

تغذیه و آموزش شناختی رفتاری بر اضطراب و خشم در سندرم پیش از قاعدگی

مینا سپهری راد (MSc)^۱، حمید رضا بهرامی طاقانکی (PhD)^۲، محمدرضا نورس (PhD)^{۳*}

۱- سازمان صدا و سیما، خراسان رضوی
۲- گروه طب چینی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۳- گروه طب ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دریافت: ۹۶/۴/۲۱، اصلاح: ۹۶/۸/۱۵، پذیرش: ۹۶/۸/۲۱

خلاصه

سابقه و هدف: سندرم پیش از قاعدگی یکی از اختلالات شایع موثر بر کیفیت زندگی و کارایی زنان است. مطالعه حاضر با هدف بررسی تغذیه مبتنی بر طب سنتی و آموزش شناختی رفتاری (CBT=Cognitive behavioral therapy) بر اضطراب و خشم در این سندرم انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۴۵ زن مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی که به طور تصادفی به سه گروه دریافت کننده CBT به تنهایی، CBT به همراه تغذیه و گروه کنترل تقسیم شدند، به مدت دو ماه انجام شد. برنامه تغذیه دو هفته قبل از قاعدگی توسط آزمودنی شروع و تا پایان دوره قاعدگی ادامه می یافت. CBT طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای ارائه شد. داده ها قبل و بعد از اجرای آموزش و دوماه بعد پیگیری مقایسه شدند. از پرسشنامه های اضطراب (۰ تا ۶۳ نمره)، پرخاشگری (۰ تا ۹۰ نمره) استفاده شد.

یافته ها: تفاوت معنی داری در متغیرهای اضطراب (کاهش ۲۸٪ در گروه CBT و ۳۱٪ در CBT و تغذیه) و خشم (کاهش ۶۵٪ در گروه CBT و ۵۵٪ در CBT و تغذیه) در هر دو گروه بجز کنترل مشاهده شد ($p < 0.05$)، اما مقایسه اختلاف بین دو گروه CBT و CBT با تغذیه در کاهش اضطراب و خشم معنی دار نشد. **نتیجه گیری:** نتایج این تحقیق نشان داد که استفاده توافقی از روش آموزش شناختی رفتاری و تغذیه بر کنترل اضطراب و خشم موثر است.

واژه های کلیدی: سندرم پیش از قاعدگی، آموزش شناختی- رفتاری، تغذیه، اضطراب، خشم، طب سنتی.

مقدمه

اختلال های اضطرابی نشان می دهد (۱۳ و ۲۰). مطالعات متعددی در خصوص اثر مکمل های غذایی و مداخلات روانشناسی در کنترل علائم PMS انجام شده است (۲۱ و ۲۲). در منابع طب سنتی ایران عنوان PMS وجود ندارد، ولی به ارتباط بین رحم با سیستم اعصاب و روان و تغذیه اشاره شده است. در بخش حفظ سلامتی رحم، تدابیر تغذیه در دو گروه توصیه و پرهیزهای غذایی: شامل تعدیل کننده های کیفیت مزاجی رحم (سرد، گرم، خشک و تر) و تقویت کننده های عمومی بدن بیان شده است (۲۳ و ۲۴). در بررسی صورت گرفته در پایگاه های اطلاعاتی، تاکنون مطالعه ای تلفیقی با استفاده از دو رویکرد تغذیه و روانشناسی در کنترل PMS انجام نشده است، لذا این مطالعه با هدف بررسی تغذیه مبتنی بر طب سنتی و CBT بر اضطراب و خشم در PMS انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه نیمه تجربی پس از اخذ موافقت از کمیته پژوهشی و اخلاق دانشگاه آزاد واحد نیشابور انجام شد. از بین ۹۰ زن مراجعه کننده، با انجام مصاحبه بالینی، تکمیل پرسشنامه غربالگری ۴۵ نفر PMS شناسایی شدند، که بعد از

سندرم پیش از قاعدگی (PMS=Premenstrual Syndrome) از شایعترین اختلالات روان تنی موثر بر کیفیت و کارایی زنان می باشد (۱). ترکیبی از عوامل هورمونی، روانی، محیطی و تغذیه در سبب شناسی آن مطرح و شیوع آن در ایران تا ۷۴/۱٪ گزارش شده است (۲ و ۳). معیارهای تشخیص آن بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلال های روانی (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) ظاهر شدن نشانه های جسمانی، روانشناختی، عاطفی و رفتاری در دوره قاعدگی و تکرار آن در حداقل دو تا سه دوره قاعدگی بعدی می باشد (۵-۲). خلق افسرده، بیقراری، تنش و اضطراب، تحریک پذیری شدید، خشم آشکار و تعارض های بین فردی از نشانه های مهم روان تنی آن می باشند (۵). روش های درمانی متنوعی شامل استفاده از مسکن، ضد افسردگی، تغذیه و مکمل های غذایی، روان شناسی، ورزش، ماساژ و یوگا برای PMS ارائه شده است (۱۰-۶). مطالعات نشان می دهد ۸۰٪ زنان مبتلا به PMS از درمان های طب مکمل و جایگزین مانند داروهای گیاهی، طب فشاری، طب سوزنی، ورزش، تغذیه و روانشناسی بویژه درمان شناختی رفتاری (CBT=Cognitive behavioral therapy) برای کنترل علائم استفاده می کنند (۱۹-۱۱). نتایج مطالعات کارایی CBT را در درمان افسردگی و

این مقاله حاصل پایان نامه مینا سپهری راد دانشجوی کارشناسی ارشد رشته روانشناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی مشهد می باشد.

*مسئول مقاله: دکتر محمدرضا نورس

آدرس: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، گروه طب ایرانی. تلفن: ۰۵۱-۳۸۴۸۹۳۱

E mail: norasmr@mums.ac.ir

علامت بزند. توصیه ها شامل استفاده از انجیر خشک به صورت روزانه پنج عدد، شیر روزانه یک وعده عصرها، مربای هویج و زرده تخم مرغ در وعده صبحانه دو روز در میان، شیر برنج یا فرنی با خلال بادام، زعفران و دارچین در وعده شام یا صبحانه، عرق یا دم کرده بهار نارنج روزانه یک الی دو بار صبح و شب، روغن کنجد به عنوان روغن مصرفی. پرهیز از کدو، خیار، هندوانه، آویشن، زنجبیل، کاسنی، غذاهای ترش، ترشیجات، شوربجیات، آبغوره، عدس، بادنجان، فست فودها، پروتئین و نوشیدنی های صنعتی، در صورت داشتن سردرد؛ پرهیز از دارچین، زعفران، گردو، زیره، سیر، پیاز و فلفل با توجه به کیفیت مزاجی آن و تولید گرمایی بیش از حد بود(۲۹و۳۰).

داده های تحقیق پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۶ و شاخص های آمار توصیفی و تحلیل واریانس با اندازه گیری های مکرر، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $p < 0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

مشخصات دموگرافیک سه گروه شامل سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل بر اساس آزمون تی تست، همگون بوده و اختلاف آماری معنی داری نداشتند (جدول ۲). از ۴۵ نفر مورد بررسی ۵۸٪ در رده سنی ۳۱ تا ۴۰ سال و ۸۰٪ آنان متاهل و ۶۰٪ دارای تحصیلات لیسانس بودند.

جدول ۲. مشخصات آزمودنی ها در گروه های مورد مطالعه

متغیر	گروه	CBT تعداد(درصد)	CBT تغذیه تعداد(درصد)	گروه کنترل تعداد(درصد)
وضعیت	مجرد	۳ (۲۰)	۱۱ (۱۳/۳)	۴ (۲۷)
تاهل	متاهل	۱۲ (۸۰)	۱۳ (۸۷/۶)	۱۱ (۷۳)
تحصیلات	فوق دیپلم	۲ (۱۳/۳)	۴ (۲۷)	۴ (۲۷)
	لیسانس	۱۲ (۸۹/۱)	۸ (۵۳)	۷ (۴۶)
	فوق			
	لیسانس	۱ (۶/۶)	۳ (۲۰)	۴ (۲۷)
سن(سال)	۲۰-۳۰	۱ (۶/۶)	۱ (۶/۶)	۳ (۲۰)
	۳۱-۴۰	۸ (۵۳)	۱۱ (۷۳/۳)	۷ (۴۷)
	۴۱-۵۰	۶ (۴۰/۱)	۳ (۲۰)	۵ (۳۳)

مقادیر میانگین نمره شدت علائم اضطراب و خشم در پیش آزمون در سه گروه اختلاف آماری معنی داری نداشتند، اما در پس آزمون و پیگیری در دو گروه نتایج نشان می دهد که در هر گروه اختلاف نتایج معنی دار ولی مقایسه بین گروه ها اختلاف معنی داری وجود ندارد (جدول ۳).

درصد میانگین کاهش اضطراب در گروه CBT ۲۸٪ و در گروه CBT و تغذیه ۳۱٪ بود. درصد میانگین کاهش خشم در گروه CBT ۶۵٪ و در گروه CBT و تغذیه ۵۵٪ بود. که در پیگیری دو ماه بعدی نیز ثابت باقی مانده بود (نمودارهای ۱ و ۲).

تکمیل رضایت نامه به طور تصادفی (با استفاده از جدول اعداد تصادفی) در سه گروه ۱۵ نفری قرار گرفتند. مطالعه شامل سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری دو ماه بعد بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول محاسبه میانگین ها و مقالات مشابه از جمله مطالعه Karami و همکاران، در هر گروه ۱۵ نفر برآورد شد (۲۵). زنان PMS متوسط به بالا، که بیماری جسمی و روانی (قوت بستگان، طلاق، ازدواج) نداشته و در دوران بارداری نبوده و برنامه درمانی دیگری دریافت نمی کردند، وارد مطالعه شدند. نحوه تشخیص PMS متوسط به بالا بر اساس پرسش نامه غربالگری علائم پیش از قاعدگی (The Premenstrual = PSST Symptoms Screening tool) بود.

این پرسشنامه حاوی ۱۹ سوال در زمینه علائم خلقی، جسمی و رفتاری و تاثیر این علائم بر زندگی افراد می باشد، که برای هر سوال ۴ پاسخ اصلا، خفیف، متوسط و شدید ذکر گردیده است. در ایران نسخه فارسی آن تهیه، روایی و پایایی آن توسط Siahbazi و همکاران تأیید شده است (۲۶). زنانی که به هر علتی نیاز به مصرف دارو داشته و شرایط روانی خاص برایشان پیش آمده، باردار شده و تمایلی جهت شرکت در ادامه طرح را نداشتند از مطالعه خارج شدند.

جهت ارزیابی متغیرهای پژوهش از پرسشنامه اضطراب بک (Beck BAI=Anxiety Inventory) که روایی و پایایی آن در ایران توسط Rafiei و همکاران (۲۰۱۳) تأیید شده است (۲۷) و پرسشنامه استاندارد پرخاشگری (AGQ=Aggression Questionnaire) که توسط Zahedifar و همکاران در ایران روایی و پایایی آن تأیید شده است (۲۸) استفاده شد. گروه های مورد آزمون، طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای و به مدت ۲ ماه آموزش دریافت کردند. در گروه اول تنها CBT به صورت گروهی و در گروه دوم همزمان با CBT، برنامه غذایی و گروه سوم بدون اقدام خاصی پیگیری شدند. بلافاصله پس از پایان جلسات و جهت پیگیری ۲ ماه پس از آن، اعضاء هر سه گروه به پرسشنامه ها پاسخ دادند. محتوای جلسات هشت گانه CBT در جدول ۱ بیان شده است.

جدول ۱. محتوای جلسات درمان شناختی - رفتاری CBT

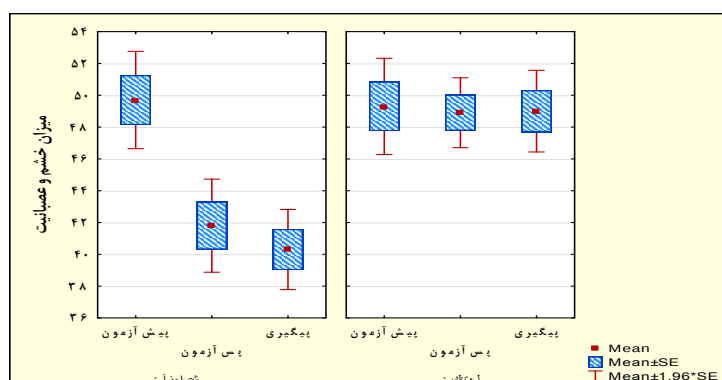
جلسات	محتوی جلسات
اول	آشنایی افراد با یکدیگر، توضیح فرآیند کار و مؤلفه های آن
دوم	آموزش سیکل قاعدگی طبیعی، علائم PMS
سوم	معرفی CBT، مدل اضطراب و مؤلفه های آن
چهارم	آموزش روانشناختی: اهمیت افکار در ایجاد هیجان ها و خطاهای شناختی (ذهن خوانی، پیشگویی، فاجعه سازی، تعمیم افراطی)
پنجم	معرفی چگونگی ثبت افکار و راهبردهای برای مقابله با افکار اضطراب آور
ششم	آموزش مداخله ای شناختی (فاجعه زدائی، پای، بررسی شواهد و ..)
هفتم	شناخت های عمیق (پیش فرض های شرطی و باورهای زیربنایی) و تکنیک های مربوط و روش حل مسأله
هشتم	آموزش مدیریت خشم و مؤلفه های آن

برنامه تغذیه در یک فرم تنظیم، تا آزمودنی دو هفته قبل از قاعدگی آن را شروع و تا پایان دوره قاعدگی آن را رعایت کند و کلیه موارد مصرفی را نوشته و

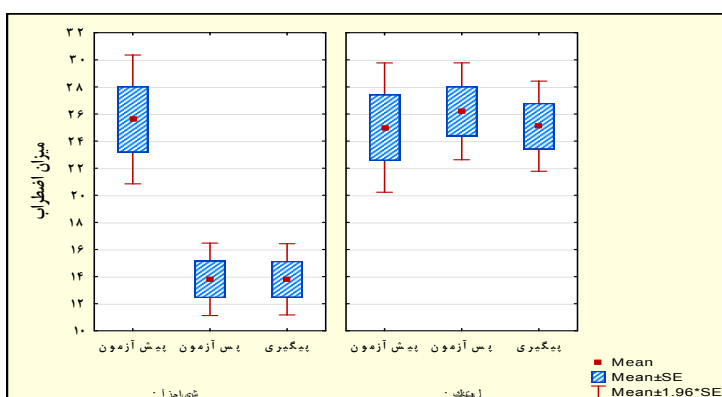
جدول ۳. مقایسه میانگین تغییرات علائم PMS در دوره درمان در گروه های مورد مطالعه

متغیر	گروه	ابتدای مطالعه Mean±SD	انتهای مطالعه Mean±SD	پیگیری دو ماه بعد Mean±SD	P-value* (داخل گروه)	P-value* (بین دو گروه آزمودنی)	P-value* (بین دو گروه آزمودنی و کنترل)
اضطراب	گروه CBT	۲۴/۹±۷/۵۲	۱۵/۷±۸/۱۵	۱۵/۱±۷/۱۶	۰/۰۱۴	۰/۰۱۸	۰/۰۱۸
	گروه CBT و تغذیه	۲۵/۶±۶/۸۴	۱۳/۸±۶	۱۳/۸±۶/۱۰	۰/۰۰۲	۰/۰۶۵	۰/۰۲۱
	کنترل	۲۵±۷/۸۹	۲۶/۲±۸/۱۵	۲۵/۱±۷/۵۹	۰/۷۶۷		
خشم	گروه CBT	۵۱/۱±۴/۸	۴۲/۲±۳/۲۱	۴۱/۸±۲/۲۴	۰/۰۰۹	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲
	گروه CBT و تغذیه	۴۹/۷±۶/۸۴	۴۱/۸±۶/۶۸	۴۰/۳±۶	۰/۰۱۰	۰/۰۶۸	۰/۰۲۲
	کنترل	۴۹/۳±۶/۹	۴۹±۵/۸۶	۴۸/۹±۵/۰۱	۰/۳۸۰		

*: General Linear Model Repeated Measures



نمودار ۱. مقایسه تغییرات میزان خشم در مراحل درمان و به تفکیک گروه های آزمودنی



نمودار ۲. مقایسه تغییرات میزان اضطراب در مراحل درمان و به تفکیک گروه های آزمودنی

بحث و نتیجه گیری

طبق نتایج حاصل از این پژوهش، CBT و تغذیه در کنترل اضطراب و خشم در PMS موثر است. نتایج مطالعه حاضر با نتایج سایر مطالعاتی که گزارش کردند CBT و همچنین مکمل های غذایی بر کاهش علائم PMS تاثیر دارند، همخوانی دارد. Armand و همکاران نشان دادند که، آموزش مدیریت استرس به شیوه CBT در ۴۰ زن مبتلا به PMS، نمره کل علائم پیش از قاعدگی، افسردگی و استرس را به طور معنی داری کاهش داده است (۳۱). Mirzaei و همکاران در مطالعه ای دیگر اعلام کردند که، CBT بر افسردگی و تحریک پذیری ۲۴ زن مبتلا به PMS تاثیر مثبت داشته است (۳۲). Bakhshani و همکاران نیز با مطالعه بر روی ۱۴۲ نفر PMS گزارش کرد که، میانگین مصرف ماهیانه لبنیات (شیر، ماست و پنیر) میوه و سبزیجات در گروه بدون علائم به طور

معنی داری بیشتر از گروه دارای علائم PMS بوده است (۳۳). Shobeiri و همکاران نیز با بررسی تاثیر مصرف کلسیم به عنوان مکمل غذایی بر روی ۶۴ نفر با تشخیص PMS به مدت دو ماه گزارش کردند که، علائم دردسر، کمر، شکم، افسردگی، تحریک پذیری، در دومین سیکل پس از مصرف کلسیم کاهش معنی داری داشته است (۱۹). Whelan و همکاران و Murakami و همکاران گزارش کردند که مواد غذایی حاوی کلسیم و کربوهیدرات در کنترل علائم روانی PMS موثر است. نتایج گزارش شده این محققین نشان داد که کربوهیدرات ها با تاثیر بر نوروترانسمیترهای عصبی از جمله سروتونین می توانند بر کنترل علائم روانی PMS نقش داشته باشند (۳۴ و ۳۵). Seedhom و همکاران نیز در مطالعه خود ارتباط معنی داری بین سابقه خانوادگی مثبت، چاقی، مصرف فست فودها و کافئین و افزایش علائم PMS اعلام کردند. (۳۶). خوردن کربوهیدراتها

فعالیت های بدن دارند، از طرفی اثربخشی CBT هم شناخته شده است، پس منطقی به نظر می رسد که درمان ترکیبی تغذیه و CBT می تواند بر روی PMS اثر بخش باشد (۱۷). تعداد کم آزمودنی ها، جامعه آماری کوچک، کوتاه بودن مدت درمان، محدودیت اخلاقی برخی آزمودنی ها در پاسخ گویی به سوالات با توجه به مسائل کاری از محدودیت های این مطالعه بود. استفاده از رویکرد تغذیه بدون مداخله جدی در برنامه غذایی افراد و توجه به جنبه های روانی مراجعین از نقاط قوت مطالعه بود، لذا انجام این مطالعه در جامعه آماری بزرگ تر با همین رویکرد پیشنهاد می شود.

طبق نتایج این پژوهش، CBT و تغذیه منجر به کاهش علائم اضطراب و خشم در PMS می شود، اگرچه، اثربخشی CBT و تغذیه بر کاهش اضطراب بیشتر از CBT به تنهایی است و CBT در کنترل خشم موثر تر از تغذیه می باشد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشگاه آزاد نیشابور که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند و همچنین از تمامی شرکت کنندگان در مطالعه، تقدیر و تشکر می گردد.

باعث افزایش مقدار سروتونین شده، که این واسطه عصبی نقش مهمی در افزایش خلق اشخاص دارد و میزان افسردگی و علائم همراه را کاهش می دهد و نیز استفاده از گندم، سیوس، گیاهان خانواده کلم و انواع سبزی ها در نوسان مقدار هورمون استروژن مؤثرند. چربی نیز در تنظیم مقدار هورمون های زنانه و مردانه تأثیر می گذارد و این عوامل باعث کاهش علائم این سندرم از طریق تغذیه تا حدودی می شوند، اما به نظر می رسد که تأثیر مواد غذایی در دراز مدت می باشد، لذا تأثیر کمتری بر روی علائم مثل خشم که آنی و بدنبال تحریکات محیطی و عمدتاً خارجی هستند را دارد (۳۹-۳۷ و ۳۰ و ۲۴).

CBT سبب بازسازی افکار و شناخت رفتارهای ناکارآمد در افراد می شود، با توجه به نتایج به دست آمده می توان چنین استنباط کرد که CBT بر روی علائم این سندرم تأثیر مثبت داشته است (۴۰ و ۱۲ و ۱۰). خشم و پرخاشگری نیز یک نوع رفتار است بر طبق نظریات بندورا (۴۱) می تواند از طریق مشاهده آموخته شود و با نوع تفکر و باورهای اشخاص نیز مرتبط باشد تا نوع مواد غذایی، پس احتمالاً مدیریت خشم با آموزش و درمانهای روانشناختی بهتر پاسخ می دهد و یا اینکه انتخاب مواد غذایی موثرتر بر روی این متغیر نیاز به بررسی بیشتری دارد. به نظر می رسد درمانهای چند گانه تأثیر بیشتری بر علائم (روانی، جسمانی) داشته باشند. مواد غذایی مفید، سرشار از ریزمغذی ها، مواد معدنی، ویتامین ها و پروتئین های مختلف، هر کدام به تناسب طبیعی بودنشان نقش مؤثری در تنظیم هورمون ها و

Effectiveness of Nutritional and Cognitive-Behavioral Training in Anxiety, Anger Premenstrual Syndrome

M. Sepehrirad (MSc)¹, H.R. Bahrami Taghanaki (PhD)², M.R. Noras (PhD)^{*3}

1.Khorasan Razavi Broadcasting Organization, Mashhad, I.R.Iran

2.Department of Chinese Medicine, Faculty of Complementary and Persian Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran

3.Department of Persian Medicine, Faculty of Complementary and Persian Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 20(1); Jan 2018; PP: 20-6

Received: Jul 12th 2017, Revised: Nov 6th 2017, Accepted: Nov 12th 2017

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Premenstrual syndrome (PMS) is a common disorder in women that affects their quality-of-life and performance. The present study was aimed to evaluate the nutrition based on traditional medicine and cognitive behavioral therapy (CBT) on anxiety and anger in this syndrome..

METHODS: This quasi-experimental study was performed on 45 women with premenstrual syndrome who were randomly divided into three groups of CBT recipients alone, CBT with nutrition and control group for two months. The nutrition content was adjusted in a form and the subject started two weeks prior to menstruation and followed it up to the end of the menstrual period. Cognitive-behavioral training was provided over 8 90-minute sessions. Data were recorded before and after training and two months follow-up. Anxiety questionnaires (0 to 63 scores), aggression (0 to 90 scores) were used to evaluate the variables.

RESULTS: There was a significant difference in the anxiety (28% reduction in CBT and 31% in CBT and nutrition) and anger (65% reduction in CBT and 55% in CBT and nutrition) variables in both groups except control ($p < 0.05$). However, the difference between the two groups of CBT alone and the treatment of CBT with nutrition did not significantly reduce anxiety and anger ($p > 0.05$).

CONCLUSION: The results of this study showed that the use of both CBT and nutritional training methods is effective in controlling anxiety and anger.

KEY WORDS: *Premenstrual Syndrome, Cognitive-Behavioral Therapy, Traditional Medicine, Nutrition, Anxiety, Anger & Aggression.*

Please cite this article as follows:

Sepehrirad M, Bahrami Taghanaki HR, Noras MR. Effectiveness of Nutritional and Cognitive-Behavioral Training in Anxiety, Anger Premenstrual Syndrome. J Babol Univ Med Sci. 2018;20(1):20-6

*Corresponding author: M.R. Noras (PhD)

Address: Department of Persian Medicine, Faculty of Complementary and Persian Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, I.R.Iran.

Tel: +98 51 38848931.

E-mail: norasmr@mums.ac.ir

References

1. Direkvand Moghadam A, Kaikhavani S, Sayehmiri K. Prevalence of premenstrual syndrome in the world: a meta-analysis and systematic review. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2013;16(65):8-17. [In Persian]
2. Bloch M, Schmidt PJ, Rubinow DR. Premenstrual syndrome: evidence for symptom stability across cycles. *Am J Psychiatry*. 2014;154(12):1741-6.
3. Mehrollahi T. The relationship between gender identity and PMS in Azad university Kerman branch. [M.A. Thesis]. Azad University Zarand. 2011. [In Persian].
4. Cerqueira RO, Frey BN, Leclerc E, Brietzke E. Vitex agnus castus for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: a systematic review. *Arch Womens Ment Health*. 2017;20(6):713-19.
5. Henz A, Ferreira CF, Oderich CL, Gallon CW, Castro JRS, Conzatti M, et al. Premenstrual syndrome diagnosis: a comparative study between the daily record of severity of problems (drsp) and the premenstrual symptoms screening tool (psst). *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2017;13.
6. Raval CM, Panchal BN, Tiwari DS, Vala AU, Bhatt RB. Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder among college students of Bhavnagar, Gujarat. *Indian J Psychiatry*. 2016;58(2):164-70.
7. Freeman EW. Therapeutic management of premenstrual syndrome. *Expert Opinion Pharmacother*. 2010;11(17):2879-89.
8. Andrade C. Premenstrual dysphoric disorder: General overview, treatment strategies, and focus on sertraline for symptom-onset dosing. *Indian J Psychiatry*. 2016;58(3):329-31.
9. Dimmock PW, Wyatt KM, Jones PW, O'Brien PM. Efficacy of selective serotonin-reuptake inhibitors in premenstrual syndrome: a systematic review. *Lancet*. 2000;356(9236):1131-6.
10. Valiani M, samadi z, shadman F. Comparison the effects of aerobic exercise and vitamin B6 in severity of symptoms of premenstrual syndrome in non-athlete girls. *Complement Med J Faculty Nurs Midwifery*. 2013;3(3):552-62. [In Persian]
11. Hassiotis A, Serfaty M, Azam K, Strydom A, Martin S, Parkes C, et al. Cognitive behaviour therapy (CBT) for anxiety and depression in adults with mild intellectual disabilities (ID): a pilot randomised controlled trial. *Trials*. 2011;12(1):95-102.
12. Mirghafourvand M, Asghari Jafarabadi M, Ghanbari-Homayi S. Comparison of the diagnostic values of premenstrual syndrome screening tool (psst) and daily record of severity of problems (DRSP). *J Babol Univ Med Sci*. 2015;17(8):27-33. [In Persian].
13. Golestan Jahromi F, Etesami Pour R. Comparison of cognitive coping strategies with symptoms of anxiety and depression in adolescents and adults. *J Babol Univ Med Sci*. 2012;14(6):60-67. [In Persian]
14. Shafaie FS, Homaei HM, Zoodfekar L. Comparison the frequency of menstrual disorders (amenorrhea, oligomenorrhea, dysmenorrhea and premenstrual syndrome) between athletes and non-athletes female students of Tabriz universities, Tabriz, Iran. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2013;16(51):14-21. [In Persian]
15. Kamranpour SB, Farzad L, Rahbar T, Alizadeh S. The effect of valerian on the severity of premenstrual syndrome symptoms. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2015;18(161):1-9. [In Persian]
16. Mousavi P, Zaheri H, Najari S, Afshari P, Hayati F. Effect of vitagnus on Premenstrual syndrome. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2015;17(138):1-9. [In Persian]
17. Balbi C, Musone R, Menditto A, Di Prisco L, Cassese E, D'Ajello M, et al. Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2000;91(2):143-8. [Persian]
18. Tofighiyan T, Kooshki A, Rakhshani MH. The Effects of omega-3 fatty acids on premenstrual syndrome. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2013;15(32):23-8. [In Persian]
19. Shobeiri F, Jenabi E. The effects of vitamin E on muscular pain reduction in students affected by premenstrual syndrome. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2014;17(96):1-5. [In Persian]
20. Fischer MS, Baucom DH, Cohen MJ. Cognitive-behavioral couple therapies: review of the evidence for the treatment of relationship distress, psychopathology, and chronic health conditions. *Fam Process*. 2016 May 26.
21. Davoudi I, Izadi Mazidi S, Mehrabizade M. The effects of group cognitive-behavioral/narrative therapy of premenstrual syndrome of female university-students. 2012;15(11):7-15. [In Persian].

22. Davoodvandi M, Nvabynzhad G, Lotfi Kashani. The effectiveness of group cognitive-behavioral instruction on decreasing physical symptoms of premenstrual syndrome. *Med Sci J Islamic Azad Univ The Med*. 2011;21(2):114-20. [In Persian].
23. Jafarnejad F, Mohebbi dehnavi Z, Mojahedi M, Shakeri M, Sardar M. Effect of aerobic exercise program on premenstrual syndrome in women of hot and cold temperaments. *J Babol Univ Med Sci*. 2016;18(8):54-60. [In Persian].
24. Sina I. *Kitab al Qanoun fi Al Tibb*. The book of the canon of medicine. Beirut: Alamle- al- Matbooat institute; 2005.
25. Karami J, Zalipoor S, Pourjavad M. Efficacy of emotional disclosure on premenstrual syndrome. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2015;17(131):6-12. [In Persian]
26. Siahbazi S, Hariri FZ, Montazeri A, Moghaddam BL. Translation and psychometric properties of the Iranian version of the premenstrual symptoms screening tool (psst). *Payesh*. 2011;10(4):421-7. [In Persian]
27. Rafiei M, Seifi A. An investigation into the reliability and validity of beck anxiety inventory among the university students. *J Thought Behav Clin Psychol*. 2013;7(27):43-50. Available From: http://jtbcpr.riau.ac.ir/article_13_60682c96a50aa33f081fbd3f7a62256d.pdf
28. Zahedifar S, Najarian F, Shokrkon H. Construction and validation of a scale to measure aggression. *J Edu Psychol*. 2002;7(2-1):73-102. Available From: <http://www.sid.ir/FileServer/JF/52313790204>.
29. Choopani R, Emtiazy M. The concept of lifestyle factors, based on the teaching of avicenna (ibn sina). *Int J Prev Med* 2015;6:30.
30. Nejatbaghs F. The rules of nutrition in disease based on the principles of Iranian traditional medicine. Tehran; Ghogan; 2012. P.345-67.
31. Armand A, Talaee A. Investigating the Efficacy of Cognitive- Behavioral Stress-Management Training on Decreasing the Psychological Problems and Symptoms of Premenstrual Syndrome of Afflicted Women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2012;15(21):24-31. [In Persian].
32. 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]
33. Bakhshani NM, Hasan zadeh Z. Studying and comparing food consumption of students with symptoms and symptoms No symptoms of premenstrual syndrome. *Med J Mashhad Univ Med Sci*. 2012;55(3):151-7. [In Persian]
34. Whelan AM, Jurgens TM, Naylor H. Herbs, vitamins and minerals in the treatment of premenstrual syndrome: a systematic review. *Can J Clin Pharmacol*. 2009;16(3):407-29.
35. Murakami K, Sasaki S, Takahashi Y, Uenishi K, Watanabe T, Kohri T, et al. Dietary glycemic index is associated with decreased premenstrual symptoms in young Japanese women. *Nutrition*. 2008;24(6):554-61.
36. Seedhom AE, Mohammed ES, Mahfouz EM. Life style factors associated with premenstrual syndrome among el-minia university students, Egypt. *ISRN Pub Health*. 2013;2013(617123):1-6.
37. Bendich A. The potential for dietary supplements to reduce premenstrual syndrome (PMS) symptoms. *J Am Coll Nutr*. 2000;19(1):3-12.
38. Ramezani M, Ashtiyani S, Shamsi M, Taheri S. The opinion and views of Rhaze, s, Avicenna, s and Jorjani, s views on fertility and infertility. *Complement Med J Fac Nurs Midwife*. 2013;3(2):504-15. [In Persian]
39. Ceric I, Mehic-Basara N. Ibn Sina-psychology and psychological disorders. *Med Arh*. 1997;51(1-2):21-3.
40. Michael J, D'Andrea M, Allen E. Theories of counseling and psychotherapy. *Akademika*. Available From: <https://www.akademika.no/theories-of-counseling-and-psychotherapy/allen-e-ivey/mary-bradford-ivey/michael-j-dandrea/9781412987233>.
41. Parsa, Muhammad. A new field of psychology. Tehran. Mission; 2005. 20th ed. p. 217. [In Persian]