

## بررسی اثر رعایت رژیم غذایی نشاسته ای سه ساعته بر سندرم پیش از قاعدگی در دانش آموزان دبیرستان های دولتی و غیر دولتی شهر ساری ۱۳۸۵

کبریا عابدیان کاسگری (M.Sc)<sup>+</sup> \* زهره شاه حسینی (M.Sc.)<sup>\*\*</sup> ماه منیر دانش (M.Sc)<sup>\*\*\*</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** سندرم پیش از قاعدگی (PMS) یکی از شایعترین اختلالات زنان قبل از دوران یائسگی است بنحوی که (۹۷-۸۵ درصد) خانمها از علائم جسمی، خلقی و رفتاری PMS با شدت و طبیعت متفاوت رنج می برند. این سندرم هم چنین دارای پیامدهای اقتصادی به دلیل غیبت کاری و کاهش کارایی نیز می باشد. در مورد درمان آن نیز راهکارهای مختلفی پیشنهاد شده است از جمله قرص های جلوگیری از بارداری، آگونیستهای GnRH، دانازول، استفاده از مکملهای ویتامینی، کلسیم و تعدیل رژیم غذایی که نظرات در زمینه نوع تغذیه متناقض می باشد که در این تحقیق، به تأثیر رعایت رژیم غذایی نشاسته ای سه ساعته بر سندرم پیش از قاعدگی، در دانش آموزان سال دوم و سوم دبیرستانهای دولتی و غیر دولتی شهر ساری پرداخته شده است.

**مواد و روشها:** جامعه پژوهش این تحقیق نیمه تجربی متشکل از ۴۷۸ دانش آموز دبیرستانی دخترمدارس دولتی و غیردولتی شهرستان ساری بودند، که با استفاده از جداول اعداد تصادفی از بین مدارس دولتی و غیر دولتی به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای دو قسمتی شامل مشخصات فردی، اطلاعات مربوط به سوابق سیکل قاعدگی، بیماریها و مصرف داروها و سوالاتی در زمینه علائم جسمی، رفتاری و خلقی مرتبط با سندرم پیش از قاعدگی بود. علائم سندرم پیش از قاعدگی در بدو ورود به مطالعه و در پایان ماههای اول تا سوم بعد از شروع درمان که مشتمل بر رژیم سرشار از نشاسته بوده است مورد سنجش قرار گرفت. اطلاعات به صورت خود گزارش دهی بود که با استفاده از آمارهای توصیفی و استنباطی آنالیز گردید.

**یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت کنندگان  $16/89 \pm 1/12$  با محدوده سنی ۱۴ تا ۱۹ سال بود. میانگین طول سیکل قاعدگی  $28/87 \pm 2/1$  روز و طول مدت خونریزی بطور متوسط  $6/32 \pm 1/8$  روز بیان شد. جمع نمره علائم جسمی PMS قبل از رعایت رژیم غذایی و در بدو مطالعه  $12/85 \pm 8/0$  و در پایان ماه های اول، دوم و سوم بعد از رعایت رژیم نشاسته ای سه ساعته به ترتیب  $7/59 \pm 7/03$ ،  $7/11 \pm 7/11$ ،  $7/11 \pm 6/71$  بود که اختلاف معنی دار بود ( $P=0/000$ ). جمع نمره علائم خلقی و رفتاری سندرم پیش از قاعدگی، قبل از رعایت رژیم غذایی در بدو مطالعه  $10/02 \pm 15/8$  و در پایان ماه های اول، دوم و سوم بعد از رعایت رژیم نشاسته ای سه ساعته به ترتیب  $9/34 \pm 2/61$ ،  $8/13 \pm 13/06$ ،  $7/09 \pm 11/46$  بود که اختلاف معنی دار بود.

**استنتاج:** نتایج حاصل از این تحقیق، نشان می دهد که مصرف مواد نشاسته ای پیچیده می تواند عاملی در بهبود علائم سندرم پیش از قاعدگی باشد. لذا یک برنامه آموزشی مدون از جانب سیاستگذاران بهداشتی در مدارس در خصوص تأثیر این گونه رژیم ها بر روی علائم سندرم پیش از قاعدگی از مصرف بی مورد داروها در این دوره زمانی جلوگیری به عمل آورد و با این عمل در بهداشت و سلامت دختران جوان به عنوان مادران آینده گامی مفید و موثر برداشت.

**واژه‌های کلیدی:** سندرم پیش از قاعدگی، رژیم غذایی نشاسته ای سه ساعته، دانش آموزان دبیرستانی

<sup>+</sup> مولف مسئول: کبری عابدیان کاسگری- ساری، خیابان وصال، دانشکده پرستاری و مامایی نسیه

\* کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران \*\* کارشناس ارشد مامایی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دانشجوی دوره دکتری بهداشت باروری

\*\*\* کارشناس ارشد مامایی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۱/۱۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۷/۱/۱۹ تاریخ تصویب: ۸۷/۴/۲۵

## مقدمه

و فرزندان به عنوان یکی از علل بسیار مهم مجادلات و ناراحتی های زوجین مطرح می باشد (۸۵). شیوع PMS به دلیل تنوع در علایم و شدت و تفاوت در روش های اندازه گیری در مطالعات مختلف بین ۲۰ تا ۹۰ درصد متفاوت بیان شده است (۴) هم چنین در مورد چگونگی درمان آن نیز راهکارهای مختلفی پیشنهاد شد از جمله ساپرس تخمک گذاری با تجویز داروهای نظیر قرص های جلوگیری از بارداری و مصرف اگونیستهای GnRH و دانازول (۵، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲).

عده ای نیز روشهای غیر دارویی را موثر می دانند (۱۳) و گروهی نیز به درمانهای علامتی این سندرم با استفاده از دیورتیکها، داروهای ضد پروستاگلاندین و یا حتی استفاده از آرام بخش ها و ضد افسردگی ها اشاره کردند (۱۰، ۹). جمعی نیز استفاده از مکمل های ویتامینی و کلسیم را پیشنهاد کردند (۱۴، ۱۵). جمعی نیز مصرف دارونما را موثر دانستند (۱۶). عده ای نیز برای کاهش علایم این سندرم مصرف داروی گیاهی را پیشنهاد نمودند (۱۷) از آنجائی که یکی از تنوریهای درمان PMS تعدیل رژیم غذایی است (۱۸، ۱۹). و نظرات در زمینه نوع تغذیه متناقص می باشد به طوری که عده ای بر روی مصرف کربوهیدرات (۲۰) و عده ای بر روی مصرف غذای پر پروتئین و کم چرب برای کاهش علایم سندرم پیش از قاعدگی اشاره می کنند (۲۱) در این تحقیق با استدلال جلوگیری از بروز ادم و تورم در PMS توصیه به کاهش مصرف نمک و کربوهیدرات های ساده شد. و با توجه به رابطه بین گزانتین و درد پستان ها و تاثیر کاهش مصرف کافئین در پیشگیری از تنش عصبی، اضطراب و بی خوابی و مصرف و عده های غذایی سبک با فواصل کوتاهتر

سندرم پیش از قاعدگی (PMS) یکی از شایعترین اختلالات زنان قبل از دوران یائسگی است (۲۰، ۲۱). اکثریت خانمها (۹۷-۸۵ درصد) از علایم جسمی و خلقی و رفتاری PMS قبل از قاعدگی با شدت و طبیعت متفاوت رنج می برند (۳، ۴). این سندرم از ظهور دوره ای یک یا چند علامت از مجموعه بزرگی از علایم، درست قبل از قاعدگی، به درجائی که سبب به هم خوردن روش کار یا زندگی فرد می شود پدید می آید و به دنبال آن دارای دوره ای فاقد هر گونه علامت است. علایمی که بیشتر از همه با آن رو به رو هستیم عبارتند از: نفخ شکم، اضطراب یا تنش، حساسیت پستان ها - دوره های گریه، افسردگی - خستگی - کمبود انرژی، عصبانیت یا تحریک پذیری بدون دلیل، اشکال در تمرکز، تغییرات اشتها و تشنگی، و درجائی متغیر از ادم انتهاها که معمولا در ۱۰-۷ روز آخر سیکل قاعدگی ایجاد می شود (۵) در این سندرم، ۱۰-۷ روز قبل از قاعدگی زمان نامناسبی برای اکثر خانم هاست در این روزها بانوان بیشتر از دیگر مواقع از حضور در محل کار خود داری می کنند، نیازمند بستری شدن در بیمارستانها می گردند، مصدوم می شوند، ناراحتی های روانی پیدا می کنند و حتی خودکشی می کنند و بیان شده که تعدادی از آنها دچار حالات روحی شدید شده و خصوصاً اگر مجبور شوند در مصاحبه یا امتحان شرکت کنند به طور میانگین ۵ تا ۱۰ درصد نمره آنها کاهش می یابد (۶، ۷). این سندرم هم چنین دارای پیامدهای اقتصادی به دلیل غیبت کاری و کاهش کارایی و پیامدهای اجتماعی نظیر ارتکاب به قتل، جنایت و افزایش حوادث، پیامدهای تحصیلی نظیر تاثیر روی عملکرد تحصیلی دانش آموزان و به دلیل پیامدهای خانوادگی نظیر کشمکش ها بین زن و همسر

برای کاهش نوسانات خلقی، بنابر شواهدی مبنی بر اختلال در جذب گلوکز توسط سلول‌ها طی مدت زمان قبل از قاعدگی، که اساس تئوریک این توصیه غذایی را مطرح می‌کنند (۱۸)، به تاثیر رعایت رژیم غذایی نشاسته ای سه ساعته بر سندرم پیش از قاعدگی، در دانش آموزان سال دوم و سوم دبیرستانهای دولتی و غیردولتی شهر ساری پرداختیم. از طرفی رعایت رژیم غذایی نسبت به روشهای پیشنهادی نظیر مصرف OCP, GnRH و روش بی خطر، مطمئن، کم عارضه و کم هزینه است و اینکه با آموزش تغذیه صحیح به حفظ و ارتقاء سطح سلامت دانش آموزان، این نیروی موثر و مفید آینده کشور نیز کمک می‌شود.

## مواد و روش‌ها

این تحقیق به روش نیمه تجربی انجام شد و جامعه پژوهش آن متشکل از دانش آموزان دبیرستانی دختر مدارس دولتی و غیردولتی شهرستان ساری بودند، که با استفاده از جداول اعداد تصادفی از بین مدارس دولتی و غیر دولتی به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه ای مشتمل بر دو قسمت بود که سوالات قسمت اول پرسشنامه شامل مشخصات فردی و اطلاعات مربوط به سوابق سیکل قاعدگی، بیماریها و مصرف داروها بود. سوالات قسمت دوم پرسشنامه در زمینه علائم جسمی و رفتاری و خلقی مرتبط با سندرم پیش از قاعدگی بود که با شماره گذاری از ۱ تا ۱۷ برای علائم رفتاری و خلقی از قبیل اضطراب، عدم تمرکز، پرهیز از فعالیت‌های اجتماعی، افسردگی و گوشه‌نشینی و بیحوصلگی و از شماره ۱۸ تا ۳۵ برای علائم جسمی از قبیل درد و ناراحتی شکم، سردرد، درد مفاصل، نفخ شکم، ورم ساق پا، تهوع و استفراغ مشخص می‌شد. سوالات با مقیاس ۴ گزینه ای لیکرت تنظیم شد. هم چنین این پرسشنامه قبلاً طی

مطالعاتی که در داخل کشور مورد استفاده و تأیید قرار گرفته است (۲۲، ۲۳، ۲۵) که جهت تعیین اعتبار علمی ابزار از اعتبار محتوا و برای تعیین اعتماد آن از روش آزمون مجدد استفاده شد (آلفا کرونباخ ۰/۹۰) درجه بندی نمرات شامل: علامت ندارم (نمره صفر) علامت وجود دارد ولی مشکل در انجام فعالیت روزانه از قبیل تحصیلی ایجاد نمی‌کند (خفیف ۱ نمره) علائم وجود دارد و تا حدی بر فعالیت روزانه تاثیر می‌گذارد (متوسط ۲ نمره) علائم به حدی است که مانع فعالیت روزانه و غیب از کلاس و مصرف مسکن می‌شود، (شدید ۳ نمره) در نظر گرفته شد. در پایان جمع نمرات قبل از مداخله جمع آوری و به عنوان نمره هر فرد ثبت شد. سپس رژیم غذایی مورد نظر به طور دستور العمل کتبی به این افراد ارائه شد. هر فرد در پایان ماه اول، دوم و سوم رعایت رژیم غذایی نیز پرسشنامه مورد نظر را پر کرد و نمره گذاری مجدد صورت گرفت. ضمناً برگه ثبت رعایت رژیم غذایی نیز به عنوان شاهد توسط افراد مورد نظر علامت گذاری می‌شد در پایان ماه سوم جمع بندی نمرات انجام شد. در پایان اگر مجموع امتیازات PMS در هر علامت یک نمره نسبت به قبل از درمان کاهش می‌یافت به عنوان بهبود و در غیراینصورت به عنوان عدم بهبود تلقی می‌شد. با توجه به شیوع ۲۰ تا ۹۰ درصد این سندرم در این تحقیق با در نظر گرفتن  $P=50$  و  $q=50$  و  $d=.05$  با استفاده از فرمول  $N=\frac{Z^2Pq}{d^2}$  تعداد نمونه‌ها ۳۸۴ نفر برآورد شد.

در این تحقیق دانش آموزان سال اول به دلیل ورود به محیط جدید و دانش آموزان سال چهارم بدلیل نگرانی شرکت در کنکور با احتمال تاثیر استرس و نگرانی بر نتیجه تحقیق از پژوهش حذف شدند هم چنین افرادی که کمتر از چهار علامت جسمی و یک علامت خلقی و رفتاری را داشتند و یا از داروهای خاص یا هورمونی یا ویتامین و مکمل استفاده می‌کردند به همراه افرادی که

قاعدگی نامنظم یا کوتاهتر از ۲۱ روز یا بلندتر از ۳۵ روز داشتند و یا قبلاً به بیماری روحی مبتلا شدند و یا در سه ماه اخیر وجود استرسی چون فوت نزدیکان یا ازدواج یا عمل جراحی را ذکر کردند نیز از مطالعه حذف شدند. شرکت کنندگان به همراه توضیحات ضروری در زمینه هدف از انجام پژوهش، نحوه تکمیل پرسشنامه و برگه ثبت روزانه رعایت رژیم و اطمینان یافتن از محرمانه ماندن اطلاعات کسب شده و جلب موافقت شرکت در پژوهش، پرسشنامه و رژیم غذایی مورد نظر را به صورت دستورالعمل مکتوب دریافت کردند. طریقه اجرای این رژیم به این صورت بود که، دانش آموزان دارای علائم سندرم پیش از قاعدگی تا حد امکان از مصرف کافئین (که در قهوه و چای موجود است) و قندهای ساده (مثل نوشابه‌ها و شیرینی جات و شکلات و ...) و نمک پرهیز می‌کردند و رژیم ناشسته، ۳ ساعت را به صورت زیر به مرحله اجرا می‌گذاشتند.

رژیم ناشسته ای شامل: ( برنج، گندم، جو، سیب زمینی، ذرت و هم چنین محصولات غذایی که از این مواد تهیه شده اند مانند بیسکویت سبوس دار بود) می‌بایست در طول ساعات بیداری هر ۳ ساعت یک وعده غذایی مختصر و پر نشاسته خورده می‌شد. یعنی روزانه حدود شش وعده غذایی میل می‌شد ولی در وعده‌های مختصر و کم حجم، اولین وعده غذایی باید ظرف یک ساعت پس از بیدار شدن میل می‌شد و آخرین وعده هم نباید با زمان خوابیدن شب بیش از یک ساعت فاصله می‌داشت. بنابراین از غذاهای متنوع و سالم که شامل مقادیر زیاد میوه و سبزیجات بود نیز استفاده می‌شد. به عبارتی مصرف سبزیجات و میوه جات را هرگز نباید فراموش می‌کردند (مثلاً دانش آموزان برای ساعت ۱۰ صبح از چند عدد هویج و یا سیب زمینی پخته استفاده می‌کردند). این برنامه می‌بایست در تمام روزها و نه فقط در روزهای پیش از

عادات ماهانه توسط افراد اجرا می‌شد. اطلاعات به صورت خود گزارش دهی بود. کلیه پرسشنامه‌ها طی چهار ماه جمع‌آوری شد و تجزیه و تحلیل آن به کمک نرم افزار SPSS در مراحل مختلف انجام شد از آنجا که هر فرد به عنوان شاهد خودش محسوب می‌شد با استفاده از آمارهای توصیفی و استنباطی (تی و کای دو) تجزیه و تحلیل نهایی در زمینه تاثیر یا عدم تاثیر رژیم پیشنهادی بر روی علائم جسمی، خلقی و رفتاری PMS صورت گرفت.

### یافته‌ها

از ۷۰۰ نفری که پرسشنامه را دریافت کردند ۴۷۸ نفر واجد شرایط شرکت در مطالعه بودند که به آنها فرم رعایت رژیم غذایی ناشسته ای ۳ ساعته و برگه ثبت روزانه رعایت رژیم مربوطه، برای مدت سه سیکل داده شد.

از نظر مشخصات فردی میانگین سنی شرکت کنندگان  $16/89 \pm 1/12$  با محدوده سنی ۱۴ تا ۱۹ سال بودند.

میانگین طول سیکل قاعدگی  $28/87 \pm 2/1$  و طول مدت خونریزی بطور متوسط  $6/32 \pm 1/8$  بیان شد از ۴۷۸ نفر مورد مطالعه ۱۶۲ نفر میل به خانه ماندن را نداشتند ولی ۹۶ نفر (۲۰/۱ درصد) بطور خفیف، ۱۳۰ نفر (۲۷/۲ درصد) بطور متوسط و ۹۰ نفر (۱۸/۸ درصد) بطور شدید این علامت را در مرحله سندرم پیش از قاعدگی گزارش کردند.

در مورد اضطراب ۹۰ نفر (۱۸/۸ درصد) خفیف، ۱۰۰ نفر (۲۰/۹ درصد) متوسط و ۶۴ نفر (۱۳/۴ درصد) بطور شدید این علامت را گزارش کردند.

عدم تمرکز نیز توسط ۹۳ نفر (۱۹/۵ درصد) بطور خفیف، ۸۳ نفر (۱۷/۴ درصد) بطور متوسط و ۲۱ نفر (۴/۴ درصد) بطور شدید گزارش شد.

متوسط و در ۵۴ نفر (۱۱/۳ درصد) بطور شدید گزارش شد. درد عضلانی نیز در ۸۱ نفر (۱۶/۹ درصد) خفیف و در ۸۱ نفر (۱۶/۹ درصد) بطور متوسط و در ۴۷ نفر (۹/۸ درصد) بطور شدید گزارش شد.

نفخ شکم در ۸۰ نفر (۱۶/۷ درصد) بطور خفیف و در ۸۵ نفر (۱۷/۸ درصد) بطور متوسط و در ۴۳ نفر (۹ درصد) بطور شدید گزارش شد. ورم ساق پا در ۳۱ نفر (۶/۵ درصد) خفیف و در ۱۹ نفر (۴ درصد) متوسط و در ۵ نفر (۱ درصد) بطور شدید گزارش شد. تهوع در ۴۴ نفر (۹/۵ درصد) خفیف و در ۳۳ نفر (۶/۹ درصد) بطور متوسط و در ۱۸ نفر (۳/۸ درصد) شدید گزارش شد. اسهال در ۵۳ نفر (۱۱/۱ درصد) خفیف و در ۳۰ نفر (۶/۳ درصد) متوسط و در ۱۱ نفر (۲/۳ درصد) بطور شدید گزارش شد.

۸۶ نفر (۱۸ درصد) پرهیز از فعالیت اجتماعی را بطور خفیف، ۷۸ نفر (۱۶/۳ درصد) بطور متوسط و ۵۳ نفر (۱۱/۲ درصد) بطور شدید دارا بودند. افسردگی و گوشه نشینی نیز بطور خفیف توسط ۸۶ نفر (۱۸ درصد) و بطور متوسط توسط ۸۷ نفر (۱۸/۲ درصد) و بطور شدید توسط ۶۲ نفر (۱۳/۱ درصد) گزارش شد. ۸۳ نفر (۱۷/۴ درصد) بی حوصلگی را بطور خفیف و ۱۵۵ نفر (۳۲/۴ درصد) بطور متوسط و ۱۱۷ نفر (۲۴/۵ درصد) بطور شدید گزارش کردند. درد و ناراحتی شکم نیز در ۷۲ نفر (۱۵/۱ درصد) بطور خفیف و در ۱۵۴ نفر (۳۲/۲ درصد) بطور متوسط و در ۲۱۱ نفر (۴۴/۱ درصد) بطور شدید گزارش شد. سردرد نیز در ۹۱ نفر (۱۹ درصد) خفیف و در ۱۰۰ نفر (۲۰/۹ درصد) بطور متوسط و در ۴۹ نفر (۱۰/۳ درصد) بطور شدید گزارش شد. درد مفاصل در ۶۷ نفر (۱۴ درصد) بطور خفیف و در ۸۳ نفر (۱۷/۴ درصد) بطور

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمرات علائم جسمی و خلقی و رفتاری در بدو مطالعه و در طی ماههای اول تا سوم رعایت رژیم غذایی

نشاسته ای ۳ ساعته

P	بعد از رعایت رژیم			قبل از رعایت رژیم	زمان	نوع علامت
	پایان ماه سوم	پایان ماه دوم	پایان ماه اول			
۰	۱۱/۴۶±۷/۰۹	۱۳/۰۶±۸/۲	۱۳/۶۱±۹/۳۴	۱۵/۸±۱۰/۰۲		خلقی و رفتاری
۰	۱۱/۱۳±۶/۷۱	۱۲/۴۷±۷/۷۹	۱۱/۰۳±۷/۵۹	۱۲/۸۵±۸/۰۱		جسمی
۰	۲۲/۵۸±۱۲/۵۴	۲۵/۵۶±۱۴/۸۲	۲۴/۶۶±۱۵/۷۹	۲۸/۴۲±۱۶/۷۲		جمع

## بحث

همراه هستند دارای عوارض جانبی شدید می باشند، هنوز نیاز به روش های جدید درمانی سندرم پیش از قاعدگی وجود دارد. در این بررسی علائم PMS در ۴۷۸ دانش آموز دختر شهرستان ساری در دو قسمت علائم جسمی و خلقی رفتاری مورد بررسی قرار گرفت. شایعترین علامت جسمی یافت شده در این مطالعه احساس درد و ناراحتی در شکم بود (۹۱/۴ درصد) که با مطالعه آقازاده و همکاران، ماهرخ دولتیان و همکاران و

سندرم پیش از قاعدگی به عنوان یکی از مشکل سازترین مسایل زنان و یکی از شایع ترین علل مراجعه زنان به پزشک می باشد. به همین دلیل استفاده از درمان هایی که بتواند در عین موثر بودن عارضه جانبی کمی داشته باشد، از صرف هزینه های درمانی به میزان زیادی می کاهد. از آنجایی که برخی از افراد مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی به روش های رایج درمانی پاسخ نمی دهند، یا اینکه داروهای که با پاسخ درمانی خوبی

قاعدگی شدند که درخصوص تفاوت رژیم غذایی آنها با رژیم غذایی مطالعه ما باید نقش تمرینات ورزشی را به عنوان عامل مداخله گر مد نظر داشت (۲۱). از طرفی هیچگونه ارتباط معنی داری بین مدارس مختلف اعم از دولتی و غیر دولتی از نظر نمرات علایم جسمی و رفتاری و خلقی و میزان پاسخگویی به درمان با این رژیم وجود نداشت که این نتیجه با توجه به سن جامعه مورد پژوهش با تحقیق balbi و همکاران همخوانی دارد (۲۷).

در پایان از نتایج حاصل از این تحقیق، می توان این گونه نتیجه گرفت که مصرف مواد نشاسته ای پیچیده به دلیل ذخیره چربی که باعث بالا بردن سطح استروژن خون می شود می تواند عاملی در بهبود علایم سندرم پیش از قاعدگی باشد. (۲۸) نکته قابل توجه این که در، دوره زمانی بررسی و تحقیق فرصت مناسبی برای ایجاد ارتباط قوی و آموزش لازم، بین محقق و شرکت کنندگان در این بررسی فراهم شد. البته بهتر بود که این مطالعه بصورت مقایسه ای با گروه کنترل با روش دیگری به طور همزمان انجام می شد. که می تواند آن را به عنوان تحقیق برای مراحل بعدی پیشنهاد کرد. ضمن اینکه می توان تاثیر این رژیم یا سایر رژیم های مطرح شده در تحقیقات قبلی را با تاثیر سایر روشهای دارویی و هورمونی مورد مقایسه قرار داد.

شاید بتوان با ایجاد یک برنامه آموزشی مدون از جانب علوم پزشکی در مدارس و اطلاع رسانی به دانش آموزان از تاثیر این گونه رژیم ها بر روی علایم سندرم پیش از قاعدگی از مصرف بی مورد داروها در این دوره زمانی جلوگیری به عمل آورد. و با این حرکت گامی مفید و موثر در بهداشت و سلامت دختران جوان به عنوان آینده سازان فردای ایران برداشته شود.

Derman و همکاران همخوانی دارد، (۲۲ و ۲۳ و ۲۴) کمترین شیوع علامت جسمی مربوط به ورم ساق پا بود (۱۱/۵ درصد) که با مطالعه پاک گوهر و همکاران مطابقت دارد (۲۵). شایعترین علامت خلقی و رفتاری در مطالعه ما بی حوصلگی بود. (۷۴/۳ درصد) که با مطالعه آقازاده و همکاران همخوانی دارد ولی با مطالعه Angstj و همکاران که شایعترین علامت خلقی و رفتاری این مطالعه تحریک پذیری و عصبانیت گزارش شد، مخالف است (۲۶). شاید این اختلاف به دلیل تفاوت در منطقه ای جغرافیایی یا تفاوت سنی جامعه پژوهش باشد. کمترین میزان شیوع علامت خلقی رفتاری در مطالعه ما فراموشی بود (۲۵ درصد). در این مطالعه ارتباط معنی داری بین کاهش علایم جسمی و رفتاری و خلقی در بدو ورود به مطالعه و در پایان سه ماهه رعایت رژیم وجود داشت ( $P=0$ ) که نشان دهنده تاثیر رعایت رژیم غذایی پیشنهادی بر روی کاهش علایم PMS می باشد در مطالعه Raja sayegh و همکاران که یک مطالعه تجربی بود به بررسی تاثیر نوشابه های فرموله شده در مقایسه با دو نوع نوشابه دیگر (به عنوان پلاسیبو) پرداختند نتایج حاکی از آن است که مصرف نوشابه فرموله شده با کربوهیدرات بعد از ۳۰، ۱۸۰، ۹۰ دقیقه بعد از مصرف در مقایسه با دارونما (Placebo) افسردگی، عصبانیت، گيجی و قدرت تشخیص را با اختلاف معنی داری  $P<0/5$  بهبود بخشید (۲۰). اما در مطالعه D.NovakMs و همکاران در سال ۱۹۹۵ تحت عنوان ارتباط بین رژیم غذایی- تمرینات ورزشی و سندرم پیش از قاعدگی که بر روی ۴۹ زن داوطلب که دارای علایم سندرم پیش از قاعدگی بودند با رژیم غذایی پر پروتئین و کم چربی به همراه کاهش مصرف کربوهیدرات ها، موفق به کاهش علایم سندرم پیش از

## سپاسگزاری

محمدپور و سرکار خانم عذرا رضایی و خانم مینا گل محمدی صمیمانه سپاسگزاریم. ضمناً در پایان از برخورد صحیح و همکاری عالی جامعه پژوهش و مدیران محترم مدارس مربوطه کمال تشکر را داریم.

انجام این تحقیق با حمایت مالی معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران بوده است که نهایت تشکر و قدردانی را از این بزرگواران داریم. همچنین از تلاش همکاران ارجمند، آقای دکتر

## References

- Bertone- ohnson ER, Hankinson SE, Bendich A, Johnson SR, Willett WC/Manson JE. Calcium and vitamin D intake and risk of incident premenstrual syndrome. *Arch Intern Med* 2005; 165(11): 1246-52.
- French L. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician* 2005; 71(2):285-91.
- Andrzej Milewica, A, Diana Je drzejuk premenstrual syndrome: From etiology to treatment, *Maturitas* Volume 55, supplement 1,1 November 2006 Page 547-554
- Strinic T, Bukovic D, Pavelic L, Fajdic J, Herman I, Stipic I, et al. Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrhea. *Coll Antropol* 2003; 27(2): 707-110.
- Speroff L. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. 7<sup>th</sup> ed. *Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia*. 2005: 531-546.
- Avril M, Anisha Abraham, Zhihuna Huang, Lawrence J.D Knowledge, Attitudes, and Consequence of mental Health in urban Adolescent Female, *J Pediatric and Adolescent Gynecology* 2006; 19(4): 271-275.
- Willson R. Obstetrics and Gynecology. 2<sup>nd</sup> ed. Translated by Kazemi D, *Daneshpajo Tehran* 1995: 140-142.
- Aghazadeh Naeini A, et al. *Principle manifestations and treatment of gynecologic diseases*. 1992: 21-24.
- Akbarzadeh Pash H. *Drugs in gynecology*. 1<sup>st</sup> edition. Pasha, 2005: 344-345.
- Kent JR, Berkovitz SS, Robert L, et al. *Kistner's Gynecology: Principles and practice*. 6<sup>th</sup> ed. Louis Baltimore Boston Carlsbad Chicago Naples New York. Philadelphia, 1995: 46-49.
- Steiner M. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder, guidelines

- for management. *J Psychiatry Neurosci* 2000; 25(5): 459-468.
12. Immk PW, Wyatt KM. Jones PW, OBrien PM. Efficacy of selective serotonin- reuptake inhibitors in Premenstrual syndrome: a systematic review. *Lancet* 2000; 356(9236): 1131-6.
13. Emami Maybodi M, et al. Non medical methods in Treatment of Premenstrual syndrome. *Iranian J Obstetrics Infertility*. 2005; 9(1): 124-130.
14. WWW. Arborcom. Com Calcium, iron and premenstrual syndrome and. *Arbo Clinical Nutrition up dates* 1999; 60: 1-2 Issn 1446-5450.
15. Katrina M Wyatt, Paul W Dimmock, A Peter W Jones, PM Shaughn OBrien, Efficacy of Vitamin B6 in the treatment of Premenstrual syndrome Systematic review. *BMJ* 1999; 318: 1375-1381.
16. Sayeh D. Premenstrual syndrome and new treatment. *Am J Obs & Gyn* 2006; 101: 43-47.
17. V.N. Prilepskaya, A.V Ledina, A.V. Tagiyeva, F.S Revazova, Vitex agnus Castus, Successful treatment of moderate to severe Premenstrual syndrome. *Mturatas* 2006; 55(1): 555-563.
18. James R, Ronald S, Beth Y, Arthur F. Danforth's Obstetrics and Gynecology. 9<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins. *Philadelphia*. 2004: 653-662.
19. Bryant M, Truesdale KP, Dye L. Modest Changes in dietary intake across the menstrual Cycle: *Implications for Food in Take Research Br J Nutr* 2006, 96(5): 888-94.
20. Raja Sa Yegh, et al. the effect of a carbohydrate- rich beverage on mood, appetite, and cognitive function in women with premenstrual syndrome. *Obs & Gyn* 1995; 86(4): 250-258.
21. Novak D, Archuleta M, et al. The Relationship among Diet, Exercise, and Pre menstrual symptoms. *J Am Dietetic Association* 1995; 95(9): A56.
22. Aghazadeh Naeini A, Tamjidi A, Vallaei N. Epidemiologic study of premenstrual syndrome in 15-45 years old women in Tehran during the year 1995. *Pajouhandeh Quarterly research Journal* 1996; 2(1): 53-61.
23. Dolation M, Montazeri Sh, Valaei N, Ahmadi M. Effect of vitamin E on premenstrual syndrome. *J Zanjan Univ Med Sci Health Services*. 2002; 37(9): 10-15.
24. Orhan Derman, Nuray Oksiiz Kanbur, Tulay Erdo an Tokur and Tezer Kutluk, Premenstrual Syndrome and associated symptoms in adolescent girls, *European J obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2004; 116(2/15): 201-206.
25. Pak Gohar M, Ahmadi M, Salehi Surmaghi MH, Mehran A, Akhond zadeh



- Sh. Effect of hypericum perforatum L. for treatment of premenstrual syndrome. *J Med Plants* 2005; 15(4): 33-42.
26. Angst J, Tsellaro RT, Merik RT, Endicott J. The epidemiology of premenstrual psychological symptoms. *Acta Psychity Scand* 2001; 104(2): 110-6.
27. Balbi C, Musone R, Menditto A, Di Prisco L, Cassese E, D Ajello M, et al. Influence of menstrual factors and dietary
28. habits habits on menstrual pain in adolescence age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000; 91(2): 143-8.
29. Chisato Nagata, Kumi Hirokawa, Natsuki Shimizu, Hiroyuki Shimizu, Soy, Fat and other dietary factors in relation to premenstrual symptoms in Japanese women, *BJOG: an International, J Obs Gynecology* 2004; 111: 594-599.