این سندرم در اغلب مطالعات غربی ۵۰-۲۰ درصد و در مطالعات ایرانی ۷۴/۱ درصد گزارش شده است (۶). این سندرم میلیون‌ها زن را درگیر می‌کند و به عنوان یکی از مهم‌ترین اختلالات در زنان شناخته شده است (۷). برآورد شده است که حدود ۲۰ تا ۴۰ درصد از زنان در سنین باروری، مشکلات قابل توجهی را در

ارتباط با سیکل قاعدگی تجربه می‌کنند. از سوی دیگر، برخی پژوهشگران تخمین می‌زنند که حدود ۲۰ تا ۹۵ درصد زنان به جهات گوناگون به این سندرم مبتلا هستند (۸). PMS نه تنها بر خود فرد، بلکه بر خانواده وی نیز تأثیر می‌گذارد و سبب ایجاد تغییراتی در رفتار زنان می‌گردد که از جمله این آثار می‌توان به ناسازگاری با همسر و بدرفتاری با فرزندان اشاره نمود (۹). نتایج مطالعات انجام شده در مورد اثرات این سندرم گزارش کرده‌اند که PMS باعث ۲۷/۵ درصد کاهش کارایی شغلی، ۲۳/۱ درصد اختلال در روابط کاری، ۸۲/۸ درصد اختلال با همسر، ۶/۰ درصد اختلال با فرزند و ۴۱/۰ درصد اختلال در روابط می‌گردد (۱۰).

از آنجایی که علت PMS ناشناخته است، هیچ درمان قطعی برای آن وجود ندارد و درمان فقط به صورت علامتی می‌باشد (۱۱). بیش از ۳۰۰ درمان پزشکی، روان‌پزشکی و شناختی برای این سندرم پیشنهاد شده است (۱۲). از جمله درمان‌های غیر دارویی می‌توان به تغییر در رژیم غذایی (کاهش مصرف نمک و چربی حیوانی، کاهش مصرف قهوه و الکل)، ترک سیگار، توصیه به انجام ورزش، کاهش عوامل استرس‌زا و سیستم‌های حمایتی اشاره نمود (۱۳، ۱۴).

۱- دانشجوی دکتری، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: maryamamidi@hlth.mui.ac.ir

نویسنده مسؤول: مریم عمیدی مظاهری

می‌شود. یکی از اهداف اجرای طرح سبا، ارتقای فعالیت فیزیکی زنان و کاهش علائم PMS می‌باشد. بر اساس جستجوهای صورت گرفته، تاکنون در زمینه تأثیر آموزش مردان در ارتقای فعالیت فیزیکی زنان مطالعه‌ای انجام نشده است. با توجه به شیوع بالای PMS در زنان متأهل و تأثیر علائم این سندرم بر زندگی زناشویی، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر آموزش همسران بر انجام فعالیت بدنی در زنان مبتلا به علائم PMS پرداخت.

روش‌ها

این پژوهش از نوع نیمه تجربی بود که در سال ۱۳۹۳ بر روی زنان ۲۰-۴۵ ساله متأهل شهرستان فلاورجان انجام شد. نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده صورت گرفت. در ابتدا ۱۹۰ نفر از زنان مراجعه کننده به ۱۲ مرکز بهداشتی-درمانی سطح شهرستان فلاورجان که دارای پرونده‌های فعال بودند، به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌های مرحله اول را تکمیل نمودند.

حجم نمونه طبق رابطه ۱ با توان آزمون ۸۰ درصد و سطح خطای ۵ درصد، برای هر گروه ۴۴ نفر برآورد گردید که با احتساب ۱۰ درصد ریزش، تعداد افراد در گروه آزمون و شاهد به طور جداگانه ۵۰ نفر در نظر گرفته شد.

$$N = (Z1 + Z2) 2 (2 S2)/d2 \quad \text{رابطه ۱ (۲۴)}$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان با طیف سنی ۲۰-۴۵ سال و ابتلا به PMS، زندگی با همسر، سیکل‌های قاعدگی منظم با فواصل ۲۱-۳۵ روز و طول مدت ۱۰-۳ روز و تمایل همسر به شرکت در برنامه‌های آموزشی بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز عبارت از ابتلای زنان به بیماری جسمی و روانی، مصرف دارو و مکمل یا ترکیبات هورمونی، استعمال سیگار و مواد مخدر، استرس شدید مانند فوت نزدیکان یا عمل جراحی در سه ماه اخیر و غیبت همسر در یک جلسه آموزشی در نظر گرفته شد.

در ابتدا پس از دریافت نامه از معاونت پژوهش و فن‌آوری دانشکده و هماهنگی با مدیر شبکه بهداشت و درمان شهرستان فلاورجان، ۱۹۰ نفر از خانوارها به عنوان نمونه‌های انتخابی از طریق شماره خانوارهای موجود در ۱۲ مرکز بهداشتی-درمانی شهرستان فلاورجان انتخاب شدند. محقق بعد از معرفی خود و دادن اطلاعات لازم در مورد مطالعه، پرسش‌نامه را به همراه رضایت‌نامه درون پاکتی به افراد تحویل داد و از آنان درخواست نمود تا پس از تکمیل پرسش‌نامه، آن را به مرکز بهداشت خود تحویل دهند. از میان افراد واجد شرایط، ۱۰۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب و به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند.

اطلاعات مرتبط با علائم جسمی و روحی-رفتاری با استفاده از پرسش‌نامه سنجش PMS (Premenstrual syndrome assessment یا PSA) جمع‌آوری شد. این پرسش‌نامه به عنوان یک ابزار معتبر و مطابق با فرهنگ جامعه ایران، توسط دلارا و همکاران طراحی و روایی و پایایی آن تأیید شده است (۲۵). پرسش‌نامه PSA از دو قسمت تشکیل شده است که قسمت اول مشخصات فردی را اندازه‌گیری می‌کند و قسمت دوم ۳۲ گویه دارد و علائم جسمی (۱۴ گویه) و روحی-رفتاری (۱۸ گویه) مرتبط با PMS را مورد سنجش قرار می‌دهد و به هر گویه بین صفر تا ۳ نمره داده می‌شود (صفر = بدون علامت، ۱ = خفیف، ۲ = متوسط و ۳ = شدید). طبق معیار ACOG، افراد مبتلا به PMS (داشتن حداقل یک نشانه عاطفی و یک نشانه جسمانی با شدت

با در نظر گرفتن عوارض جانبی درمان‌های دارویی و جراحی، درمان‌های غیر دارویی به ویژه فعالیت بدنی، توجه متخصصان و زنان مبتلا را به خود جلب کرده است (۱۵). فعالیت بدنی شیوه مناسبی در درمان PMS و بهترین روش برای همه زنان به منظور کاهش فشار و ایجاد تعادل در ترشحات شیمیایی مغز است. به نظر می‌رسد فعالیت بدنی از طریق افزایش آندروفین‌ها و کاهش کورتیزول آدرنال، منجر به بهبود علائم PMS (افزایش تحمل درد، کاهش اضطراب، افسردگی و دیگر مشکلات) می‌گردد (۱۶). همچنین، تأثیرات مفیدی بر توانایی فرد دارد و ظرفیت عملی او را افزایش می‌دهد و موجب افزایش کارایی ذهن، احساس شادابی و سلامت می‌شود و با ایجاد نگرش خوب به زندگی، سلامت روانی فرد را تأمین می‌کند. زنان بیشتر از مردان تحت تأثیر عوامل روانی فعالیت بدنی قرار می‌گیرند و احساس خوب در آن‌ها بیش از مردان افزایش می‌یابد (۱۶).

نتایج مطالعه Daley نشان داد که انجام ورزش‌های هوازی، می‌تواند به عنوان یک درمان مؤثر بر کاهش علائم جسمی و روحی-رفتاری PMS از جمله اختلال خلق و خو، خستگی، اختلال شناختی و نفخ در نظر گرفته شود (۱۷). همچنین، Kim و Kim در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که انجام ورزش‌های مربوط به لگن، می‌تواند بر کاهش درد PMS مؤثر باشد (۱۸). خادمی و همکاران در پژوهش خود بر تأثیر ۸ هفته ورزش شنا به عنوان یکی از ورزش‌های هوازی در کاهش علائم جسمی مانند سردرد، تورم پستان‌ها و کمردرد پیش از قاعدگی، تأکید کردند (۱۹).

با وجود تمام مزایا، بسیاری از مردم به ویژه زنان هنوز مقدار کمی از اوقات فراغت خود را به فعالیت بدنی می‌پردازند (۲۰). بر اساس گزارش مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های کره، میزان مشارکت در فعالیت بدنی با شدت متوسط در مردان و زنان بالاتر از ۱۹ سال به ترتیب ۱۱/۵ و ۱۰/۳ درصد می‌باشد (۲۱). زنان نسبت به مردان به دلایل فیزیولوژیک مانند دوران بارداری، شیردهی و یائسگی، شانس بیشتری برای ابتلا به بیماری‌ها دارند. همچنین، از بیماری‌هایی رنج می‌برند که با نداشتن فعالیت‌های جسمانی مرتبط هستند و از طرف دیگر، فعالیت‌های جسمانی زنان در بیشتر زمینه‌ها کمتر از مردان است (۲۲).

بیشتر مداخلات انجام شده در راستای ارتقای فعالیت بدنی و کنترل علائم PMS، زنان را به طور مستقیم مورد هدف قرار می‌دهد؛ در صورتی که استفاده از کانال‌های مختلف آموزشی، می‌تواند یکی از راهکارهای تقویت تأثیر مداخلات بر افزایش فعالیت بدنی در زنان جهت کنترل علائم PMS در نظر گرفته شود.

یافتن راهکارهای مناسب جهت ارتقای فعالیت بدنی، یکی از دغدغه‌های صاحب‌نظران بوده است. برخی مطالعات نشان داده‌اند که یکی از روش‌های سودمند برای انتقال مطالب آموزشی به زنان، همسران آنان می‌باشند که یکی از اصول مورد تأکید سازمان جهانی بهداشت جهت ارتقای مشارکت مردان در تأمین، حفظ و ارتقای سلامت زنان در سنین باروری می‌باشد (۲۳). اهمیت نقش همسر در ارایه حمایت اجتماعی و تشویق زنان برای اتخاذ رفتارهای سالم در مطالعات متعدد مورد تأکید قرار گرفته است که از آن جمله می‌توان به مطالعه شریفی‌راد و همکاران در خصوص اتخاذ شیوه زایمان (۲۳) اشاره نمود.

با توجه به اهمیت سلامت زنان سن باروری، در سال‌های اخیر طرحی به نام «سبا» در مراکز بهداشتی-درمانی اجرا می‌گردد و در آن به مقولاتی همچون شیوه زندگی و عادات رفتاری، فعالیت جسمانی، استعمال دخانیات و مواد اعتیادآور، ایمن‌سازی، آلرژی و مواجهات دارویی/شغلی در زنان پرداخته

متوسط تا شدید) شناسایی شدند (۵). اطلاعات مرتبط با ورزش نیز با استفاده از پرسش‌نامه سبا جمع‌آوری گردید.

پرسش‌نامه سبا ابزار روا و پایایی است که از طرف وزارت بهداشت در مراکز بهداشتی برای ثبت وقایع مهم سلامت بانوان ۶۵-۲۰ ساله ایرانی به کار گرفته می‌شود و شامل مشخصات فردی، تن‌سنجی، شیوه زندگی و عادات رفتاری، فعالیت جسمانی، استعمال دخانیات و مواد اعتیادآور، ایمن‌سازی، آلرژی و مواجهات دارویی/ شغلی می‌باشد. در مطالعه حاضر حیطه فعالیت بدنی سبا انتخاب گردید. در این قسمت فعالیت بدنی در چهار حیطه «فعالیت خانگی، پیاده‌روی، فعالیت در حین کار و ورزش» سنجیده می‌شود و در هر یک از حیطه‌ها وضعیت آزمودنی به صورت مطلوب یا نامطلوب (بر اساس شدت و مدت فعالیت) گزارش می‌گردد.

منظور از فعالیت خانگی مواردی مانند جارو زدن، تی کشیدن، شستن حیاط یا اتومبیل؛ منظور از پیاده‌روی انواع مختلف مانند رفت و آمد روزانه، گذران اوقات فراغت، ورزش و استفاده از تردمیل؛ منظور از فعالیت در حین کار یعنی این که آیا فرد در محل کار فعالیت فیزیکی دارد و یا شغل وی توأم با فعالیت بدنی (مانند کشاورزی و کارگری) است؟ و منظور از ورزش آن است فرد در طول هفته با هدف ورزش یا تفریح ورزش‌هایی مانند شنا، کوهنوردی، دوچرخه سواری، والیبال، بسکتبال و سایر ورزش‌ها را انجام دهد.

برای تعیین شدت فعالیت، از روش تست صحبت کردن در حین انجام فعالیت جسمانی استفاده گردید. از فرد پرسیده می‌شود آیا زمانی که فعالیت جسمانی انجام می‌دهد، قادر به صحبت کردن می‌باشد یا خیر؟ در صورتی که شخص بتواند به راحتی صحبت نماید یا آواز بخواند، شدت فعالیت وی خفیف و اگر در هنگام صحبت کردن به نفس نفس زدن می‌افتد و نمی‌تواند آواز بخواند، شدت فعالیت فرد متوسط است و اگر قادر به صحبت کردن نمی‌باشد، شدت فعالیت جسمانی از نوع شدید می‌باشد.

بر اساس دستورالعمل پرسش‌نامه فعالیت فیزیکی سبا، به منظور تعیین مطلوب یا نامطلوب بودن میزان فعالیت جسمانی، چنانچه فرد به طور معمول و منظم و مستمر در مجموع ۳ روز در هفته و حداقل ۳۰ دقیقه در روز فعالیت جسمانی با شدت متوسط و بالاتر داشته باشد، در خانه مطلوب علامت زده می‌شود و در غیر این صورت در خانه نامطلوب علامت زده می‌شود و به هر سطح مطلوب، امتیاز ۱ و به هر سطح نامطلوب، امتیاز صفر تعلق می‌گیرد.

جهت آموزش به همسران در گروه آزمون، افراد در قالب گروه‌های ۱۵ نفره تقسیم شدند و با ارایه فیلم آموزشی و روش بحث گروهی و پرسش و پاسخ طی دو جلسه یک ساعته در سالن اجتماعات شبکه بهداشت و درمان در دو نوبت صبح و عصر در روزهای تعطیل، تحت آموزش قرار گرفتند. با توجه به گرفتاری همسران و کمبود فرصت برای شرکت در جلسه آموزشی، مداخله در دو جلسه فشرده اجرا شد که با در نظر گرفتن هدیه جلب مشارکت در هر جلسه، همه گروه‌های ۱۵ نفره همسران در جلسات آموزشی شرکت نمودند. در جلسه اول با ارایه فیلم آموزشی و سخنرانی، در مورد PMS و علائم جسمی و روحی- رفتاری آن و عوامل تشدید کننده این سندرم صحبت شد. در جلسه دوم با استفاده از بحث گروهی، سخنرانی و پرسش و پاسخ، درباره اهمیت ورزش و تأثیر آن در کنترل علائم PMS به طور مفصل توضیح داده شد و از مردان درخواست گردید که همسرانشان را به ورزش تشویق کنند و در آخر جلسه جمع‌بندی کلی از مطالب آموزشی جلسه قبل ارایه شد.

سه ماه بعد از برگزاری جلسات آموزشی دوباره پرسش‌نامه‌ها به زنان هر دو گروه تحویل داده شد و از آنان درخواست گردید که پس از تکمیل پرسش‌نامه آن را به مرکز بهداشت خود تحویل دهند. در این بازه زمانی، پیامک‌هایی توسط محقق به همسران جهت یادآوری مطالب آموزشی در خصوص نقش حمایت همسر و تشویق زنان به انجام ورزش هر دو هفته یک‌بار ارسال شد. با توجه به حجم اندک نمونه‌ها، پرسش‌نامه‌های بازگشت داده نشده به مرکز بهداشت نیز به صورت تلفنی توسط محقق تکمیل گردید. بنابراین، ریزش تعداد نمونه در مطالعه وجود نداشت.

جهت مقایسه متغیرهای جمعیتی در دو گروه از آزمون‌های Mann-Whitney Independent t و χ^2 ، برای مقایسه میانگین نمرات علائم جسمی و روحی- رفتاری قبل و بعد در هر گروه از آزمون Paired t، جهت مقایسه میانگین نمرات علائم جسمانی و روحی- رفتاری قبل و بعد از مداخله از آزمون Independent t جهت اندازه‌گیری میزان فعالیت بدنی و شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) بین دو گروه قبل و بعد از مداخله از آزمون Mann-Whitney و برای مقایسه ارتباط فعالیت بدنی و BMI در دو گروه قبل و بعد از مداخله نیز از آزمون Wilcoxon استفاده شد. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ (version 21, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

با توجه به معیار ورود به مطالعه بر اساس ملاک ACOG، شیوع کلی PMS قبل از مداخله در هر دو گروه ۱۰۰ درصد بود که سه ماه بعد از شروع مداخله، شیوع آن در گروه آزمون ۸۶ درصد و در گروه شاهد ۹۵ درصد برآورد شد. میانگین و انحراف معیار سن زنان در گروه‌های آزمون و شاهد به ترتیب $28/76 \pm 5/51$ و $30/38 \pm 5/31$ سال بود که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین میانگین سن زنان و مردان دو گروه مشاهده نشد ($P > 0/05$).

اطلاعات مرتبط به متغیرهای جمعیتی در جدول ۱، اطلاعات مربوط به PMS در جدول ۲، اطلاعات مرتبط با فعالیت فیزیکی در جدول ۳ و اطلاعات مرتبط با BMI در جدول ۴ ارایه شده است.

بر اساس نتایج آزمون Independent t، بین میانگین سن زنان و مردان دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ($P > 0/05$). همچنین، مطابق با نتایج آزمون Mann-Whitney، بین سطح تحصیلات زنان ($P = 0/620$) و مردان ($P = 0/220$) دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد. نتایج آزمون χ^2 نشان داد که بین توزیع فراوانی شغل زنان ($P = 0/420$) و مردان ($P = 0/084$) در دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت. همچنین، نتایج آزمون Mann-Whitney حاکی از آن بود که سطح درآمد خانوار در دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشت ($P = 0/062$).

نتایج آزمون Wilcoxon نشان داد که فعالیت بدنی در گروه آزمون قبل و سه ماه بعد از مداخله به طور معنی‌داری افزایش یافت ($P < 0/01$)، اما این تفاوت در گروه شاهد معنی‌دار نبود ($P = 0/220$).

بر اساس نتایج آزمون Wilcoxon، اختلاف آماری معنی‌داری بین میزان BMI در گروه آزمون قبل و سه ماه بعد از مداخله مشاهده نشد ($P = 0/096$). در گروه شاهد نیز این تفاوت معنی‌دار نبود ($P = 0/650$).

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک گروه‌های مورد مطالعه

P	گروه شاهد		گروه آزمون		زیرمتغیرها	متغیر
	تعداد (درصد)		تعداد (درصد)			
۰/۶۲۰	۱۲ (۲۴)	۱۰ (۲۰)	۳۸ (۷۶)	۴۰ (۸۰)	زیر دیپلم	سطح تحصیلات زنان
					دیپلم و بالاتر	
۰/۲۲۰	۲۳ (۴۶)	۱۷ (۳۴)	۲۷ (۵۴)	۳۳ (۶۶)	زیر دیپلم	سطح تحصیلات مردان
					دیپلم و بالاتر	
۰/۴۲۰	۴۳ (۸۶)	۴۰ (۸۰)	۷ (۱۴)	۱۰ (۲۰)	خانه‌دار	شغل زنان
					شاغل	
۰/۰۸۴	۲۴ (۴۸)	۱۴ (۲۸)	۲۲ (۴۴)	۲۹ (۵۸)	کارگر	شغل مردان
			۳ (۶)	۷ (۱۴)	آزاد	
			۱ (۲)	۰ (۰)	کارمند	
					بیکار	
۰/۰۶۲	۲۳ (۴۶)	۱۵ (۳۰)	۲۲ (۴۴)	۲۵ (۵۰)	کمتر از ۸۰۰ هزار تومان	سطح درآمد خانوار
			۵ (۱۰)	۱۰ (۲۰)	۸۰۰ هزار تومان تا یک میلیون	
					بالاتر از یک میلیون	

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میزان فعالیت بدنی در زنان گروه آزمون بعد از مداخله به طور معنی‌داری در مقایسه با گروه شاهد افزایش پیدا کرده بود که این افزایش را می‌توان به تأثیر مداخله آموزشی نسبت داد؛ یعنی مردان توانسته بودند همسران خود را به انجام فعالیت بدنی بیشتر از طریق تلفن زدن و توصیه به انجام ورزش و همراهی کردن زنان در انجام ورزش تشویق نمایند. تأثیر حمایت اجتماعی بر ارتقای سطح فعالیت بدنی زنان در برخی مطالعات مشاهده شده است. قاعدی و همکاران در تحقیق خود نشان دادند که حمایت اجتماعی می‌تواند به عنوان یک متغیر تعدیل کننده، بر محرک‌های تنش‌زا تأثیر بگذارد و از اثر این محرک‌ها بکاهد و موجب مشارکت بیشتر زنان در امور ورزشی شود (۳۰) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

بحث

مطالعه حاضر به بررسی تأثیر آموزش همسران بر انجام فعالیت بدنی در زنان مبتلا به PMS پرداخت. طبق معیار ACOG، در ابتدای مطالعه همه زنان مورد بررسی مبتلا به PMS بودند و بیشتر زنان دو گروه از نظر فعالیت بدنی وضعیت نامطلوبی داشتند.

در پژوهش سید امامی و همکاران، میزان کم‌تحرکی در زنان ۳۶/۳ درصد (۲۶) و در مطالعه متفکر و همکاران این میزان در زنان جمعیت شهری یزد ۵۴/۴ درصد گزارش گردید (۲۷). نتایج یک تحقیق مروری نشان داد که ۴۰ درصد زنان فعالیت بدنی کمی دارند (۲۸). یافته‌های برخی مطالعات حاکی از آن است که میزان شیوع بی‌تحرکی در زنان ۶۴-۱۵ ساله ایرانی ۷۶ درصد می‌باشد (۲۹).

جدول ۲. میانگین نمرات علائم جسمی و روحی - رفتاری PMS (Premenstrual syndrome) در گروه‌های آزمون و شاهد قبل و سه ماه بعد از

نتیجه آزمون Independent t	مداخله آموزشی		نتیجه آزمون Paired t
	گروه شاهد (۵۰ نفر) میانگین ± انحراف معیار	گروه آزمون (۵۰ نفر) میانگین ± انحراف معیار	
۰/۰۵۶	۶/۴۴ ± ۴۴/۵۰	۸/۶۲ ± ۶/۵۷	علائم جسمی (۱۴ گویه) قبل از مداخله
۰/۰۱۴	۶/۰۴ ± ۵/۰۸	۳/۸۲ ± ۳/۶۵	سه ماه بعد از مداخله
	۰/۵۲۰	< ۰/۰۰۱	نتیجه آزمون Paired t
۰/۳۷۰	۷/۲۰ ± ۶/۴۵	۸/۴۴ ± ۷/۴۸	علائم روحی - رفتاری (۱۸ گویه) قبل از مداخله
۰/۰۰۱	۶/۶۰ ± ۵/۶۷	۳/۲۴ ± ۳/۵۴	سه ماه بعد از مداخله
	۰/۴۹۰	< ۰/۰۰۱	نتیجه آزمون Paired t
۰/۱۳۷	۱۳/۶۴ ± ۹/۸۳	۱۷/۰۶ ± ۱۲/۷۶	PMS (۳۲ گویه) قبل از مداخله
۰/۰۰۱	۱۲/۶۴ ± ۹/۲۵	۷/۰۶ ± ۶/۲۳	سه ماه بعد از مداخله
	۰/۴۲۰	< ۰/۰۰۱	نتیجه آزمون Paired t

PMS: Premenstrual syndrome

جدول ۳. سطح فعالیت بدنی در زنان گروه‌های آزمون و شاهد قبل و سه ماه بعد از مداخله آموزشی

نتیجه آزمون Mann-Whitney	گروه شاهد (۵۰ نفر)		گروه آزمون (۵۰ نفر)		مطلوب	قبل از مداخله	سه ماه بعد از مداخله
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)			
۰/۶۰۰	۱۶ (۳۲)	۱۹ (۳۸)	۲۱ (۴۲)	۲۹ (۷۸)	نامطلوب	مطلوب	نامطلوب
	۳۴ (۶۸)	۲۰ (۴۰)	۱۱ (۲۲)		مطلوب	نامطلوب	
< ۰/۰۰۱	۲۰ (۴۰)	۲۹ (۷۸)	۱۱ (۲۲)		نامطلوب	مطلوب	نامطلوب
	۳۰ (۶۰)						

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، نمره علائم جسمی، روحی- رفتاری و نمره کل PMS زنان گروه آزمون بعد از مداخله به طور معنی‌داری در مقایسه با گروه شاهد کاهش یافت که می‌توان این کاهش را به تأثیر مداخله آموزشی و انجام ورزش نسبت داد. شواهد نشان می‌دهد که بررسی‌های موجود بیشتر بر روی زنان سنین باروری صورت گرفته است تا همسران آن‌ها. Saxena و همکاران در مطالعه خود بیان کردند که ورزش با افزایش میزان آندروفین، باعث کاهش قابل توجه افسردگی، تغییر در حالت خلق و خو و احساس درد می‌شود. همچنین، ورزش به ترویج افکار مثبت، کاهش کوتاه مدت افسردگی و بهبود نوسانات خلق و خو و رفتار نیز کمک می‌کند (۳۱). یافته‌های تحقیق David و همکاران نشان داد، ورزشکارانی که دارای علائم PMS هستند، توانایی بیشتری برای تحمل علائم جسمی، روحی و خلقی دارند و همچنین، علائم این سندرم در جنبه‌های مختلف زندگی ورزشکاران در مقایسه با افراد غیر ورزشکار تأثیر منفی کمتری دارد (۳۲).

در برخی از تحقیقات انجام شده رابطه‌ای بین ورزش و علائم جسمی PMS (حساس شدن سینه‌ها، تهوع، سرگیجه، آکنه و کمردرد) و علائم روحی- رفتاری این سندرم (افسردگی، زودرنجی، بی‌خوابی و عصبانی شدن) یافت نشده است (۳۷) که یکی از دلایل عدم رابطه در مطالعه حاضر را می‌توان به مقطعی بودن آن نسبت داد.

با افزایش فعالیت بدنی، وزن افراد و به دنبال آن میزان BMI در افراد کاهش می‌یابد (۳۸). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین میزان فعالیت بدنی و BMI بعد از مداخله در هر دو گروه مشاهده نشد که یکی از دلایل معنی‌دار نبودن آن می‌تواند کوتاه بودن زمان پیگیری (سه ماه) باشد. Vander Wal در مطالعه خود به بررسی نقش حمایت اجتماعی از سوی خانواده و همسران در ارتباط با BMI و رفتارهای کنترل وزن ناسالم در میان نوجوانان پرداخت. یافته‌های تحقیق او مؤید این مطلب بود که پسران و دخترانی که ارتباط مشکل‌دار با والدینشان داشتند و از سطوح پایین حمایت اجتماعی برخوردار بودند، به احتمال بیشتری رفتارهای کنترل وزن ناسالم را نسبت به گروه‌های مقایسه انجام می‌دادند (۳۹) که با نتایج مطالعه حاضر در زمینه نقش حمایتی همسران مغایرت داشت.

در برخی از مطالعات، ورزش تنها بر کاهش علائم روحی PMS تأثیرگذار بوده است. به عنوان مثال می‌توان به پژوهش قبری و همکاران (۳۳) اشاره کرد. نتایج مطالعه آنان نشان داد که فعالیت ورزشی منظم بر برخی علائم عصبی و هیجانی تأثیر گذاشت و باعث بهبود تغییرات روحی گردید (۳۳). نتایج تحقیق Ritvanen و همکاران حاکی از آن بود که فعالیت بدنی علاوه بر کاهش استرس درک شده افراد، تنش عضلانی حین کار را کاهش می‌دهد. بنابراین، مشکلات عضلانی- اسکلتی مانند سفتی عضلات نیز کاهش می‌یابد (۳۴) که این یافته به طور غیر مستقیم مؤید نتایج مطالعه حاضر می‌باشد.

به نظر می‌رسد ورزش با از بین بردن تفکرات منفی و پدید آوردن اندیشه‌های مثبت و با ایجاد محیط فرح‌انگیز، در کوتاه مدت می‌تواند باعث

جدول ۴. مقایسه سطح BMI (Body mass index) در گروه‌های آزمون و شاهد و مقایسه سطح آن قبل و بعد از مداخله در هر گروه

نتیجه آزمون Mann-Whitney	گروه شاهد (۵۰ نفر)		گروه آزمون (۵۰ نفر)		مرحله	قبل از مداخله	سه ماه بعد از مداخله
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)			
۰/۸۶۰	۲ (۴)	۲ (۴)	۲۶ (۵۲)	۱۵ (۳۰)	کمتر از ۱۸/۵	۱۸/۵-۲۵/۰	۲۵-۳۰
	۲۶ (۵۲)	۱۴ (۲۸)	۹ (۱۸)	۲ (۴)	بیشتر از ۳۰	۱۸/۵-۲۵/۰	۲۵-۳۰
۰/۴۳۰	۲ (۴)	۲ (۴)	۲۶ (۵۲)	۱۲ (۲۴)	کمتر از ۱۸/۵	۱۸/۵-۲۵/۰	۲۵-۳۰
	۲۶ (۵۲)	۶ (۱۲)	۱۴ (۲۸)		بیشتر از ۳۰		
	۸ (۱۶)						

BMI: Body mass index

کاهش دهند. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد جهت اجرای بهتر طرح سبب، دوره‌های آموزشی ویژه مردان در سیستم بهداشت و درمان اجرا گردد و به مشکلات خاص آن‌ها برای شرکت در دوره‌های آموزشی توجه ویژه شود. مطالعه حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود که از آن جمله می‌توان به تعداد اندک نمونه‌ها، تکمیل گذشته‌نگر پرسش‌نامه، تکمیل شدن پرسش‌نامه‌های بازگشت داده نشده به مرکز بهداشت به صورت تلفنی توسط محقق و عدم اندازه‌گیری برخی از شاخص‌های تن‌سنجی از جمله دور کمر، نسبت دور کمر به دور باسن و دور کمر به قد برای کنترل وزن افراد، اشاره نمود.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره ۳۹۳۷۳۸ می‌باشد. بدین وسیله از کارکنان محترم مراکز بهداشتی شهرستان فلاورجان و زوج‌های شرکت‌کننده در پژوهش، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که حمایت اجتماعی اثرات مثبتی بر سطح سلامت افراد دارد (۴۰). برخی از مطالعات از حمایت اجتماعی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده سلامت جسمانی و روان‌شناختی در افراد یاد کرده‌اند که دوره کودکی تا بزرگسالی را در برمی‌گیرد. همچنین، بین حمایت اجتماعی و رفتارهای بهداشتی مثبت نیز همبستگی معنی‌داری گزارش شده است (۴۱). بنابراین، حمایت اجتماعی تأثیر محافظتی مهمی در ارتباط بین بیماری و سلامت دارد؛ به گونه‌ای که افرادی که از حمایت اجتماعی بالاتری برخوردار هستند، از سلامت بهتری نیز برخوردار می‌باشند (۴۱). Gülläċti در مطالعه خود با تأکید بر نقش حمایت اجتماعی درک شده از طرف خانواده، به این نتیجه رسید که حمایت اجتماعی درک شده از طرف افراد ویژه و دوستان، تأثیری بر سطح بهزیستی شرکت‌کنندگان ندارد (۴۲). ارتقای مشارکت مردان به عنوان اصل مورد تأکید سازمان جهانی بهداشت برای ارتقای سلامت زنان در سنین باروری، با آموزش امکان‌پذیر است. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، مردان به عنوان یک رابط آموزشی به خوبی توانسته بودند زنان را به انجام فعالیت بدنی تشویق نمایند و علایم PMS را در آنان

References

- Freeman EW, Halberstadt SM, Rickels K, Legler JM, Lin H, Sammel MD. Core symptoms that discriminate premenstrual syndrome. *J Womens Health (Larchmt)* 2011; 20(1): 29-35.
- Trout KK, Basel-Brown L, Rickels MR, Schutta MH, Petrova M, Freeman EW, et al. Insulin sensitivity, food intake, and cravings with premenstrual syndrome: A pilot study. *J Womens Health (Larchmt)* 2008; 17(4): 657-65.
- Henshaw CA. PMS: Diagnosis, aetiology, assessment and management Revisiting Premenstrual syndrome. *Adv Psychiatr Treat* 2007; 13(2): 139-46.
- Pearlstein T, Steiner M. Premenstrual dysphoric disorder: Burden of illness and treatment update. *J Psychiatry Neurosci* 2008; 33(4): 291-301.
- Balaha MH, Amr MA, Saleh Al MM, Saab Al MN. The phenomenology of premenstrual syndrome in female medical students: A cross sectional study. *Pan Afr Med J* 2010; 5: 4.
- Mirzaei F, Neshatdoost H, Jabal Ameli S, Darekordi A, Kazerani F. Efficacy of cognitive-behavioral stress management on depression and irritability of women with premenstrual syndrome: A short report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2013; 12(1): 79-86. [In Persian].
- Shin KR, Ha JY, Park HJ, Heitkemper M. The effect of hand acupuncture therapy and hand moxibustion therapy on premenstrual syndrome among Korean women. *West J Nurs Res* 2009; 31(2): 171-86.
- Yekke Fallah L, Azimi H, Sadeghi T. The Effect of Aerobic and Walking Exercise on Physical and Psychological Symptoms and Pain of Premenstrual Syndrome. *Iran J Nurs* 2013; 25(80): 46-55. [In Persian].
- Kiani Asiabar A, Heidari M, Mohammadi tabar S, Faghihzadeh S. Prevalence, signs, symptoms and predisposing factors of premenstrual syndromes in employed women. *Daneshvar Med* 2009; 16(81): 45-54. [In Persian].
- Dastegheib Shirazi H, Sehhatie F, Ghojzade M, Kamali Fard M. The effect of Foot reflex zone therapy on the intensity of Premenstrual syndrome symptoms in students of girls hostels of Tehran University of Medical Sciences, 2010. *Med Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Branch* 2013; 23(2): 134-9. [In Persian].
- Javaheri R, Neshat-doost H, Molavi H, Zare M. Efficacy of cognitive-behavioral stress management therapy on improving the quality of life in females with temporal lobe epilepsy. *J Arak Univ Med Sci* 2010; 13(2): 32-43. [In Persian].
- Weisz G, Knaapen L. Diagnosing and treating premenstrual syndrome in five western nations. *Soc Sci Med* 2009; 68(8): 1498-505.
- Jarvis CI, Lynch AM, Morin AK. Management strategies for premenstrual syndrome/premenstrual dysphoric disorder. *Ann Pharmacother* 2008; 42(7): 967-78.
- Segebladh B, Borgstrom A, Nyberg S, Bixo M, Sundstrom-Poromaa I. Evaluation of different add-back estradiol and progesterone treatments to gonadotropin-releasing hormone agonist treatment in patients with premenstrual dysphoric disorder. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201(2): 139-8.
- Daley A. Exercise and premenstrual symptomatology: A comprehensive review. *J Womens Health (Larchmt)* 2009; 18(6): 895-9.
- Samadi Z, Taghian F, Valiani M. Effects of pilates and aerobic exercise on symptoms of premenstrual syndrome in non-athlete girls. *J Isfahan Med Sch* 2013; 30(213): 1880.
- Daley A. The role of exercise in the treatment of menstrual disorders: The evidence. *Br J Gen Pract* 2009; 59(561): 241-2.
- Kim JH, Kim NS. The effect of lumbo-pelvic stabilization exercise on menstrual pain and premenstrual syndrome. *Journal of*

- the Korean Society of Physical Medicine 2012; 7(1): 29-35.
19. Khademi A, Tabatabaefar L, Akbari E, Alleyassin A, Ziaee V, Asghari-Roodsari A. Comparison of prevalence of premenstrual syndrome in swimmer and non-swimmer students: A historical cohort study. *Acta Med Iran* 2008; 46(4): 307-13.
 20. Tehrani H, Shojaeizadeh D, Khanjani N, Doostan F. Modern media based intervention on promotion of women's physical activity. *Wulfenia J* 2014; 21(6): 260-70.
 21. Kang SJ. Trekking exercise promotes cardiovascular health and fitness benefits in older obese women. *J Exerc Rehabil* 2014; 10(4): 225-9.
 22. Hashemi SZ, Rakhshani F, Navidian A, Mosavi SR. Effectiveness of educational program based on trans-theoretical model on rate of physical activity among household women in Zahedan, Iran. *J Health Syst Res* 2013; 9(2): 144-52. [In Persian].
 23. Sharifirad G, Rezaeian M, Soltani R, Javaheri S, Mazaheri MA. A survey on the effects of husbands' education of pregnant women on knowledge, attitude, and reducing elective cesarean section. *J Educ Health Promot* 2013; 2: 50.
 24. Ramya S, Rupavani K, Bupathy A. Effect of educational program on premenstrual syndrome in adolescent school girls. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* 2014; 3(1): 168-71.
 25. Delara M, Ghofranipour F, Azadfallah P, Tavafian SS, Kazemnejad A, Koushki M. Development and Psychometric Assessment of premenstrual syndrome in Sabzevar city high school youth. *J North Khorasan Univ Med Sci* 2013; 3(4): 55-62. [In Persian].
 26. Seyed Emami R, Eftekhari Ardebili H, Golestan B. Effect of a Health Education Intervention on Physical Activity Knowledge, Attitude and Behavior in Health Volunteers. *Hayat* 2011; 16(3-4): 48-55. [In Persian].
 27. Motefaker M, Sadrbafighi SM, Rafiee M, Bahadorzadeh L, Namayandeh SM, Arimi M, et al. SuicEpidemiology of physical activity: a population based study in Yazd cityide attempt and its relation to stressors and supportive systems: A study in Karaj city. *Tehran Univ Med J* 2007; 65(4): 77-81. [In Persian].
 28. Daniel M, Wilbur J. Physical activity among South Asian Indian immigrants: an integrative review. *Public Health Nurs* 2011; 28(5): 389-401.
 29. Jalilian F, Emdadi Sh, Mirzaie M, Barati M. The survey physical activity status of employed women in Hamadan University of medical sciences: the relationship between the benefits, barriers, self- efficacy and stages of change. *Toloo e Behdasht* 2011; 9(4): 89-98. [In Persian].
 30. Ghaedi H, Nobakht R, Daneshjoo A. Effect of social support and demographic factors on women's participation sports activities (Case Study: Women in Lamerd). *J Health women* 2010; 1(2): 1-19.
 31. Saxena T, Kumari R, Khurana S, Rawat M. Effectiveness of dance therapy on primary dysmenorrhea in young females. *Guru Drone Journal of Pharmacy & Research* 2014; 2(3): 11-6.
 32. David AM, Di Bella III ZJ, Berenstein II E, Lopes I AC, Vaisberg I M. Incidência da síndrome pré-menstrual na prática de esportes. *Rev Bras Med Esporte* 2009; 15(5): 330-3.
 33. Ghanbari Z, Dehghan Manshavi F, Jafarabadi M. The effect of three months regular aerobic exercise on premenstrual syndrome. *J Fam Reprod Health* 2008; 2(4): 167-71.
 34. Ritvanen T, Louhevaara V, Helin P, Halonen T, Hanninen O. Effect of aerobic fitness on the physiological stress responses at work. *Int J Occup Med Environ Health* 2007; 20(1): 1-8.
 35. Hamer M, Taylor A, Steptoe A. The effect of acute aerobic exercise on stress related blood pressure responses: A systematic review and meta-analysis. *Biol Psychol* 2006; 71(2): 183-90.
 36. De Moor MH, Beem AL, Stubbe JH, Boomsma DI, De Geus EJ. Regular exercise, anxiety, depression and personality: A population-based study. *Prev Med* 2006; 42(4): 273-9.
 37. Kroll A. Recreational Physical Activity and Premenstrual Syndrome in College-Aged Women [Thesis]. Boston, MI: University of Massachusetts; 2010.
 38. Mustelin L, Silventoinen K, Pietilainen K, Rissanen A, Kaprio J. Physical activity reduces the influence of genetic effects on BMI and waist circumference: A study in young adult twins. *Int J Obes (Lond)* 2009; 33(1): 29-36.
 39. Vander Wal JS. The relationship between body mass index and unhealthy weight control behaviors among adolescents: the role of family and peer social support. *Econ Hum Biol* 2012; 10(4): 395-404.
 40. Tomaka J, Thompson S, Palacios R. The relation of social isolation, loneliness, and social support to disease outcomes among the elderly. *J Aging Health* 2006; 18(3): 359-84.
 41. Maryam Mataji Amirrood M, Taghdisi MH, Shidfar F, Mahmood Reza G. The relationship between perceived social support and obesity preventive eating behavior in women of Urmia City in 2012. *Razi j Med Sci* 2014; 21(119): 1-11. [In Persian].
 42. Gülaeti F. The effect of perceived social support on subjective well-being. *Procedia Soc Behav Sci* 2010; 2(2): 3844-9.

The Effect of Educational Intervention for the Spouse on Physical Activity among Women with Premenstrual Syndrome

Hajar Rezaee¹, Maryam Amidi-Mazaheri²

Original Article

Abstract

Background: Premenstrual Syndrome (PMS) is a combination of physical, neurological, and psychological disorders and negatively effects social adjustment, interpersonal relationships, normal activities, and quality of Life (QOL). Physical activity is an effective method of controlling the symptoms of PMS. Given the importance of the participation of the spouse in the promotion of reproductive health and women's health, the aim of this study was to determine the effect of educational intervention for the spouse on physical activity among women with PMS.

Methods: This quasi-experimental study was performed in 2015. The study subjects were 100 couples of reproductive age referring to health centers of Falavarjan, Iran. The participants were randomly divided into experimental and control groups. The subjects in the experimental group received training on the impact of physical activity on controlling PMS symptoms. Data were collected using the Premenstrual Syndrome Assessment (PSA) and Saba Questionnaire before and 3 months after the intervention and were analyzed in SPSS software.

Findings: After the intervention, a significant increase was observed in the physical activity of women in the experimental group ($P < 0.001$). However, BMI did not decrease significantly compared to before the intervention and the control group. The physical and psychological-behavioral symptoms of PMS in the experimental group were significantly lower than the control group ($P < 0.050$).

Conclusion: It can be concluded that the spouses had acted well as an educational agent and encouraged women to perform physical activities, and thus, reduce the symptoms of PMS. It is recommended that educational sessions be implemented by the health care system for men to encourage women to exercise.

Keywords: Education, Premenstrual syndrome, Spouse, Physical activity

Citation: Rezaee H, Amidi-Mazaheri M. **The Effect of Educational Intervention for the Spouse on Physical Activity among Women with Premenstrual Syndrome.** J Health Syst Res 2017; 13(1): 24-31.

1- PhD Candidate, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Associate Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Maryam Amidi-Mazaheri, Email: maryamamidi@hlth.mui.ac.ir