

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۰، اردیبهشت ۱۴۰۰، ۲۰۰-۱۸۷

الگوهای علائم سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان دانشگاه‌های شهر ایلام در سال ۱۳۹۹: یک مطالعه توصیفی

ماندانا ساروخانی^۱، کورش سایه میری^۲، وحید احمدی^۳، شهرام مامی^۴

دریافت مقاله: ۹۹/۰۸/۰۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۹/۱۰/۱۵ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۰/۰۱/۰۸ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۱/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: سندرم قبل از قاعدگی (Premenstrual Syndrome; PMS)، باعث تغییراتی در احساسات، رفتار و عملکرد زنان می‌شود که هر یک به نوبه خود نقش به‌سزایی در زندگی زنان دارند. هدف از این مطالعه، تعیین الگوهای علائم قبل از قاعدگی در دانشجویان بود.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه توصیفی ۳۳۱ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه‌های شهر ایلام در سال ۱۳۹۹ با استفاده از پرسش‌نامه الکترونیکی مورد بررسی قرار گرفتند. متغیرهای دموگرافیک، سندرم قبل از قاعدگی، اضطراب و افسردگی در دانشجویان بررسی شد. از تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی الگوهای PMS استفاده شد. از ضریب همبستگی Spearman برای تعیین ارتباط هر الگوی PMS با سایر متغیرها استفاده شد.

یافته‌ها: تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که علائم PMS در دانشجویان از سه عامل؛ نا استواری هیجانی و بی انگیزگی (علائم خلقی، جسمی و رفتاری)، کاهش ارتباطات اجتماعی و مشکلات خواب و تغذیه تشکیل شده است که این سه عامل ۶۲/۳ درصد از تغییرات PMS را تبیین می‌کنند. ضریب همبستگی اسپیرمن بین سن، وزن، زمان خواب، اضطراب و افسردگی با سه عامل PMS نشان داد که ارتباط معناداری بین سن و عامل اول ($r_s = -0/112$ ، $p = 0/044$)، سن و عامل دوم ($r_s = 0/117$ ، $p = 0/036$)، وزن و عامل اول ($r_s = -0/137$ ، $p = 0/014$)، اضطراب و عامل اول ($r_s = 0/563$ ، $p < 0/001$)، اضطراب و عامل سوم ($r_s = 0/472$ ، $p < 0/001$)، افسردگی و عامل اول ($r_s = 0/575$ ، $p < 0/001$)، افسردگی و عامل سوم ($r_s = -0/405$ ، $p < 0/001$) وجود داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به ضریب همبستگی بین عامل‌های PMS با اضطراب، افسردگی، سن، وزن و ساعات خواب، در مدیریت علائم PMS، در هر کدام از این متغیرها باید به این ضریب همبستگی‌ها توجه شود.

واژه‌های کلیدی: الگوهای PMS، سندرم قبل از قاعدگی، دانشجویان، تحلیل عاملی اکتشافی، ایلام

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

۲- استاد آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۳- استادیار روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

۴- نویسنده مسئول) دانشیار روانشناسی، گروه روانشناسی، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

تلفن: ۰۸۴-۳۳۳۶۱۴۱۵، دورنگار: ۰۸۴-۳۳۳۶۱۴۱۵، پست الکترونیکی: Shahram.Mami@yahoo.com

مقدمه

کالج آمریکایی متخصص زنان و زایمان سندرم قبل از قاعدگی (Premenstrual Syndrome; PMS) را به عنوان یک بیماری بالینی تعریف می‌کند که با وقوع چرخه‌ای جسمی و روحی غیر مرتبط با هر بیماری طبیعی در طی پنج روز قبل از قاعدگی ظاهر شود و در چهار روز پس از شروع قاعدگی در سه چرخه متوالی با شدت کافی به پایان برسد [۱]. بیشتر زنان در سن باروری ممکن است در هفته قبل از قاعدگی احساس ناراحتی فیزیولوژیکی و یا احساسی بیشتری داشته باشند. این علائم در افراد متفاوت مختلف است و می‌تواند باعث تأثیر در کار، زندگی شخصی و ایجاد استرس در روابط اجتماعی شود [۲].

دامنه علائم عاطفی PMS شامل افسردگی، اضطراب، طغیان عصبانیت، تحریک‌پذیری، گيجی یا فکر خودکشی در پنج روز قبل از قاعدگی در هر یک از سه چرخه قاعدگی قبلی و دامنه علائم جسمی PMS شامل حساسیت پستان، تورم اندام‌ها، نفخ شکم، احتباس مایعات یا سردرد در طی پنج روز قبل از قاعدگی در هر یک از سه چرخه قاعدگی قبلی تعریف شده است [۳]. همه علائم را می‌توان در سه طبقه کلی گروه‌بندی کرد: اختلالات عاطفی، جسمی و رفتاری [۴]. علت اصلی این سندرم مشخص نیست، این سندرم بیشتر در زنانی دیده می‌شود که فعالیت بدنی و برنامه‌های ورزشی منظمی ندارند، غذاهای سرشار از نمک و قند مصرف می‌کنند و زندگی پر تنشی دارند [۵]. شیوع جهانی PMS، ۴۷/۸ درصد است و شیوع آن در کشورهای مختلف متفاوت است [۱]. در یک مطالعه که تحت عنوان

شیوع سندرم پیش از قاعدگی در دانشجویان مونث دانشگاه ارومیه انجام شد، شیوع PMS خفیف، متوسط و شدید به ترتیب ۶۰/۶۰ درصد، ۲۵/۱ درصد و ۱۴/۲ درصد برآورد شد. در این مطالعه در مورد الگوهای PMS بحثی نشده است [۶]. Miura و همکارانش در مطالعه‌ای با هدف بررسی خواب آلودگی روزانه در رابطه با جنسیت و علائم قبل از قاعدگی در نمونه‌ای از دانشجویان دانشگاه ژاپن به این نتیجه رسیدند که خواب آلودگی روزانه در زنان قبل از قاعدگی، شدیدتر از مردان است. علاوه بر این، شدت خواب آلودگی روزانه در زنان با شدت علائم قبل از قاعدگی ارتباط دارد [۷]. Chumpalova و همکاران در یک مطالعه توصیفی مقطعی بر روی ۳۰۵ زن، برای تعیین شیوع PMS و اختلال دیسپریک قبل از قاعدگی (Premenstrual dysphoric disorder; PMDD) و ویژگی‌های بالینی معمول آن‌ها در جمعیت بلغارستان به این نتیجه رسیدند که ۳۲/۱ درصد از زنان مورد بررسی از PMS رنج می‌بردند و ۳/۳ درصد با PMDD تشخیص داده شدند. علائم اصلی آن‌ها تحریک‌پذیری، خستگی و تغییر در اشتها، خلق افسرده، تغییرات خلقی، اضطراب و نفخ شکم، تنش و حساسیت پستان بود [۸]. Salem و همکاران در مطالعه‌ای به ارزیابی شیوع و پیش‌بینی کننده‌های PMS در دانش آموزان دختر در مدارس متوسطه دولتی در جده عربستان سعودی پرداختند که طبق نتایج آن‌ها شیوع PMS، ۳۷ درصد بود، درد قاعدگی شایع‌ترین علامت بود، سیگار کشیدن منفعل یا فعال و سابقه خانوادگی دیسمنوره پیش‌بینی کننده PMS بودند [۹]. Lete که در مطالعه‌اش به ارزیابی نگرش زنان با علائم قبل از قاعدگی در

این مطالعه از نوع توصیفی بود که در محدوده زمانی اواخر خرداد تا مرداد ۱۳۹۹ انجام شد و اطلاعات مورد نیاز شرکت کنندگان که دانشجویان دختر دانشگاه‌های مختلف شهر ایلام بودند به وسیله پرسش‌نامه‌های اینترنتی توسط سایت پرس لاین (porsline.ir) و به صورت آنلاین از طریق شبکه‌های مجازی ویژه دانشجویان دانشگاه‌های شهر ایلام جمع‌آوری شد. پیامد مورد مطالعه ما الگوهای PMS بود، متغیرهای دموگرافیک شامل: سن، وزن، طول خواب (برحسب ساعت در شبانه‌روز)، اضطراب و افسردگی بود. دو متغیر اضطراب و افسردگی نتایج مستخرج از پرسش‌نامه (Depression Anxiety Stress Scales-42; DASS42) و علائم PMS مستخرج از پرسش‌نامه علائم قبل از قاعدگی (Premenstrual Symptoms Screening Tool; PSST) بودند. پرسش‌نامه غربالگری علائم سندرم پیش از قاعدگی (PSST) شامل ۱۹ سوال می‌باشد که دارای ۲ بخش است (بخش اول که شامل علائم خلقی، جسمی و رفتاری است که شامل ۱۴ سوال است و بخش دوم که تأثیر این علائم را بر زندگی افراد می‌سنجد و شامل ۵ سوال است). برای هر سوال چهار معیار اصلاً، خفیف، متوسط و شدید ذکر گردید که نمره‌بندی آن از ۰ تا ۳ می‌باشد. دامنه نمرات پرسش‌نامه از صفر تا ۵۷ می‌باشد، نمره ۰-۱۹ PMS خفیف (۱۹ جزء طبقه متوسط به حساب می‌آید)، ۱۹-۲۸ PMS متوسط و ۲۸-۵۷ PMS شدید در نظر گرفته شده‌است. میزان آلفای کرونباخ برای نسخه آلمانی این ابزار ۰/۹۲ و ضریب اعتبار بازآزمایی آن ۰/۶۹ گزارش شده است [۱۲].

رابطه با درخواست مشاوره پزشکی پرداخته بود نشان داد ۷۳/۷ درصد زنان از برخی علائم قبل از قاعدگی در ۱۲ چرخه قاعدگی گذشته شکایت داشتند. شیوع PMS متوسط یا شدید ۸/۹ درصد و شیوع اختلال PMDD ۱/۱ درصد بود [۱۰].

تاکنون در ایران تحقیقی که بتواند الگوهای PMS را با توجه به تحلیل عاملی اکتشافی تعیین کند و ارتباط بین این الگوها را با بعضی حالات روحی و جسمی زنان تعیین نماید انجام نشده است. یک مطالعه مشابه تحقیق ما در دانشگاه کیوتو ژاپن انجام شد (تحت چاپ) که در این مطالعه الگوهای علائم سندرم قبل از قاعدگی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و رگرسیون لجستیک تعیین شد و نتایج نشان داد الگوهای PMS در دانشجویان دختر دانشگاه کیوتو از سه عامل نالاستواری احساسی، فعالیت کم و نوع دردناک تشکیل شده است. عامل اول از متغیرهای اضطراب، سردرگمی، افسردگی، مشکلات پوستی، طغیان‌های عصبی، کناره‌گیری اجتماعی، عامل دوم از انگیزه ضعیف، غلظت ضعیف، خستگی، نفخ شکم، خواب آلودگی، کمر درد، تورم دست یا پا، افزایش اشتها و عامل سوم از تحریک‌پذیری، حساسیت یا درد پستان، درد شکم، سردرد تشکیل شده‌است [۱۱]. سؤالاتی که برای تعیین PMS در این تحقیق انجام شده بود تا حدود زیادی مشابه تحقیق ما بود. لذا هدف از انجام این تحقیق، تعیین الگوهای علائم سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان دانشگاه‌های شهر ایلام در سال ۱۳۹۹ بود.

مواد و روش‌ها

۹۵ درصد، شیوع $P=39/3$ (میزان شیوع PMS متوسط و شدید در مطالعه اسلاملو) [۶]، $d=5/2$ حداکثر اشتباه برآورد و $N=10000$ (تعداد کل دانشجویان دانشگاه‌های ایلام) با استفاده از فرمول: $n_0 = \frac{z^2 \times p(1-p)}{d^2}$ و تعدیل

به تعداد $n = \frac{N \times n_0}{N + n_0}$ ۳۲۸ نفر برآورد گردید که جهت افزایش کارایی ۳۳۱ نفر انتخاب شد. با توجه به اینکه پرسشنامه‌ها به صورت آنلاین تکمیل شده‌اند ممکن است اصول نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی کاملاً رعایت نشده باشد ولی با توجه به نمونه نسبتاً بزرگ تحقیق و هدف اصلی تحقیق که تعیین الگوهای PMS است انحراف جزئی از اصول نمونه‌گیری تأثیری در نتایج ندارد. در تحقیقاتی که همبستگی بین متغیرها بیش‌تر مد نظر است تعداد نمونه زیر ۱۵۰ نفر کفایت می‌کند [۱۴].

با توجه به آنلاین بودن پرسشنامه‌ها متغیرهای سن، وزن، ساعات خواب به صورت گروه‌بندی شده تعریف گردیدند و سپس گروه‌های مجاور با توجه به فراوانی در طبقات با هم ترکیب شدند. برای تعیین ارتباط هر الگوی PMS با متغیرهای سن، وزن، ساعات خواب شبانه‌روز، اضطراب و افسردگی از ضریب همبستگی Spearman استفاده شد. با توجه به مشخص نبودن تعداد عامل‌های PMS تحلیل عاملی اکتشافی برای طبقه‌بندی علائم PMS یا تعیین الگوهای PMS در دانشجویان دختر دانشگاه‌های ایلام اجرا شد. برای تعیین تعداد عامل‌ها از نمودار scree plot، برای تفکیک عامل‌ها از چرخش واریماکس و برای تعیین کفایت تعداد نمونه از آزمون Bartlett و شاخص Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Measure of Sampling Adequacy استفاده شد.

مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس DASS دارای دو فرم می‌باشد. فرم اصلی آن ۴۲ سؤالی است و همان فرمی است که ما از آن استفاده نموده‌ایم، و هر یک از سازه‌های روانی "استرس"، "اضطراب" و "افسردگی" را توسط ۱۴ سوال متفاوت مورد ارزیابی قرار می‌دهد. هر سوال از این پرسش‌نامه بصورت لیکرت ۵ گزینه‌ای می‌باشد (کاملاً مخالفم، مخالفم، بی‌تفاوت، موافقم، کاملاً موافقم). در این پرسشنامه نمره بالاتر نشان دهنده افسردگی و اضطراب بالاتر است. جدول درجه‌بندی افسردگی و اضطراب به صورت زیر است.

شدت	افسردگی	اضطراب
عادی	۰-۹	۰-۷
خفیف	۱۰-۱۳	۸-۹
متوسط	۱۴-۲۰	۱۰-۱۴
شدید	۲۱-۲۷	۱۵-۱۹
بسیار شدید	۲۸+	۲۰+

در مطالعه حاضر فقط از بعد افسردگی و اضطراب این پرسش‌نامه استفاده شد. مطالعات انجام شده توسط Lovibond نشان داد که اعتبار بازاریابی برای زیر مقیاس‌های فرعی، ۰/۷۹ برای اضطراب و ۰/۷۱ برای افسردگی است [۱۳]. روایی مقیاس اضطراب و افسردگی با ضرایب همبستگی به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۴ به دست آمد. بنابراین این مقیاس دارای اعتبار مناسب جهت استفاده در فعالیت‌های پژوهشی و تشخیصی می‌باشد.

جامعه آماری شامل تمام دانشجویان دختر از دانشگاه‌های مختلف شهر ایلام بود که از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد، بطوری که هر کلاس یک خوشه در نظر گرفته شد. حجم نمونه با در نظر گرفتن درجه اطمینان

کلیه آنالیزها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد. سطح معنی داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شدند.

نتایج

در مجموع ۳۳۱ نفر به سؤالات پرسش‌نامه‌ها جواب دادند که مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در جدول ۱ آمده است. با توجه به درصد فراوانی کل شدت علائم قبل از قاعدگی نشان داده شد که ۴۰ درصد از دانشجویان دختر

دانشگاه‌های ایلام علائم PMS شدید، ۳۵ درصد علائم PMS خفیف و ۲۴ درصد علائم PMS متوسط دارند، بنابراین تقریباً ۶۵ درصد این دانشجویان علائم PMS متوسط به بالا داشتند. همچنین نتایج مستخرج از پرسش‌نامه DASS42 نشان داد که ۴۲ درصد از این دانشجویان اضطراب متوسط به بالا و ۴۰ درصد افسردگی متوسط به بالا داشتند (جدول ۲).

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک دانشجویان دختر دانشگاه‌های شهر ایلام شرکت‌کننده در مطالعه در سال ۱۳۹۹

متغیر مورد بررسی	فراوانی	درصد فراوانی
سن (سال)	کم‌تر از ۲۰ سال	۳۰
	بین ۲۱ تا ۲۵ سال	۱۹۰
	بین ۲۶ تا ۳۰ سال	۴۷
	بالای ۳۱ سال	۶۴
در طول شبانه روز به طور متوسط چند ساعت می‌خوابید؟	کم‌تر از ۵ ساعت	۱۱
	بین ۵/۱ تا ۷ ساعت	۸۶
	بین ۷/۱ تا ۹ ساعت	۱۸۱
	بالای ۹/۱ ساعت	۵۳
وزن (کیلوگرم)	کم‌تر از ۵۰ کیلوگرم	۳۲
	بین ۵۱ تا ۵۵ کیلوگرم	۷۴
	بین ۵۶ تا ۶۰ کیلوگرم	۴۹
	بین ۶۱ تا ۶۵ کیلوگرم	۶۰
	بین ۶۶ تا ۷۰ کیلوگرم	۵۵
	بالای ۷۱ کیلوگرم	۶۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی	۲۴۴
	کارشناسی ارشد	۳۴
	دکترای حرفه‌ای یا تخصصی	۵۳
وضعیت تأهل	مجرد	۲۳۶
	متأهل	۹۰
	مطلقه	۵

جدول ۲- درصد فراوانی شدت علائم PMS، اضطراب و افسردگی در بین دانشجویان دختر دانشگاه‌های شهر ایلام در سال ۱۳۹۹

درصد	تعداد		
۳۵	۱۱۶	خفیف	علائم PMS
۲۴	۸۰	متوسط	
۴۰	۱۳۳	شدید	
۴۱	۱۳۷	عادی	اضطراب
۱۰	۳۴	خفیف	
۲۲	۷۵	متوسط	
۱۵	۵۲	شدید	
۹	۳۲	بسیار شدید	
۳۶	۱۲۱	عادی	افسردگی
۱۷	۵۹	خفیف	
۲۲	۷۶	متوسط	
۱۲	۴۲	شدید	
۶	۲۲	بسیار شدید	

تشکیل شده است که عامل اول حدود ۴۲ درصد واریانس، عامل دوم ۱۶/۵ درصد واریانس و عامل سوم ۵ درصد واریانس داده‌ها را توضیح می‌دهند، این سه عامل حدود ۶۲/۳ درصد از تغییرات درون داده‌ها را توضیح می‌دهند. نمودار سنگ‌ریزه مربوط به سؤالات پرسش‌نامه غربالگری علائم سندرم پیش از قاعدگی PSST رسم شد (نمودار ۱) که نشان می‌دهد پرسشنامه از سه عامل اصلی تشکیل شده است.

چرخش بارهای عاملی با روش واریماکس نشان داد که عامل اول شامل متغیرهای خلق افسرده / ناامیدی، کاهش علاقه به فعالیت‌های اجتماعی، عصبانیت / زودرنجی، گریه کردن / افزایش حساسیت در مقابل پاسخ منفی، اضطراب / تنش، خستگی / کمبود انرژی، دشواری در تمرکز، کاهش علاقه به فعالیت‌های شغلی، کاهش علاقه به فعالیت‌های داخل منزل، احساس آشفتگی یا غیر قابل کنترل بودن، داشتن علائم جسمانی مانند درد پستان، سردرد، دردهای

در تحلیل عاملی اکتشافی هر عامل تابعی از متغیرها است، عامل اول دارای بیش‌ترین واریانس، عامل دوم دارای واریانسی کم‌تر از عامل اول و همین‌طور برای بقیه عوامل واریانس کم‌تر می‌شود. هر متغیر در هر عامل یک ضریب دارد و نمره‌ای به آن متغیر تعلق می‌گیرد، بعد از چرخش بارهای عاملی به روش واریماکس به هر سوال پرسش‌نامه یک ضریب در هر کدام از این سه عامل تعلق گرفت و بالا بودن بار عاملی نشان دهنده تعلق سوال به عامل مورد نظر است (جدول ۳). در تحلیل عاملی تست بارتلت برای کرویت انجام شد و معنادار بود ($P < 0/01$)، که این نشان می‌دهد ماتریس همبستگی یک ماتریس همسان نیست، علاوه بر این مقدار KMO برای مطالعه‌ی ما ۰/۹۲۸ بدست آمد که چون بیش‌تر از ۰/۶ است، این نشان می‌دهد همبستگی بین سؤالات قوی هست و اجرای تحلیل عاملی اکتشافی براساس ماتریس همبستگی قابل توجیه است. با انجام تحلیل عاملی اکتشافی نشان داده شد PMS از سه الگو یا عامل اصلی

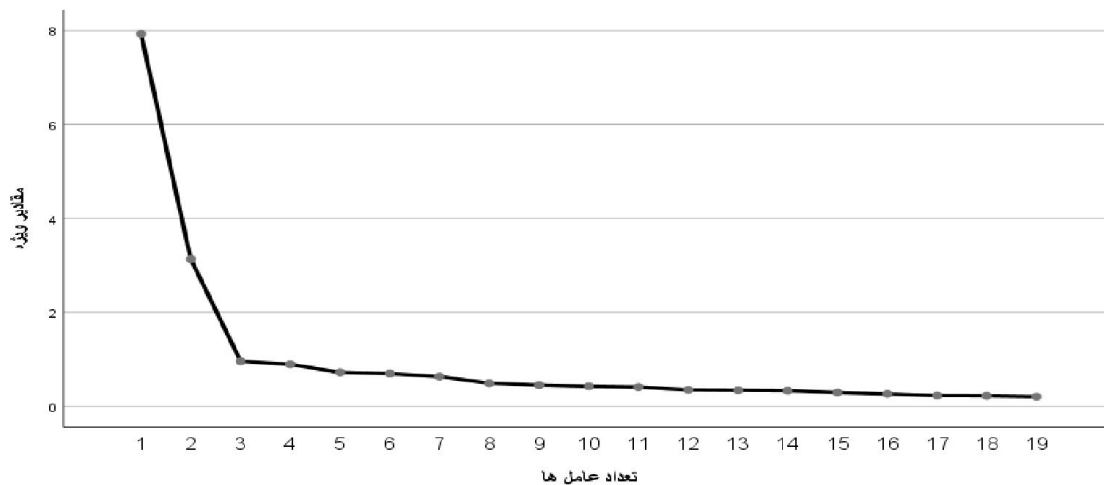
عامل سوم شامل پرخوری / ولع غذایی، بی‌خوابی، کارآمدی شغلی / تحصیلی و پرخواهی (نیاز به خواب بیش‌تر) بود که می‌توان آن را عامل مربوط به مشکلات خواب و تغذیه نامید عامل دوم و سوم را می‌توان به عنوان تأثیر PMS بر فعالیت افراد نامید.

عضلانی / مفصلی، نفخ شکم، افزایش وزن بود که می‌توان مجموعه این متغیرها را استواری هیجانی یا احساسی و بی‌انگیزگی نامید این متغیرها بیش‌تر علائم PMS هستند. عامل دوم شامل ارتباط با خانواده، ارتباط با دوستان و همکاران، فعالیت‌های اجتماعی و مسئولیت‌های خانوادگی بود که می‌توان آن را کاهش فعالیت‌های اجتماعی نامید.

جدول ۳- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی برای علائم PMS دانشجویان دختر دانشگاه‌های شهر ایلام در سال ۱۳۹۹

ضرایب عاملی			سؤالات پرسش‌نامه غربالگری علائم سندرم پیش از قاعدگی (PSST)
عامل سوم	عامل دوم	عامل اول	
۰/۱۶۲	-۰/۰۲۷	۰/۸۵۰	خلق افسرده / ناامیدی
۰/۲۴۹	-۰/۰۰۵	۰/۷۹۸	کاهش علاقه به فعالیت‌های اجتماعی
-۰/۰۰۷	۰/۱۱۵	۰/۷۹۷	عصبانیت / زودرنجی
۰/۰۴۱	۰/۰۸۱	۰/۷۸۲	گریه کردن / افزایش حساسیت در مقابل پاسخ منفی
۰/۱۸۵	۰/۰۱۹	۰/۷۷۹	اضطراب / تنش
۰/۳۳۲	۰/۰۳۸	۰/۷۵۸	خستگی / کمبود انرژی
۰/۲۶۵	۰/۰۰۸	۰/۷۲۹	دشواری در تمرکز (مانند عدم تمرکز بر روی درس یا هر کار دیگر)
۰/۳۱۱	-۰/۰۰۵	۰/۷۲۵	کاهش علاقه به فعالیت‌های شغلی
۰/۲۱۲	۰/۰۴۳	۰/۷۲۳	کاهش علاقه به فعالیت‌های داخل منزل
۰/۳۸۷	۰/۰۰۵	۰/۶۸۶	احساس آشفتگی یا غیر قابل کنترل بودن
۰/۳۵۴	۰/۰۰۳	۰/۵۸۲	داشتن علائم جسمانی مانند درد پستان، سردرد، دردهای عضلانی / مفصلی، نفخ شکم، افزایش وزن
۰/۰۰۰	۰/۸۶۹	۰/۰۵۱	ارتباط با خانواده
۰/۰۷۴	۰/۸۵۶	۰/۰۰۵	فعالیت‌های اجتماعی
۰/۰۹۹	۰/۸۴۸	۰/۰۴۳	ارتباط با همکاران و دوستان
۰/۰۹۳	۰/۸۲	۰/۰۴۴	مسئولیت‌های خانوادگی
۰/۷۰۵	۰/۰۴۶	۰/۳۵۴	پرخوری / ولع غذایی
۰/۵۸۹	۰/۰۹۳	۰/۴۱۱	بی‌خوابی
۰/۵۶۴	۰/۵۰۲	۰/۰۱۱	کارآمدی شغلی / تحصیلی
۰/۴۷۱	۰/۱۴۹	۰/۴۶۱	پرخواهی (نیاز بیش‌تر به خواب)

پر رنگ بودن ضرایب هر سوال نشان دهنده تعلق آن سوال به عامل مربوطه است.



نمودار ۱- نمودار سنگ ریزه (scree plot) مربوط به سؤالات پرسشنامه غربالگری علائم قبل از قاعدگی (PSST) در دانشجویان دانشگاه‌های ایلام در سال ۱۳۹۹

ضرایب همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای سن، وزن، ساعات خواب شبانه روز، اضطراب و افسردگی با نمره سه عامل PMS نشان داد که با افزایش سن نا استواری احساسی و بی‌انگیزگی و ارتباطات اجتماعی کاهش معنی‌دار داشتند، با افزایش وزن نا استواری احساسی و بی‌انگیزگی کاهش معنی‌دار داشت و با افزایش اضطراب و افسردگی نا استواری احساسی و بی‌انگیزگی و مشکلات خواب و تغذیه افزایش معنی‌دار داشتند (جدول ۴).

جدول ۴- ضریب همبستگی بین عوامل PMS با مشخصات دموگرافیک در دانشجویان دانشگاه‌های ایلام در سال ۱۳۹۹

متغیرها	سن به سال	وزن	در طول شبانه‌روز به طور متوسط چند ساعت می‌خوابید	اضطراب	افسردگی
نا استواری هیجانی یا احساسی و بی‌انگیزگی	کاهش فعالیت- های اجتماعی	مشکلات خواب و تغذیه			
ضریب Spearman	۰/۱۱۲	۰/۱۱۷	۰/۰۲۵		
مقدار P	۰/۰۴۴	۰/۰۳۶	۰/۶۵۵		
ضریب Spearman	۰/۱۳۷	۰/۰۵۷	۰/۰۰۷		
مقدار P	۰/۰۱۴	۰/۳۰۷	۰/۹۰۷		
ضریب Spearman	۰/۱۰۶	۰/۰۱۷	۰/۰۴۷		
مقدار P	۰/۰۵۸	۰/۷۶۷	۰/۴۰۰		
ضریب Spearman	۰/۵۶۳	۰/۰۶۰	۰/۴۷۲		
مقدار P	<۰/۰۰۱	۰/۲۸۴	<۰/۰۰۱		
ضریب Spearman	۰/۵۷۵	۰/۰۶۴	۰/۴۰۵		
مقدار P	<۰/۰۰۱	۰/۲۶۰	<۰/۰۰۱		

ضریب همبستگی Spearman $p < ۰/۰۵$ همبستگی معنی‌دار

بحث

نتایج مطالعه نشان داد که علائم PMS را می‌توان به سه عامل مستقل تفکیک نمود، عامل اول که حدود ۴۲ درصد واریانس را توضیح می‌دهد از سؤالات یک تا چهارده پرسشنامه تشکیل شده است که علائم خلقی، جسمی و رفتاری PMS را نشان می‌دهد. قرار گرفتن این سؤالات در یک عامل نشان دهنده همبستگی درونی این سؤالات است. ضریب آلفای کرونباخ این ۱۴ سؤال ۹۳/۳ درصد بود. در تحقیقی که توسط بازی و همکاران صورت گرفت، پرسشنامه PMS برای اولین بار در ایران با استفاده از دانشجویان ساکن خوابگاه‌های تهران استاندارد سازی شد، سؤالات یک تا چهارده را در غالب علائم PMS دسته‌بندی نمودند، هر چند در این تحقیق از تحلیل عاملی استفاده نشده بود ولی به نظر می‌رسد با توجه به نسخه اصلی پرسشنامه، این سؤالات را در غالب یک بخش دسته‌بندی نموده‌اند، آن‌ها ضریب آلفای کرونباخ این ۱۴ سؤال را ۹۰ درصد و ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را ۹۳ درصد برآورد نمودند [۱۵]. همخوانی نتایج مطالعه ما با تحقیق بازی و نسخه اصلی می‌تواند دلیلی بر استاندارد بودن پرسشنامه در جامعه ایرانی باشد. نتایج تحلیل عاملی نشان داد سؤالات ۱۵ تا ۱۹ عامل دوم و سوم PMS را نشان می‌دهند که این دو عامل حدود ۲۱ درصد واریانس را تشکیل می‌دهند. عامل دوم و سوم کاهش ارتباطات اجتماعی و مشکلات خواب و تغذیه می‌باشد. هر سه عامل ۶۲/۳ درصد از واریانس داده‌ها را تشکیل می‌دهند.

ضریب همبستگی Spearman نشان داد که عامل اول با اضطراب و افسردگی رابطه مثبت و معنادار و با سن و وزن رابطه منفی و معنادار داشت، عامل دوم فقط با سن رابطه مثبت و معنادار داشت و عامل سوم با افسردگی و اضطراب رابطه مثبت و معناداری داشت. افرادی که دارای علائم PMS از قبیل خلق افسرده / ناامیدی، کاهش علاقه به فعالیت‌های اجتماعی، عصبانیت / زودرنجی، گریه کردن / افزایش حساسیت در مقابل پاسخ منفی، اضطراب / تنش، خستگی / کمبود انرژی، دشواری در تمرکز، کاهش علاقه به فعالیت‌های شغلی، کاهش علاقه به فعالیت‌های داخل منزل، احساس آشفتگی یا غیر قابل کنترل بودن، داشتن علائم جسمانی مانند درد پستان، سردرد، دردهای عضلانی / مفصلی، نفخ شکم و افزایش وزن بودند، در آن‌ها شدت افسردگی و اضطراب بالا بود و سن و وزن کم‌تری داشتند. ارتباط بین علائم روانی PMS با افسردگی و اضطراب نشان می‌دهد علائم روانی PMS همان علائم افسردگی و اضطراب هستند و افرادی که خلق افسرده بالا، ناامیدی، اضطراب، کاهش علاقه به فعالیت‌های اجتماعی و فعالیت در منزل داشته‌اند در پرسشنامه‌های افسردگی و اضطراب نمرات بالاتری کسب نموده‌اند. در افرادی که ارتباط با خانواده، ارتباط با دوستان و همکاران، فعالیت‌های اجتماعی، مسئولیت‌های خانوادگی در دوران PMS کاهش یافته بود، معمولاً سن بالاتری داشتند و افرادی که علائم بی‌خوابی، پرخوابی (نیاز به خواب بیش‌تر)، کارآمدی شغلی / تحصیلی،

پرخوری / ولع غذایی داشتند معمولاً شدت اضطراب و افسردگی بالاتری داشتند.

بر اساس جستجویی که ما انجام دادیم تاکنون مطالعه ای که الگوهای PMS را در ایران تعیین کند انجام نشده است. یک مطالعه مشابه در دانشگاه کیوتو ژاپن انجام شد (تحت چاپ) که در این مطالعه Hinako به تعیین الگوهای علائم سندرم قبل از قاعدگی در زنان دانشگاهی ژاپن با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و رگرسیون لجستیک پرداخت و نتایج نشان داد الگوهای PMS در دانشجویان دختر دانشگاه کیوتو از سه عامل ناستواری احساسی، فعالیت کم و نوع دردناک تشکیل شده است که عامل اول از متغیرهای اضطراب، سردرگمی، افسردگی، مشکلات پوستی، طغیانهای عصبی، کناره گیری اجتماعی، عامل دوم از انگیزه ضعیف، غلظت ضعیف، خستگی، نفخ شکم، خواب آلودگی، کمردرد، تورم دست یا پا، افزایش اشتها و عامل سوم از تحریک پذیری، حساسیت یا درد پستان، درد شکم، سردرد تشکیل شده است [۱۱]، در مطالعه ما هم عامل اول ناستواری احساسی و بی انگیزگی بود که مشابه این مطالعه هست، در مطالعه ما مشکلات خواب و تغذیه در عامل سوم قرار گرفت اما در مطالعه Hinako خواب آلودگی و مشکلات گوارشی در عامل دوم قرار گرفتند، در این مطالعه عوامل مرتبط با درد در عامل سوم قرار گرفتند اما در مطالعه ما در عامل اول قرار گرفتند.

در مطالعه ما خستگی و کمبود انرژی در عامل اول قرار گرفت یعنی جزء شایع ترین علائم قرار گرفت در مطالعه

Durairaj نیز نشان داده شد که شایع ترین علامت قبل از قاعدگی در بین دختران دانشگاهی، خستگی / کمبود انرژی بود. در افرادی که PMS متوسط تا شدید داشتند شایع ترین علامت خشم بود و در گروه افراد با علائم PMDD شایع ترین علامت اضطراب بود. در ۸۲/۶۶ درصد دانشجویان با PMS متوسط و شدید و در ۱۰۰ درصد دانشجویان با PMDD، کاهش کارایی یا بهره وری دانشگاهی دیده شد [۱۶]. در مطالعه ما نشان داده شد که اضطراب و افسردگی به طور معناداری با مشکلات خواب و تغذیه از عوامل PMS رابطه همسو داشتند، Lee J نیز در مطالعه اش رابطه PMS را با افسردگی، کیفیت خواب و الگوهای خواب در زنان بالغ کره ای جنوبی بررسی کرد و نشان داد که علائم افسردگی بیشتر، کیفیت خواب بدتر و خواب بیشتر در افرادی که PMDD داشتند دیده شد و علائم PMS با افسردگی، کیفیت خواب بدتر و خواب زیاد در طول روز رابطه داشت [۱۷].

Wang و همکاران در مطالعه ای به بررسی الگوی علائم متوسط تا شدید سندرم پیش از قاعدگی در یک بیمارستان منتخب در چین پرداختند که طبق نتایج آنها نوسانات خلقی شایع ترین علائم متوسط تا شدید بود که به طور چشم گیر توسط افراد گزارش شد و زنان با PMS متوسط تا شدید نسبت به علائم روان شناختی آسیب پذیر بودند که این نتایج همسو با مطالعه ماست [۱۸]. Ehalaiye در مطالعه ای، سندرم قبل از قاعدگی، شیوع، الگو و شدت آن را در بین دانشجویان دختر دانشگاهی در نیجریه بررسی کرد که در این مطالعه، PMS در ۹۴/۸٪ از گروه مطالعه یافت شد. علائم

- انجام مطالعات آینده نگر بیشتر در بین گروه‌های مختلفی از زنان و در سنین مختلف
- بررسی رابطه و همبستگی بین الگوهای غذایی با الگوهای سندرم قبل از قاعدگی
- بررسی رابطه و همبستگی بین الگوهای سندرم قبل از قاعدگی و افکار خودکشی

نتیجه‌گیری

طبق نتایج مطالعه‌ی ما PMS در دانشجویان از سه عامل مستقل تشکیل شده است که عامل اول مهم‌ترین الگوی PMS است، با توجه به این‌که همبستگی بین عوامل PMS با متغیرهای اضطراب، افسردگی، سن، وزن و ساعات خواب وجود داشت، بنابراین در کنترل PMS باید به این همبستگی‌ها توجه شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در این مطالعه، مسئولین آموزش دانشگاه‌های مختلف شهر ایلام و نیز از حمایت‌های دانشگاه آزاد اسلامی ایلام واحد علوم و تحقیقات که در انجام این پژوهش مساعدت‌های لازم را به عمل آوردند، تشکر و قدردانی بعمل آورند.

شایع شامل درد و ناراحتی شکمی، درد و تورم پستان، خستگی، تحریک‌پذیری و کاهش علاقه به فعالیت‌های معمول بود و کم‌ترین علائم مربوط به گریه و خودکشی بود، در مطالعه ما هم علائم شایع این مطالعه در عامل اول قرار گرفتند بنابراین نتایج با مطالعه ما همسو است [۱۹].

برای این مطالعه چندین محدودیت وجود داشت. اول اینکه ما همه‌ی علائم PMS را بررسی نکردیم، گفته می‌شود بیش از ۲۰۰ علامت برای PMS وجود دارد. دوم اینکه فقط زنان دانشگاهی در این طرح مشارکت داشتند، بنابراین ممکن است نتایج به‌طور گسترده‌ای قابل تعمیم نباشد. سوم این‌که تشخیص PMS گذشته‌نگر بود و با تکیه بر حافظه افراد سنجیده شد. چهارم با توجه به اینکه پرسشنامه‌ها به صورت آنلاین تکمیل شده اند ممکن است اصول نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی کاملاً رعایت نشده باشد ولی با توجه به نمونه نسبتاً بزرگ تحقیق و هدف اصلی تحقیق که تعیین الگوهای PMS است انحراف جزئی از اصول نمونه‌گیری تأثیری در نتایج ندارد. در تحقیقاتی که همبستگی بین متغیرها بیش‌تر مد نظر است تعداد نمونه زیر ۱۵۰ نفر کفایت می‌کند.

در انتها پیشنهادهایی جهت تحقیقات آتی ارائه می‌گردد.

References

- [1] Geta TG, Woldeamanue GG, Dassa TT. Prevalence and associated factors of premenstrual syndrome among women of the reproductive age group in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE* 2020.
- [2] Liu Q, Wang Y, Van Heck CH, Qiao W. Stress reactivity and emotion in premenstrual syndrome. *Neuropsychiatric disease and treatment* 2017;13:1597.
- [3] Costanian C, Akiki Z, Rabah Z, Daou S, Assaad S. Factors Associated with Premenstrual Syndrome and its Different Symptom Domains among University Students in Lebanon. *International Journal of Women's Health and Wellness* 2018; 4(1).
- [4] Karimi Z, Aliakbari Dehkordi M, Alipour A, Mohtashami T. Treatment of premenstrual syndrome: Appraising the effectiveness of cognitive behavioral therapy in addition to calcium supplement plus vitamin D. *Institute of Psychology* 2018; 7: 41-50.
- [5] Shoaee F, Pouredalati M, Dadshahi S, Parvin P, Bolourian M, Kiani A, et al. Evaluation of Non-Pharmacological Strategies, Therapeutic and Cognitive-Behavioral Interventions in the Treatment of Premenstrual Syndrome: A Review Study. *International Journal of Pediatrics* 2020; 8(2): 10929-39.
- [6] Farrokh_eslamlou HR, Nabilou B, Oshnouei S, Akbari E. The prevalence of premenstrual syndrome and its associated factors among medical students of Urmia University of medical sciences. *Studies in Medical Sciences* 2013; 24(9): 702-10.
- [7] Miura J, Honma R. Daytime sleepiness in relation to gender and premenstrual symptoms in a sample of Japanese college students. *Sleep and Biological Rhythms* 2020; 18.
- [8] Chumpalova P, Iakimova R, Stoimenova-Popova M, Aptalidis D, Pandova M, Stoyanova M, et al. Prevalence and clinical picture of premenstrual syndrome in females from Bulgaria. *Annals of General Psychiatry Volume* 2020; 19(3).
- [9] Salem IMW, Alsamti MY, Murad MA. Predictors of Premenstrual Syndrome among Female Students at Governmental Secondary Schools in Jeddah, Saudi Arabia: A Cross-sectional Study. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine* 2020; 78(2): 337-47.
- [10] Lete I, Dueñas J, Serrano I, Doval J, Martínez-Salmeán J, Coll C, et al. Attitudes of Spanish women toward premenstrual symptoms, premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: results of a nationwide survey. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2011 Nov; 159(1): 115-8.

- [11] Hinako Hirata SM, Miho Egawa, Moe, Yamaguchi. Patterns of premenstrual syndrome symptoms in collegiate women. *BMC Women's Health*. 2020.
- [12] Bentz D, Steiner M, Meinschmidt G. SIPS - Screening-Instrument für prämenstruelle Symptome: Die deutsche Version des Premenstrual Symptoms Screening Tool zur Erfassung klinisch relevanter Beschwerden. *Nervenarzt*. 2011.
- [13] Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales (2nd. Ed). *Sydney: Psychology Foundation* 1995
- [14] Moinester, M., & Gottfried, R. Sample size estimation for correlations with pre-specified confidence interval. *The Quantitative Methods for Psychology* 2014; 10 (2): 124-130.
- [15] Bazi SS, Hariri FZ, Montazeri A, Benayem LM. Standardization of Premenstrual Symptoms Screening Tool-PSST: *Translation and Psychometrics of Iranian Species*. *payesh* 2012; 10(4): 421-7.
- [16] Durairaj A, Ramamurthi R. Prevalence, pattern and predictors of premenstrual syndrome (PMS) and premenstrual dysphoric disorder (PMDD) among college girls. *New Indian J OBGYN* 2019; 5:93-8.
- [17] Lee J, Kim SM, Kang S-H, Chung H, Choi J, So H, et al. Association of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder with depression, sleep quality and sleep pattern in the Korean female high-school students. *Anxiety and mood* 2016; 12(2): 113-8.
- [18] Wang Yh, Lin Sq, Chen R, Benita WM. Pattern of moderate-to-severe symptoms of premenstrual syndrome in a selected hospital in China. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 2012; 38(1): 302-9.
- [19] Ehalaiye B, Eigbefoh J, Eifediyi RA, Omorogbe F, Isabu PA, Ugiagbe OA, et al. Premenstrual syndrome: prevalence, pattern and severity among female university students in Ekpoma, Nigeria. *Tropical Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2009;26(2): 142-50.

Patterns of Premenstrual Syndrome in College Students of Ilam Universities in the Year 2020: A Descriptive Study

M. Sarokhani¹, K. Sayehmiri², V. Ahmadi³, Sh. Mami⁴

Received: 24/10/20 Sent for Revision: 04/01/21 Received Revised Manuscript: 28/03/21 Accepted: 30/03/21

Background and Objectives: The premenstrual syndrome (PMS) causes changes in women's emotions, behavior, and performance, each of which plays an important role in women's lives. The aim of the present study was to identify the patterns of PMS in students.

Materials and Methods: In a descriptive study, 331 female students of Ilam universities in the year 2020 were assessed by an electronic questionnaire. Demographic variables, PMS symptoms, anxiety, and depression in students were assessed. Explanatory factor analysis was used to identify PMS patterns. Spearman's correlation was used to determine the relationship between any PMS patterns and other variables.

Results: Explanatory factor analysis showed that the symptoms of PMS in students consist of three factors: emotional instability and apathy (mood, physical and behavioral symptoms), decreased social communication, sleep, and nutrition problems, which explain 62.3% of PMS changes. Spearman's correlation coefficient between age, weight, sleep time, anxiety, and depression with three PMS factors, showed that there were significant relationships between age and the first factor ($p=0.044$, $r_s=-0.112$), age and the second factor ($p=0.036$, $r_s=0.117$), weight and the first factor ($p=0.014$, $r_s=-0.137$), anxiety and the first factor ($p<0.001$, $r_s=0.563$), anxiety and the third factor ($p<0.001$, $r_s=0.472$), depression and the first factor ($p<0.001$, $r_s=0.575$), depression and the third factor ($p<0.001$, $r_s=-0.405$).

Conclusions: According to correlation coefficients of PMS factors with anxiety, depression, age, weight, and sleeping time, attention should be paid to these correlation coefficients in managements of PMS symptoms in each of these variables.

Key words: PMS patterns, Premenstrual syndrome, Students, Explanatory factor analysis, Ilam.

Funding: This study was funded by the Department of Psychology Islamic Azad University of Ilam.

Conflict of interest: None declared

Ethical approval: The Ethics Committee of the Islamic Azad University of Ilam approved the study.

How to cite this article: Sarokhani M, Sayehmiri K, Ahmadi V, Mami Sh. Patterns of Premenstrual Syndrome in College Students of Ilam Universities in the Year 2020: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2021; 20 (2): 187-200. [Farsi]

1- PHD Student in General Psychology, Dept. of Psychology, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran, ORCID: 0000-0002-6023-6686.

2- Prof. of Biostatistics, Dept. of Biostatistics, Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran, ORCID: 0000-0002-9742-770X

3- Assistant Prof. of Psychology, Dept. of Psychology, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran, ORCID: 0000-0001-7597-1416

4- Associate Prof. of Psychology, Dept. of Psychology, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran, ORCID: 0000-0003-2461-435X (Corresponding Author): Tel: (084)33361415, Fax: (084) 33361415, E-mail:Shahram.Mami@yahoo.com