



## مقایسه تاثیر خوشاریزه، رازیانه و دارو نما بر علایم سندروم پیش از قاعدگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

معصومه دل آرام<sup>۱\*</sup>، زهرا صادقیان<sup>۲</sup>، فرخنده جعفری<sup>۳</sup>، سلیمان خیری<sup>۴</sup>، محسن بخردی<sup>۵</sup>، محمود رفیعیان<sup>۶</sup>

۱- استادیار گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

۲- کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

۳- جراح و متخصص زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

۴- دانشیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

۵- کارشناس واحد تحقیق و توسعه، بخش فرمولاسیون، شرکت باریج اسانس کاشان

۶- استاد گروه فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT138810263078N1

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۲/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۵/۲

### چکیده

**مقدمه:** ارتباط سندروم پیش از قاعدگی با تعدادی از علایم رفتاری، روانی و فیزیکی مشخص گردیده و به صورت دوره‌ای در فاز لوتئال سیکل قاعدگی اتفاق می‌افتد. به علت مشخص نبودن دقیق پاتوفیزیولوژی این سندروم، پروتکل‌های درمانی متفاوتی از جمله استفاده از گیاهان دارویی در مورد آن توصیه شده است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر خوشاریزه، رازیانه و دارو نما بر علایم سندروم پیش از قاعدگی انجام شد.

**روش بررسی:** در این کار آزمایی بالینی یک سو کور تعداد ۹۰ نفر از دانشجویان دارای علایم متوسط و شدید سندرم پیش از قاعدگی شرکت داشتند که بطور تصادفی به سه گروه ۳۰ نفره تحت درمان با عصاره گیاه خوشاریزه، رازیانه و دارونما تقسیم شده و شدت علایم این سندروم با استفاده از پرسشنامه DRSP در پایان ماه اول و دوم پس از درمان تعیین و با شرایط قبل از درمان مقایسه شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با نرم افزار SPSS و آزمون‌های آنالیز واریانس، تعقیبی Dunn و ویلکاکسون انجام و میزان  $P < 0/05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

**نتایج:** میانگین امتیازات علایم کلی سندرم پیش از قاعدگی قبل از مداخله در سه گروه مشابه بود [۱۰۰/۸±۲۲/۱] در گروه درمان با خوشاریزه، ۱۰۱/۳±۳۳/۴ در گروه درمان با رازیانه و ۱۰۴/۳±۱۹/۵ در گروه دارو نما، [p=۰/۵۸]، اما پس از مداخله تفاوت معنی داری بین سه گروه وجود داشت و تاثیر خوشاریزه و رازیانه بیشتر از دارو نما بود [۴۹/۷±۲۳/۲] در گروه درمان با خوشاریزه، ۶۴/۴±۲۹/۳ در گروه درمان با رازیانه و ۷۹/۱±۲۸/۱ در گروه دارو نما، [p=۰/۰۰۹]، همچنین تفاوت معنی داری بین تاثیر خوشاریزه و رازیانه وجود نداشت. نتیجه گیری: عصاره گیاه خوشاریزه، رازیانه و دارونما توانستند در طول درمان شدت علایم PMS را کاهش دهند. تاثیر خوشاریزه و رازیانه مشابه و به مراتب بیشتر از دارونما بود. استفاده از عصاره خوشاریزه و رازیانه در درمان این سندروم پیشنهاد می‌گردد.

واژه های کلیدی: سندروم پیش از قاعدگی - خوشاریزه - رازیانه

مقدمه

ارتباط سندروم پیش از قاعدگی (PMS: Premenstrual Syndrome) با تعدادی از علایم رفتاری، روانی و فیزیکی مشخص گردیده و به صورت دوره ای در فاز لوتئال سیکل قاعدگی اتفاق افتاده و در خلال چند روز اول قاعدگی از بین می رود (۱). بیش از ۱۵۰ علامت به PMS نسبت داده شده است. علایم شایع شامل حساسیت پستانها، سردرد، کمردرد، خستگی، تنش و اضطراب، عصبانیت یا تحریک پذیری بدون دلیل، افسردگی، درجات متغیری از ادم انتهاها، تغییر در تمایل جنسی، نفخ شکم، درد مفاصل و عضلات، کمبود انرژی، تغییر اشتها، تشنگی، دوره های گریه، اشکال در تمرکز، پرخاشگری و تمایل به خود کشی است (۲،۳). به علت تنوع در علایم و حتی شدت آنها، تخمین شیوع این سندروم مشکل است، اما مطالعات مختلف شیوع ۹۰-۲۰ درصد را گزارش کرده اند (۴)، با این وجود وقتی ملاکهای تشخیصی محدود می شوند، شیوع PMS به ۶-۲ درصد در زنان در سن باروری می رسد (۱). سندروم پیش از قاعدگی و علایم رفتاری همراه آن گاهی اوقات بعنوان دفاعی در برابر حوادث جنایی به حساب می آید که از نظر قانونی بسیار مهم است، چرا که گاهی این علایم به قدری شدید است که به قتل و آدم کشی نیز می انجامد (۷-۵). این سندروم همچنین دارای پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، تحصیلی و خانوادگی می باشد (۲). در مطالعه‌ای که بر روی ۱۰۰ زن مبتلا به سندروم پیش از قاعدگی در ارتباط با اختلالات رفتاری انجام شده است، ۲۷/۵ درصد کاهش کارایی شغلی، ۲۲ درصد اختلال در ارتباط کاری، ۸۳ درصد اختلاف با همسر، ۶۱ درصد اختلاف با فرزندان و ۴۱/۵ درصد اختلال در روابط اجتماعی گزارش شده است (۸). علت بیماری نامشخص بوده و تئوری‌های مختلفی از جمله عدم تعادل هورمونی، هیپوگلیسمی، هیپر پرولاکتینمی، علل روانشناختی، کاهش میزان آندورفینها، عفونت‌های بی‌علامت تخمدانی، کمبود اسیدهای چرب ضروری، اختلال اسید و باز، عدم تعادل پروستاگلندینها، کمبود ویتامین‌های ضروری و کمبود مواد معدنی مطرح شده اند (۹-۱۱). به علت مشخص نبودن دقیق پاتوفیزیولوژی سندروم پیش از قاعدگی، پروتکل‌های درمانی متفاوتی در مورد آن توصیه شده است (۱۲).

از درمان‌های غیر دارویی می توان تغییر در تغذیه، کاهش مصرف نمک و چربی حیوانی، ورزش، کاهش فاکتورهای استرس زا و سیستم حمایتی را نام برد و از داروهایی که در این مورد کمک کننده هستند می‌توان آنالوگهای GnRH، اسپرونولاکتون، دانازول، آلپرازولام، مفنمیک اسید، گاما لینولئیک اسید و فلوکستین را نام برد (۱۴،۱۳). در سال‌های اخیر استفاده از گیاهان دارویی نیز در درمان این سندروم مورد توجه قرار گرفته است (۱۸-۱۵). مطالعه‌ای گزارش کرده است که عصاره گل راعی توانسته است شدت علایم سندروم پیش از قاعدگی را کاهش دهد (۸). در مطالعه دیگری گزارش شده است که عصاره گیاهان رازیانه و بابونه نیز بر سه علامت از علایم سندروم پیش از قاعدگی موثر است (۱۵). اثرات مثبت ویتاگنوس نیز در کاهش علایم این بیماری مورد بررسی قرار گرفته است (۱۶). از جمله گیاهانی که بطور سنتی و بصورت جوشانده در درمان اختلالات قاعدگی از جمله سندروم پیش از قاعدگی کاربرد دارند، گیاهان خوشاریزه (*Echinophora* *Platyloba*) و رازیانه (*Foeniculum Vulgare*) می‌باشند. گیاه خوشاریزه از خانواده چتریان و از گیاهان انحصاری ایران بوده و به عنوان چاشنی غذایی و معطر کردن غذا مورد استفاده قرار می گیرد (۱۹). این گیاه با نام‌های محلی خوشاروز، خوشاروزه، تیغ توراغ و کشندر معروف است (۲۰). مطالعات قبلی نشان داده‌اند که این گیاه دارای ترکیبات ساپونین، فلاونوئید و آلکالوئید بوده و عصاره هیدروالکلی آن اثرات مهمی روی رشد سه نوع باکتری و قارچ دارد (۲۱). Sadraei و همکاران گزارش کرده اند که عصاره این گیاه می تواند انقباض ایلتوم جدا شده رت را کاهش دهد (۱۹). اثر ضد قارچی عصاره گیاه خوشاریزه نیز بر تعدادی از درماتوفیت‌های شایع بررسی شده و یافته‌ها نشان داده است که استفاده از غلظت‌های مختلف آن می تواند بر تعدادی از درماتوفیت‌های شایع به نحو مطلوبی موثر باشد (۲۱). اثر ضد کاندیدیایی گیاه خوشاریزه در مقایسه با آمفوتریسین بر مخمرکاندیدا آلبیکنس توسط Mahboobi و همکاران مورد مطالعه قرار گرفته و یافته‌های آنها نشان می دهد که این گیاه می تواند در درمان عفونت قارچی ناشی از

سنی ۲۵-۱۸ سال قرار داشتند، تشکیل داده اند. در اجرای پژوهش پس از دریافت مجوز از کمیته اخلاق در پژوهش‌های پزشکی، کل جامعه پژوهش با استفاده از پرسشنامه DSRP (Daily Record of Severity of Problems) در مورد شدت علائم این سندروم، مورد بررسی قرار گرفته و سپس با استفاده از نظر مشاور آمار، تعداد ۹۰ نفر از افرادی که بالاترین امتیاز را داشتند، به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابتدا از تمامی افراد شرح حال دقیق از نظر خصوصیات سیکل ماهیانه (میزان و مدت خونریزی قاعدگی، فاصله قاعدگی‌ها، وجود دیسمنوره و سن شروع آن، سابقه فامیلی وجود سندروم پیش از قاعدگی و مصرف یا عدم مصرف دارو جهت تخفیف علائم) به عمل آمد و پس از اخذ رضایت نامه کتبی کل افراد به مدت دو سیکل ماهیانه قبل از شروع تجویز دارو، از نظر شدت علائم سندروم پیش از قاعدگی با استفاده از پرسشنامه DSRP مورد بررسی قرار گرفته و شدت علائم این سندروم در پایان هر سیکل تعیین گردید. این پرسشنامه شدت علائم سندروم پیش از قاعدگی را در ۵ دسته علائم اضطرابی (تنش عصبی، نوسانات عاطفی، تحریک پذیری، اضطراب کاهش تمرکز، ترس بی‌مورد)، علائم افسردگی (افسردگی، نومیدی، فراموشی، گریستن، گیجی، اختلال خلقی، اختلال خواب، گوشه گیری، کاهش علاقه به فعالیت‌های روزانه)، علائم هیجانی (سر درد، تعریق، احساس گر گرفتگی، افزایش اشتها، طپش قلب، خستگی، بیحالی، کاهش انرژی، احساس عدم توانایی در انجام کارهای روزانه)، علائم احتباسی (افزایش وزن، تورم انتهاها، حساسیت، تورم، سنگینی و احساس درد در پستان‌ها، درد کمر و شکم، درد مفاصل و عضلات) و علائم جسمی (آکنه، التهاب بینی، تکرر ادرار، یبوست) مورد بررسی قرار داده و یک ابزار استاندارد در تعیین شدت PMS است و روائی و پایایی این ابزار در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است (۲۷). جهت تعیین شدت هر یک از علائم بر اساس این مقیاس از صفر تا ۴ امتیاز داده شد. نمره صفر به معنای فقدان علائم، نمره یک به معنای علائم خفیف، طوری که به ندرت مشکلی در انجام کارهای روزانه اختلال ایجاد می‌کند، نمره دو به معنی علائم متوسط و ایجاد اختلال در

کاندید آللبیکنس موثر باشد، اما تاثیر آن به اندازه آمفوتریسین نیست (۲۲). گیاه رازیانه نیز از خانواده چتریان بوده و قسمت‌های مورد استفاده آن، ریشه، برگ و میوه این گیاه است. این گیاه دارای اثرات ضد التهاب، ضد اسپاسم، باد شکن، مدر، خلط آور، ملین و ضد درد بوده و با اثر ضد زخم و آنتی اکسیدان، در ضایعات گوارشی موثر می‌باشد، همچنین برای درمان ناراحتی‌های عصبی مورد استفاده قرار گرفته است (۲۳). میوه رازیانه علاوه بر داشتن ۱۲-۱۰ درصد ماده روغنی، کمی هم ماده قندی موسیلاژ و اسانس داشته و دارای اثرهای فنی است که عامل اصلی خاصیت دارویی آن محسوب می‌شود. ترکیبات شاخص این گیاه ترانس آنتول، لیمونن و فنچون می‌باشند. میوه گیاه رازیانه بهترین اندام برای استخراج ترانس آنتول می‌باشد (۲۴). در تحقیق انجام شده توسط Torke Zahrani و همکاران تاثیر رازیانه بر دیسمنوره اولیه مورد بررسی قرار گرفته و نتایج این مطالعه نشان داده است که عصاره رازیانه می‌تواند باعث کاهش شدت دیسمنوره گردد (۲۵). مطالعه Modares Nejad و همکاران که تاثیر رازیانه و مفاونیک اسید را در درمان دیسمنوره مورد مقایسه قرار داده، گزارش کرده است که هر دو دارو در مقایسه با گروه کنترل بطور موثری دیسمنوره را کاهش داده اند (۲۶). اثر اسانس رازیانه بر روی مهار انقباضات ناشی از اکسی توسین و پروستاگلندین در رحم جدا شده موش صحرایی، نشان داده است که این داروی گیاهی قادر است تواتر و شدت انقباضات را کاهش دهد (۲۳). با توجه به مصرف سنتی این گیاهان در درمان اختلالات قاعدگی در این منطقه و عدم انجام مطالعه ای در مورد تاثیر آنها بر سندروم پیش از قاعدگی، هدف مطالعه حاضر مقایسه تاثیر خوشاریزه، رازیانه و دارونما بر علائم سندروم پیش از قاعدگی در دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد در سال ۱۳۸۷ بود.

### روش بررسی

این پژوهش یک کار آزمایشی بالینی و یک سو کور بوده و جامعه آن را تعداد ۲۵۰ نفر از دانشجویان دختر مجرد ساکن خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد که در محدوده

افزار SPSS و آزمون‌های آنالیز واریانس، تعقیبی Dunn و ویلکاکسون انجام و میزان  $P < 0.05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

### نتایج

۲۶ نفر از گروه تحت درمان با عصاره خوشاریزه، ۲۸ نفر از گروه تحت درمان با عصاره رازیانه و ۲۷ نفر از گروه دارونما تا پایان مطالعه همکاری کردند. میانگین سن دانشجویان در گروه تحت درمان با عصاره خوشاریزه  $1/63 \pm 20/33$ ، در گروه تحت درمان با رازیانه  $1/01 \pm 19/92$  و در گروه دارونما  $20/44 \pm 1/94$  بود و با انجام آزمون آنالیز واریانس تفاوت معنی داری بین سه گروه مشاهده نشد ( $P=0/47$ ). میانگین اندکس توده بدنی در گروه تحت درمان با عصاره خوشاریزه  $20/65 \pm 2/70$ ، در گروه تحت درمان با رازیانه  $19/85 \pm 4/59$  و در گروه دارونما  $19/69 \pm 4/06$  بود و آزمون آنالیز واریانس تفاوت معنی داری را بین سه گروه نشان نداد ( $P=0/63$ ). میانگین سن شروع قاعدگی، فاصله سیکل‌های ماهیانه، طول مدت خونریزی و سن شروع دیسمنوره نیز در سه گروه مشابه بود. از نظر سابقه فامیلی وجود سندروم پیش از قاعدگی نیز سه گروه وضعیت مشابهی داشته و آزمون مجذور کای تفاوت معنی داری را بین آنها نشان نداد ( $P=0/87$ ). بیشتر افراد در سه گروه دارای سیکل‌های منظم قاعدگی بوده و تفاوت معنی داری را بین سه گروه وجود نداشت ( $P=0/74$ ). اکثریت افراد در سه گروه وجود دیسمنوره را ابراز داشتند و وضعیت سه گروه از نظر این متغیر نیز مشابه بود ( $P=0/35$ ). میزان خونریزی قاعدگی نیز در اکثر افراد متوسط گزارش گردید. از نظر سابقه بیماری نیز وضعیت سه گروه مشابه بود. میانگین و انحراف معیار مربوط به ۵ دسته کلی علائم PMS، یعنی علائم اضطرابی، علائم افسردگی، علائم هیجانی، علائم احتباسی، علائم جسمی و علائم کلی در جدول (۱) ارائه شده است.

فعالیت‌های روزانه است، اما نیاز به غیبت از مدرسه و یا محیط کار وجود ندارد و نمره سه به معنای علائم شدید است، به طوری که فرد قادر به انجام فعالیت‌های روزانه نمی باشد و نمره ۴ به معنای علائم شدید است، بطوری که منجر به بستری شدن می گردد. پس از تعیین شدت علائم سندروم پیش از قاعدگی در کل ۹۰ نفر، با استفاده از جدول اعداد تصادفی، این افراد بطور تصادفی به سه گروه ۳۰ نفره تقسیم شدند و سپس یک گروه تحت درمان با عصاره گیاه خوشاریزه (۳۰ قطره هر ۸ ساعت به مدت سه روز قبل از شروع قاعدگی و در سه روز اول قاعدگی)، گروه دوم با همین شرایط تحت درمان با عصاره گیاه رازیانه قرار گرفته و گروه سوم در شرایط مشابه دارونما دریافت کرد. لازم به ذکر است که هر سه شکل دارویی توسط شرکت باریج اسانس تهیه شده و جهت تهیه عصاره گیاه خوشاریزه و رازیانه از اندامهای هوایی گیاه (ساقه، برگ و گل) استفاده شد. پس از جمع آوری و خشک کردن گیاه، عصاره گیری به روش پرکولاسیون صورت گرفت. قطره دارو نما نیز با استفاده از پایه اصلی گیاه خوشاریزه و رازیانه و بدون استفاده از عصاره آن تهیه شد و از نظر ظاهر شبیه داروی اصلی بود. برای بررسی نحوه صحیح استفاده از داروها، علاوه بر تهیه دستورالعمل کتبی، از طریق تماس تلفنی و مراجعه حضوری هر دو گروه به طور منظم کنترل شدند. مصرف داروها به مدت دو ماه و دو چرخه قاعدگی ادامه یافت و در پایان هر چرخه قاعدگی از نحوه مصرف دارو و میزان تاثیر آن پرسش به عمل آمد و میانگین شدت علائم PMS در مدت ۲ ماه قبل از مداخله با میانگین شدت علائم در مدت ۲ ماه پس از مداخله مورد مقایسه قرار گرفت. وجود بیماریهای مزمن، سابقه بیماری التهابی لگن، مصرف داروی خاص و داشتن عوامل استرس زا سبب خروج فرد از مطالعه گشت. واحدهای مورد پژوهش از نوع داروی مصرفی اطلاعی نداشته و نحوه مصرف دارو توسط پژوهشگر به آنان آموزش داده شد. برای هر دو گروه احتمال ایجاد عوارض دارویی شرح داده شد و از آنها خواسته شد در صورت بروز هر گونه عارضه ای به پزشک متخصص زنان همکار طرح مراجعه کنند. تجزیه و تحلیل داده ها با نرم

جدول (۱): مقایسه میانگین امتیازات مربوط به ۵ دسته کلی علایم PMS بر اساس گروههای درمانی

P.Value	دارو نما	رازیانه	خوشاریزه	
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
۰/۷۲	۲۳/۸۸±۵/۹	۲۲/۸۲±۶/۲۱	۲۴/۲۶±۵/۱۳	علایم اضطرابی قبل از درمان
<۰/۰۰۱	۲۳/۴۴±۵/۴۹	۱۴/۱۰۰±۶/۱۰	۱۲/۰۰±۴/۳۷	علایم اضطرابی بعد از درمان
۰/۹۵	۲۸/۷۷±۶/۷۳	۲۸/۷۸±۹/۳	۲۸/۹۲±۶/۷۵	علایم افسردگی قبل از درمان
۰/۰۷	۲۱/۱۶±۱۰/۰۴	۱۷/۸۰±۸/۹۳	۱۴/۰۰±۶/۱۱	علایم افسردگی بعد از درمان
۰/۰۵	۲۱/۷۴±۶/۰۶	۲۰/۰۳±۶/۴۰	۱۸/۴۲±۶/۳۱	علایم هیجانی قبل از درمان
۰/۲۳	۱۴/۲۲±۷/۹۸	۱۲/۶۳±۵/۲۶	۱۰/۲۷±۶/۳۰	علایم هیجانی بعد از درمان
۰/۷۱	۲۰/۱۴±۷/۲۳	۲۰/۵۰±۷/۰۸	۱۹/۰۷±۶/۹۵	علایم احتباسی قبل از درمان
۰/۰۶	۱۲/۹۴±۶/۱۳	۱۳/۵۲±۵/۴۷	۹/۴۴±۶/۶۸	علایم احتباسی بعد از درمان
۰/۷۳	۹/۷۴±۳/۸۴	۹/۲۵±۴/۴۴	۱۰/۰۷±۴/۴۴	علایم جسمی قبل از درمان
۰/۲۰	۶/۳۵±۵/۶۳	۵/۹۱±۳/۶۰	۴/۲۲±۴/۵۰	علایم جسمی بعد از درمان
۰/۶۴	۱۰۴/۳±۱۹/۵	۱۰۱/۳۸±۳۳/۴	۱۰۰/۸±۲۲/۱	علایم کلی PMS قبل از درمان
۰/۰۰۷	۷۹/۱±۲۸/۱	۶۴/۴۰±۲۹/۳	۴۹/۷±۲۳/۲	علایم کلی PMS بعد از درمان

دهند، اما تاثیر خوشاریزه و رازیانه بیشتر از دارو نما بوده است. جهت مقایسه تاثیر گیاه خوشاریزه و رازیانه بر علایم سندروم پیش از قاعدگی (PMS) از آزمون تعقیبی Dunn استفاده شد و این آزمون نشان داد که میانگین امتیازات علایم PMS قبل و پس از درمان با دو دارو مشابه است (۰/۹۶ در مقابل ۰/۰۸) به عبارت دیگر تاثیر دو دارو در کاهش علایم PMS یکسان بوده است. هر چند که میزان کاهش علایم در استفاده از عصاره گیاه خوشاریزه بیشتر بوده، اما این تفاوت معنی دار نبوده است (جدول ۲).

با انجام آزمون آنالیز واریانس یک طرفه مشخص شد که بین سه گروه درمانی قبل از مداخله تفاوت معنی داری وجود ندارد (P=۰/۶۴)، اما پس از مداخله این تفاوت معنی دار بوده و دو داروی خوشاریزه و رازیانه توانسته اند بیش از دارو نما، شدت علایم PMS را کاهش دهند (P=۰/۰۰۷). آزمون رتبه علامت دار ویلکاکسون نشان داد که مجموع علایم سندروم قبل از قاعدگی طی درمان با سه دارو کاهش داشته است (P<۰/۰۰۱). یعنی هر سه دارو توانسته اند شدت علایم را نسبت به قبل از درمان کاهش

جدول (۲): مقایسه میانگین امتیازات مربوط به ۵ دسته کلی علایم PMS در گروه خوشاریزه و رازیانه

PValue	رازیانه	خوشاریزه	
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
۰/۳۵	۲۲/۸۲±۶/۲۱	۲۴/۲۶±۵/۱۳	علایم اضطرابی قبل از درمان
۰/۱۵	۱۴/۱۰۰±۶/۱۰	۱۲/۰۰±۴/۳۷	علایم اضطرابی بعد از درمان
۰/۹۵	۲۸/۷۸±۹/۳	۲۸/۹۲±۶/۷۵	علایم افسردگی قبل از درمان
۰/۱۲	۱۷/۸۰±۸/۹۳	۱۴/۰۰±۶/۱۱	علایم افسردگی بعد از درمان
۰/۳۵	۲۰/۰۳±۶/۴۰	۱۸/۴۲±۶/۳۱	علایم هیجانی قبل از درمان
۰/۲۰	۱۲/۶۳±۵/۲۶	۱۰/۲۷±۶/۳۰	علایم هیجانی بعد از درمان
۰/۴۶	۲۰/۵۰±۷/۰۸	۱۹/۰۷±۶/۹۵	علایم احتباسی قبل از درمان
۰/۲۲	۱۳/۵۲±۵/۴۷	۹/۴۴±۶/۶۸	علایم احتباسی بعد از درمان
۰/۵۰	۹/۲۵±۴/۴۴	۱۰/۰۷±۴/۴۴	علایم جسمی قبل از درمان
۰/۱۸	۵/۹۱±۳/۶۰	۴/۲۲±۴/۵۰	علایم جسمی بعد از درمان
۰/۹۶	۱۰۱±۲۷/۲	۱۰۰/۸±۲۲/۱	علایم کلی PMS قبل از درمان
۰/۰۸	۶۴/۴±۲۷/۵	۴۹/۷±۲۳/۲	علایم کلی PMS بعد از درمان

بین متغیر سن و اندکس توده بدنی با علایم سندروم قبل از قاعدگی، قبل و بعد از درمان با سه دارو و در واقع اختلاف شدت علایم ارتباط معنی داری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). از نظر مراجعه به پزشک در طی مداخله به علت عوارض جانبی داروها، تفاوت معنی داری بین گروه‌های درمانی وجود نداشت. اکثر افراد در سه گروه از نوع مداخله راضی بودند.

#### بحث

یافته های این پژوهش نشان داد که عصاره گیاهان خوشاریزه و رازیانه احتمالاً در کاهش علایم سندروم پیش از قاعدگی موثر هستند. تا به حال مطالعه ای در خصوص تاثیر گیاه خوشاریزه بر علایم سندروم پیش از قاعدگی انجام نشده و تاثیر رازیانه نیز تنها بر درد زمان قاعدگی و نه سندروم پیش از قاعدگی مورد بررسی واقع شده است (۲۵). اثرات آنتی باکتریال عصاره گیاه خوشاریزه که توسط Kalantar و همکاران مورد بررسی قرار گرفته، نشان می دهد که همان نتایج و گاه نتایج بهتری نسبت به آنتی بیوتیکهای سنتی روی باکتری‌های استرپتوکوکوس فکالیس، استافیلوکوک اورئوس، اشرشیا کلی و پسودومونا آئروژینوزا، حاصل شده است (۲۸). مطالعه دیگری گزارش کرده است که میزان تاثیر اسانس های متفاوت گیاه روی میکرو ارگانسیم های مختلف، بستگی به نوع و اندازه مولکولها ماده و قدرت نفوذ آن به میکرو ارگانسیم دارد (۲۱). در مطالعه ای گزارش شده است که عصاره متانولی گیاه خوشاریزه رشد دو نوع باکتری را مهار کرده، در حالی که اثرات قابل ملاحظه ای هم روی سه گونه قارچ داشته است. همچنین مشاهده شده که اثر عصاره متانولی برگها بیشتر از ساقه گیاه است. ترکیبات آنتی میکروبیال گیاه خوشاریزه قبلاً مورد بررسی قرار گرفته و مهمترین این ترکیبات *Trans-Osimene* (۶۷/۹٪)، *2-Furanone* (۶/۲٪)، *Myrcene* (۰/۶٪)، *Linalool* (۳/۱٪) و *Cis-Ocimene* (۲/۳٪) گزارش شده است (۲۹، ۳۰). یافته های مطالعات دیگری که در زمینه تاثیر سایر گیاهان دارویی بر سندروم پیش از قاعدگی انجام شده اند، حاکی از آن است که استفاده از گیاهان دارویی فقط در فاز لوتئال سیکل قاعدگی می تواند موثر باشند و نیازی به استفاده از آنها در سرتاسر سیکل نمی باشد (۳۱). در مطالعه حاضر نیز اثر

عصاره خوشاریزه و رازیانه در فاز لوتئال سیکل ماهیانه و به مدت دو سیکل مورد بررسی قرار گرفت. به نظر می رسد که نقش اصلی گیاهان در درمان برخی از بیماریهای زنان از طریق تاثیر آنها بر هورمونهای بدن باشد. بررسی ها نشان داده است که ترکیبات مهم گیاهان از جمله فلاونوئیدها مستقیماً بر غده هیپوفیز، به خصوص بخشی که هورمون LH را ترشح می کند، تاثیر نموده، منجر به افزایش سطح پروژسترون شده و اختلالاتی که به نوعی می توانند ناشی از افت هورمونها در اواخر سیکل قاعدگی باشند، مثل سندروم پیش از قاعدگی و دیسمنوره را تعدیل نمایند (۳۱). یافته های این پژوهش نشان داد که در مدت دو سیکل قبل از شروع درمان با داروهای خوشاریزه، رازیانه و دارونما، شدت علایم PMS در سه گروه مشابه بوده و تفاوت معنی داری بین آنها وجود نداشته است، اما در مدت دو سیکل بعد از تجوز داروها، این تفاوت معنی دار شده است، بدین معنی که عصاره گیاه خوشاریزه بیشترین تاثیر و دارونما کمترین تاثیر را در کاهش علایم PMS داشته است. البته هر سه دارو توانسته بودند در طول زمان شدت علایم را کاهش دهند.

در بین ۵ دسته کلی علایم PMS یعنی علایم اضطرابی، افسردگی، هیجانی، جسمی و احتباسی، بیشترین تاثیر داروها بر علایم اضطرابی و افسردگی بوده است. نتایج تحقیق Aghajani Delavar و همکاران که تاثیر قطره ویتاگنوس را بر علایم سندروم پیش از قاعدگی بررسی کرده اند، نشان داده است که ویتاگنوس توانسته است علایم فیزیکی و روانی PMS را کاهش دهد (۳۲). مطالعه ای گزارش کرده است که علایم عمومی PMS به طور معنی داری با استفاده از عصاره رازیانه و بابونه کاهش یافته اند و مهمترین اثر رازیانه روی خستگی و ناتوانی و مهمترین اثر بابونه روی افسردگی، عصبانیت و درد شکم و لگن بوده است (۱۵). مطالعات انجام شده در مورد سایر گیاهان دارویی نیز نشان می دهد که با مصرف آنها شدت علایم PMS، ۷۰-۴۵ درصد کاهش می یابد (۳۲، ۸). در استفاده از گل راعی جهت کاهش علایم PMS، علایم فیزیکی و روانی بطور معنی داری کاهش یافته اند (۸). یافته های مطالعه حاضر در

در بین ۵ دسته علائم کلی PMS یعنی علائم اضطرابی، افسردگی، هیجانی، احتباسی و جسمی، بیشترین تاثیر داروها بر علائم اضطرابی و علائم افسردگی بود. مطالعات بیشتر با تعداد نمونه بیشتر و استفاده از اسانس خوشاریزه و رازیانه بجای عصاره آنها، در درمان علائم سندروم پیش از قاعدگی پیشنهاد می گردد.

#### سیاسگزاری

این طرح با شماره ۵۵۸ مورخه ۸۶/۱۲/۲۶ در دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد تصویب شد. بر خود لازم می دانیم از مساعدت‌های معاونت محترم پژوهشی دانشگاه، شرکت باریج اسانس کاشان و کلیه دانشجویان شرکت کننده، تشکر و قدردانی نمائیم.

مورد کاهش علائم روانی با مطالعات فوق هم راستا می باشد. در مقایسه دو داروی گیاهی خوشاریزه و رازیانه، یافته های پژوهش نشان داد که تاثیر این دو دارو در کاهش علائم PMS مشابه بوده و هر دو دارو به یک اندازه موثر هستند. همچنین یافته ها نشان داد که در کنار اثرات درمانی موثر و ارزنده داروها، دارو نما نیز قادر به کاهش شدت علائم PMS می باشد. مطالعات متعدد نشان داده اند دارو نما نیز به علت داشتن اثرات روانی می تواند در کاهش علائم بیماری‌ها تا اندازه‌ای موثر باشد (۳۳).

#### نتیجه گیری

عصاره گیاه خوشاریزه، رازیانه و دارو نما توانستند در طول درمان شدت علائم سندروم پیش از قاعدگی را کاهش دهند. میزان تاثیر عصاره خوشاریزه و رازیانه در این مورد مشابه بود و

#### منابع:

- 1- Tschudin S, Berteau PC, Zemp E. *Prevalence and predictors of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in a population-based sample*. Arch Womens Ment Health 2010.
- 2- Nisar N, Zehra N, Haider G, Munir AA, Sohoo NA. *Frequency, intensity and impact of premenstrual syndrome in medical students*. J Coll Physicians Surg Pak 2008;18(8):481-4.
- 3- Silva CM, Gigante DP, Carret ML, Fassa AG. *Population study of premenstrual syndrome*. Rev Saude Publica 2006;40(1):47-56.
- 4- Wittchen HU, Becker E, Lieb R, Krause P. *Prevalence, incidence and stability of premenstrual dysphoric disorder in the community*. Psychol Med 2002;32(1):119-32.
- 5- Potter J, Bouyer J, Trussell J, Moreau C. *Premenstrual syndrome prevalence and fluctuation over time: results from a French population-based survey*. J Womens Health(Larchmt) 2009;18(1):31-9.
- 6- Feeman MP. *Screening and treatment for women with mood disorders associated with reproductive events*. J Clin Psychiatry 2007;68(12):1946.
- 7- Fujii H, Sakai R, Masatsugu A, Ohta M, Matsumoto T, Doi T, et al. *Case of premenstrual syndrome inducing monthly episodes of vesiculobullous eruptions on the face*. J Dermatol 2008;35(4):246-7.
- 8- Pak Gohar M, Ahmadi M, Salehi Surmaghi MH, Mehran A, Akhond Zadeh SH. *The effect of Hypericum Perforatum L for treatment of premenstrual syndrome*. J Herbal Dugs 2004 ;4(15):33-42.[Persian]

- 9- Bertone J. *Vitamin D and the occurrence of depression : cusal association or circumstantial evidence?* Nutr Rev 2009;67(8):481-92.
- 10- Landén M, Erlandsson H, Bengtsson F, Andersch B, Eriksson E. *Short onset of action of a serotonin reuptake inhibitor when used to reduce premenstrual irritability.* Neuropsychopharmacology 2009;34(3):585-92.
- 11- Salehi L, Salehi F. *The effect of pirodoxin(vitB6) on premenstrual syndrum.* J Krdestan Uive Med Sci 2007;2(3):32-9.[Persian]
- 12- Speroff L, Fritz MA. *Menstrual disorders.* In: Speroff L, Fritz MA. Clinical gynecologic endocrinology and infertility 2005, 7 th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Company; 2005.p.342.
- 13- Jarvis CI, Lynch AM, Morin AK. *Management strategies for premenstrual syndrome/premenstrual dysphoric disorder.* Ann Pharmacother 2008;42(7):967-78.
- 14- Segeblad B, Borgström A, Nyberg S, Bixo M, Sundström-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.e1-8.
- 15- Yazdani M, Shahriyary M, Hamed B. *Comparison of fennel , Matricaria chamomilla versus placebo on dysmenorrhea and PMS (Persian) .* J Hormozgan Unive Med Sci 2004; 8(1):57-61.[Persian]
- 16- Döll M. *The premenstrual syndrome: effectiveness of Vitex agnus castus.* Med Monatsschr Pharm 2009;32(5):186-91.
- 17- Jing Z, Yang X, Ismail KM, Chen X, Wu T. *Chinese herbal medicine for premenstrual syndrome.* Cochrane Database Syst Rev 2009;(1):CD006414.
- 18- He Z, Chen R, Zhou Y, Geng L, Zhang Z, Chen S, et al. *Treatment for premenstrual syndrome with Vitex agnus castus: a prospective, randomized, multi-center placebo controlled study in China.* Maturitas 2009;63(1):99-103.
- 19- Sadraei H, Asghari Gh.R, Yaghoubi Kh. *The Study of the effect of hydro-Alcoholic and essential oil of Echinophora Platyloba on rat isolated ileum contractions in vitro.* J Research Med Sci 2002 ;7(4): 150-155.[Persian]
- 20- Avijgan M, Saadat M, Nilforoosh Zadeh MA, Hafizi M. *Anti- fungal effect of Echinophora Platyloba extract on some common Dermatophytes.* J Herbal Drugs 2006;5(18):10-16.[Persian]
- 21- Entezari M, Hashemi M, Ashki M, Ebrahimian S. *Studing the effect Echinophora platyloba extract on Bacteria(Staphilococcus aureus and Pseudomonas aeroginosa) and Fungi (Candida albicans, Aspergillus flavus and Aspergillus niger) In Vitro .* World J Med Sci 2009;4(2):89-92.
- 22- Mahboobi M, Avijgan M, Darabi M, Kasaeiyan N. *The effect of echinophora-platyloba on canida albicans in comparion of Amphitricin.* J of Herbal Drugs 2009; 9(30):36-43. .[Persian]



- 23- Birdane FM, Cemek M, Birdane YO, Gülçin I, Büyükokuroğlu ME. *Beneficial effects of Foeniculum vulgare on ethanol-induced acute gastric mucosal injury in rats*. World J Gastroenterol 2007;13(4):607-11.
- 24- Taherian AA, Dehghanina M, Vafaei AA, Sadeghi H, Miladi Gorgi H. *Effects of aqueous extract of fruit of Foeniculum vulgare on neurogenic and inflammatory pain in mice*. Sci J Kurdistan Unive Med Sci 2007;12(2): 28-35.[Persian]
- 25- Torke Zahrani S, Akhavan Amjadi M, Majd H. *The effect of Foeniculum vulgare on primary of dysmenorrhea*. J of fertility & infertility 2007;8(30):45-51.[Persian]
- 26- Modares Nejad V, Motamedi B, Asadi Pour M. *Comparison between the Pain-Relief Effect of Fennel and Mefenamic Acid on Primary Dysmenorrhea*. J Rafsanjan Unive Med Sci 2006; 5(1):1-6.[Persian]
- 27- Borenstein JE, Deon BB, yonkers KA. *Endieott jo using the daily record of p roblems as a screening instroment for premenstrual*. Syndrom Obstetrics & Gynecology 2007;109:1068-75.
- 28- Kalantar E, Delavari M, Kianbakhat S. *The antimicrobial effects of tribulus terrestris fruit extract on some gram negative and positive bacteria in comparison with some in use antibiotics*. J Arak Unive Med Sci (rahavard danesh ) 2003; 4 (25):7-12.[Persian]
- 29- Asghari GhR, Sajadi SE, Sadraei H, Yaghoubi Kh. *Essential oil constituents of Echinophora Platyloba DC*. J Research In Med Sci 2001 ;7(2):97-99.[Persian]
- 30- Hassanpouraghdam MB, Shalamzari MS, Sephri N. *GC /MS analysis of Echinophora platyloba DC . essential oil from Northwest Iran:a potential source of (Z)-β-ocimene and á-phellandrene*. CHEMIJA 2009; 20(2): 120-123 .
- 31- Shah Hosseini Z, Amin GHR, Salehi Sormaghi MH , Danesh MM, Abedian K. *Double blind study of anti-primary dysmenorrhea effects of Vitagnus*. J Mazendaran Unive Med Sci .2005 , 15(50):15-21.[Persian]
- 32- Aghajani Delavar M, Naseri Amiri F, Hoseini Hamze. *The effect of Vitagnus castus on premenstrual syndrum*. J of Herbal Drugs 2001 ;,1(2):15-21.[Persian]
- 33- Ozgoli G, Selselei EA, Mojab F, Majd HA. *A randomized, placebo-controlled trial of Ginkgo biloba L. in treatment of premenstrual syndrome*. J Altern Complement Med 2009;15(8):845-51.

## Comparison of Effect of *Echinophora-platyloba*, Fennel and Placebo on Pre-menstrual Syndrome in Shahre Kord University Students

Delaram M(MSc)<sup>1\*</sup>, Sadeghiyan Z (BSc)<sup>2</sup>, Jafari F(MD)<sup>3</sup>, Khairi S(PhD)<sup>4</sup>,  
Bekhradi E(BSc)<sup>5</sup>, Rafeiyan M(PhD)<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Department of Midwifery, Shahre Kord University of Medical Sciences & Health Services, Shahre Kord, Iran

<sup>2</sup>Department of Nursing, Shahre Kord University of Medical Sciences & Health Services, Shahre Kord, Iran

<sup>3</sup>Department of Obstetrics & Gynecology, Shahre Kord University of Medical Sciences & Health Services, Shahre Kord, Iran

<sup>4</sup>Department of Epidemiology, Shahre Kord University of Medical Sciences & Health Services, Shahre Kord, Iran

<sup>5</sup>Company of Bareige Essence, Kashan, Iran

<sup>6</sup>Department of Physiology and Pharmacology, Shahre Kord University of Medical Sciences & Health Services, Shahre Kord, Iran

Received: 24 Jul 2010

Accepted: 3 Feb 2011

### Abstract

**Introduction:** Premenstrual syndrome(PMS) is a condition characterized by a number of behavioral, psychological and physical symptoms recurring cyclically during the luteal phase of the menstrual cycle. The uncertainty in the pathogenesis of PMS has led to many treatments being suggested as possible therapies. This study was carried out to compare the effects of *Echinophora-platyloba* and Fennel extracts on the PMS.

**Methods:** In this single, blind randomized clinical trial, ninety students with moderate to severe PMS were divided into three groups of thirty students, each. The first group received *E.platyloba* extract, the second received Fennel extracts and the third group received Placebo. The severity of PMS was detected by Daily Record Of severity of Problems(DRSP) questionnaire at the end of first and second month after the intervention and compared with the results before intervention. Data analysis was performed by SPSS, One-Way Anova, Dunn and Wilcoxon tests and  $P<0.05$  was considered significant.

**Results:** The Mean premenstrual syndrome scores were similar in three groups before the intervention [(100.8±22.1 in *Echinophora platyloba* group, 101.3±33.4 in Fennel group and 104.3 ±19.5 in Placebo group),  $P=0.58$ ], but there was a significant difference between them after the intervention and the effects of *E.platyloba* and Fennel extracts in reduction of symptoms was greater than the placebo[(49.7±23.2 in *E. platyloba* group, 64.43±29.3 in Fennel group and 79.1±28.1 in Placebo group),  $P=0.009$ ]. There was no significant difference between the effects of *E. platyloba* and Fennel.

**Conclusion:** As *E. platyloba* and Fennel extracts reduce the symptoms of PMS significantly, their use is advisable in PMS patients.

**Keywords:** Premenstrual Syndrome; Foeniculum; Menstruation; Dysmenorrhea

#### This paper should be cited as:

Delaram M, Sadeghiyan Z, Jafari F, KHairi S, Bekhradi E, Rafeiyan M. *Effects comparison of echinophora-platyloba, fennel and placebo on pre-menstrual syndrome in shahre kord university students.* J Shahid Sadoughi Univ Med Sci; 19(2):201-10.

\*Corresponding author: Tel:+98 381 3335648, Email: masoumehdelaram@yahoo.com