

تأثیر زنجبیل بر علائم سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان دختر مبتلا به سندرم

پیش از قاعدگی

سمیرا خیاط^۱، معصومه خیرخواه^۲، زهرا بهبودی مقدم^۳، حامد فنائی^۴، امیرکسائیانی^۵

۱. دانشجوی دکتری بهداشت باروری، گروه مامایی، مرکز تحقیقات سلامت بارداری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۲. دانشجوی دکتری آموزش پزشکی، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴. استادیار، گروه فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۵. دانشجوی دکتری آمار زیستی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، مؤسسه علوم غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

مقاله پژوهشی

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال سوم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳، صفحات ۱۶-۱۰

چکیده

زمینه و هدف: سندرم قبل از قاعدگی (Premenstrual syndrome یا PMS) اختلال شایعی در زنان سنین باروری می‌باشد. با توجه به عدم شناخت اتیولوژی دقیق این سندرم، درمان‌های متعددی برای آن پیشنهاد شده است. یکی از روش‌های درمانی، استفاده از گیاهان دارویی است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر زنجبیل بر شدت علائم سندرم قبل از قاعدگی طراحی شد.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی دو سوکور، ۷۰ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۲ که به PMS مبتلا بودند، به صورت تصادفی به گروه‌های دریافت کننده زنجبیل و دارونما تقسیم شدند. شرکت کنندگان از هفت روز قبل از قاعدگی تا سه روز پس از قاعدگی به مدت سه دوره، روزانه دو کپسول دریافت کردند و شدت علائم خود را ثبت نمودند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، فرم اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه ثبت روزانه شدت علائم بود. داده‌ها قبل از مداخله و ۱، ۲ و ۳ ماه پس از مداخله توسط آزمون‌های آنالیز واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر و تی مستقل تجزیه و تحلیل شد. نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت و $P < 0.05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین امتیاز علائم PMS دو گروه قبل از مداخله 30.77 ± 11.02 در گروه زنجبیل و 44.65 ± 10.67 در گروه دارونما (تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = 0.710$))، اما در میانگین شدت علائم PMS دو گروه ۱، ۲ و ۳ ماه پس از مداخله (به ترتیب 45.76 ± 10.57 ، 50.68 ± 10.72 و 48.74 ± 10.60 در گروه دارونما و 32.76 ± 51.18 ، 33.12 ± 49.48 و 33.41 ± 47.06 در گروه زنجبیل) تفاوت‌های معنی‌داری مشاهده شد ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این مطالعه، احتمال دارد زنجبیل در کاهش شدت علائم خلقی، جسمانی و رفتاری سندرم قبل از قاعدگی مؤثر باشد، البته کاربرد درمانی این دارو نیاز به مطالعات بیشتری دارد.

کلید واژه‌ها: سندرم قبل از قاعدگی، زنجبیل، طب گیاهی، طب مکمل

نویسنده مسؤول:

معصومه خیرخواه
دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی و درمانی
ایران

پست الکترونیک:

kheirkhah.m@iums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۹/۱۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۱۲/۱۵

مقدمه

سندرم قبل از قاعدگی (Premenstrual syndrome یا PMS) یکی از شایع‌ترین مشکلات زنان در سنین باروری است و به صورت علائم دوره‌ای خلقی، جسمی و رفتاری که به طور معمول در ۷ روز آخر فاز لوتئال آغاز می‌شود و تا ۴ روز پس از شروع خونریزی قاعدگی ادامه دارد و با کار یا شیوه زندگی افراد تداخل می‌کند و به دنبال آن دوره‌ای عاری از علامت فرا می‌رسد، تعریف می‌شود.^{۱-۳} این سندرم باعث اختلال عملکرد اجتماعی-اقتصادی، ناسازگاری در روابط با شریک جنسی، اشکال در مراقبت از کودکان، عملکرد ضعیف شغلی یا تحصیلی، تفکرات مبتنی بر خودکشی، طلب مراقبت‌های طبی برای رهایی از علائم جسمانی و به طور کلی کاهش

کیفیت زندگی می‌شود.^۴

علائم قبل از قاعدگی بسیار شایع هستند و ۷۵ درصد زنانی که دوره‌های قاعدگی منظم دارند به آن مبتلا می‌شوند.^۴ PMS در ایران شیوع بالایی دارد؛ به طوری که میزان شیوع PMS در دانش‌آموزان ۱۸-۱۴ ساله زاهدان ۸۳/۱ درصد، در دانش‌آموزان دبیرستانی کرمانشاه ۴۱/۶ درصد و در زنان شاغل ۶۷/۷ درصد برآورد شده است.^{۵-۷} با وجود شیوع بالای PMS و اهمیت این بیماری، علت دقیق آن و درمان مناسب برای آن تاکنون شناخته نشده است و علل مختلفی برای آن مطرح گردیده است.^۸ با این وجود سودمندی تعدادی از داروها در زنان مبتلا به PMS به اثبات رسیده است.^{۹-۱۱} با توجه به عوارض

آنان رضایت‌نامه آگاهانه گرفته شد. اطلاعات دموگرافیک نمونه‌ها توسط پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک اخذ گردید و فرم ثبت علائم روزانه که یک جدول ۳۵ روزه بود، جهت تشخیص نهایی سندرم پیش از قاعدگی برای دو دوره ارایه شد. نمونه‌ها در این مدت شدت علائم خود را به صورت روزانه ثبت نمودند. این فرم به صورت یک جدول شامل ۱۹ علامت سندرم پیش از قاعدگی برگرفته از پرسش‌نامه DSM-IV (Diagnostic and statistical manual of mental disorders-4th edition) می‌باشد. جدول ثبت علائم فرم روزانه تشخیص موقت سندرم قبل از قاعدگی شامل علائم خلقی (کج خلقی و بی‌قراری، عصبانیت و از کوره در رفتن، نگرانی و بی‌حوصلگی، افسردگی و غمگینی، گریه بی‌مورد و احساس انزوا)، علائم جسمی (سردرد، تورم پستان‌ها، کمردرد، دل‌درد، افزایش وزن، ورم اندام‌ها، درد عضلانی، علائم گوارشی و تهوع) و علائم رفتاری (احساس خستگی، کمبود انرژی، بی‌خوابی، دشواری در تمرکز و اشتهای زیاد و پرخوری) بود.

جهت اعتبار پرسش‌نامه‌ها، از روش اعتبار محتوا استفاده شد؛ بدین ترتیب که بعد از تنظیم بر اساس کتب، مقالات و مطالعات سایر پژوهشگران، نظرات اصلاحی متخصصین مامایی و استادان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران دریافت و اعمال گردید. به منظور پایایی پرسش‌نامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. بدین ترتیب که پرسش‌نامه‌ها در اختیار ۱۰ نفر از افراد جامعه پژوهش قرار گرفت و سپس ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که ۰/۸۵ برای فرم تشخیص موقت سندرم پیش از قاعدگی و ۰/۹۲ برای جدول ثبت علائم روزانه به دست آمد. همچنین این پرسش‌نامه‌ها در مطالعات بسیاری از جمله در مطالعه عباسیان و همکاران استفاده شده است.^{۲۲}

شدت علائم (چهار درجه با دامنه ۰-۳) به صورت فقدان علائم = صفر، علائم خفیف که مانع فعالیت روزمره نشود = ۱، علائم متوسط که تا حدودی در فعالیت روزمره تداخل کند = ۲ و علائم شدید که مانع فعالیت‌های روزمره مانند غیبت از کلاس درس و خوردن مسکن شود = ۳ محاسبه شد. در این مطالعه نمره کلی شدت علائم ۰-۵۷۰، نمره علائم خلقی ۰-۱۸۰، نمره علائم جسمانی ۰-۲۴۰ و نمره علائم رفتاری ۰-۱۵۰ بود.

تشخیص بر اساس معیارهای انجمن روان‌پزشکی آمریکا (APA) یا American Psychological Association) با حضور حداقل پنج علامت سندرم پیش از قاعدگی که حداقل یک علامت از چهار علامت اول را در برگیرد، از یک هفته قبل تا ۴ روز بعد از قاعدگی طی دو دوره بود. این معیارها عبارت بود از: ۱- خلق به شدت افسرده و احساس ناامیدی یا تفکرات محکوم کردن خود، ۲- اضطراب شدید، فشار و تنش، احساس در حاشیه بودن یا فاش شدن اسرار، ۳- ناپایداری عاطفی شدید (مانند گریه یا غمگینی ناگهانی یا افزایش حساسیت به طرد شدن)، ۴- خشم یا تحریک‌پذیری مداوم و شدید یا افزایش تضادهای بین شخصی، ۵- کاهش علاقه به فعالیت‌های معمول (مانند مدرسه، کار، دوستان و تفریحات)، ۶- احساس دشواری در

جانی داروهای شیمیایی، استفاده طولانی مدت آن‌ها توصیه نمی‌شود و استفاده از آن‌ها تنها در موارد شدید یا مواردی که بیمار به درمان‌های دیگر پاسخ نمی‌دهد، توصیه می‌گردد.^{۱۳، ۱۴} امروزه استفاده از طب مکمل و داروهای گیاهی در درمان بسیاری از شرایط مزمن مانند سندرم قبل از قاعدگی، قاعدگی دردناک (Dysmenorrhea)، علائم یائسگی و بسیاری از شرایط دیگر طرفداران زیادی پیدا کرده است.^{۱۴} تعدادی از روش‌های طب مکمل مانند استفاده از گل راعی، زعفران، رازیانه، بابونه، ویتاگوس، طب سوزنی و طب فشاری برای درمان سندرم قبل از قاعدگی توصیه شده است.^{۱۷-۱۱، ۱۰}

زنجبیل (Ginger) یکی از داروهای گیاهی است که به طور سنتی برای درمان قاعدگی دردناک استفاده می‌شود^{۱۸} و نام علمی آن *Zingiber officinale* می‌باشد.^{۱۹} زنجبیل از خانواده گیاهان گرمسیری است و ریشه خشک شده یا تازه آن به عنوان دارو در طب سنتی کاربرد دارد.^{۲۰} بر اساس مطالعاتی که تاکنون بر روی زنجبیل انجام گرفته است؛ تأثیر آن بر تهوع، استفراغ، پیشگیری از بیماری مسافرت، سرگیجه و رماتیسم نشان داده شده است.^{۲۱، ۲۰} علاوه بر این، مطالعات نشان داده‌اند که زنجبیل می‌تواند بر سیستم پروستاگلاندین‌ها نیز اثرگذار باشد. با توجه به نقش پروستاگلاندین‌ها در PMS و همچنین مؤثر شناخته شدن زنجبیل در درمان قاعدگی دردناک و این که مطالعه‌ای در خصوص اثر این دارو بر علائم سندرم قبل از قاعدگی انجام نشده است، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر زنجبیل بر شدت علائم PMS انجام گردید.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی بود که در سال ۱۳۹۲ به صورت تصادفی دو سوکور با کنترل دارونما بر روی دانشجویان دختر مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی ساکن خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. داده‌های پژوهش از اردیبهشت سال ۱۳۹۲ به مدت ۷ ماه جمع‌آوری گردید. تعداد نمونه توسط مشاور آمار و با در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش در هر گروه، ۳۵ نفر برآورد گردید. در نهایت در هر گروه ۲ نفر ریزش وجود داشت و در هر گروه ۳۳ نفر قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل قاعدگی منظم ۲۱-۳۵ روزه، سن ۱۸-۳۵ سال، مجرد بودن، سلامت جسمانی و روانی، عدم مصرف داروهای هورمونی، انعقادی، ضد افسردگی و داروهای گیاهی، عدم حساسیت به زنجبیل، عدم مصرف هر گونه دارو جهت درمان سندرم پیش از قاعدگی هم‌زمان با تحقیق، عدم مصرف الکل یا مواد مخدر و سیگار، عدم مصرف کافئین و قهوه بیش از پنج فنجان در روز، عدم وقوع حوادث تنش‌زا در سه ماه گذشته، عدم عمل جراحی در سه ماه گذشته و عدم شرکت در مطالعات دیگر بود.

در ابتدا فرم تشخیص موقت سندرم پیش از قاعدگی توسط ۱۰۰ نفر دانشجو تکمیل شد. دانشجویانی که حداقل پنج علامت از علائم سندرم پیش از قاعدگی را داشتند (۹۰ نفر)، به عنوان واحد پژوهش انتخاب شدند و از

۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) انجام شد. برای مقایسه شدت علائم خلقی، جسمی و رفتاری سندرم پیش از قاعدگی قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه، تحلیل آماری به صورت داخل گروهی و بین گروهی انجام شد. آزمون آماری آنالیز واریانس اندازه گیری‌های مکرر برای ارزیابی داخل گروهی و آزمون آماری تی مستقل و آنالیز واریانس اندازه گیری‌های مکرر برای مقایسه بین گروهی مورد استفاده قرار گرفت. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

شایع‌ترین اختلال خلقی در گروه زنجبیل قبل از مداخله کج خلقی، نگرانی و افسردگی با شیوع ۹۴ درصد بود که پس از مداخله شیوع هر سه علامت کاهش یافت و به ترتیب به ۶۴، ۳۳ و ۵۲ درصد رسید. در گروه دارونما نیز شایع‌ترین اختلال خلقی قبل و بعد از مداخله، کج خلقی با شیوع ۹۶ درصد بود.

شایع‌ترین علائم جسمانی در گروه زنجبیل قبل از مداخله کمردرد، دل‌درد، درد عضلات، تهوع و اختلالات گوارشی با شیوع ۹۱ درصد بود که پس از مداخله در همین گروه شیوع آن‌ها به ترتیب به ۶۴، ۶۴، ۵۸ و ۵۸ درصد کاهش یافت. در گروه دارونما نیز کمردرد و دل‌درد با شیوع ۹۶ درصد قبل از مداخله شایع‌ترین اختلالات جسمانی بودند که پس از مداخله شیوع آن‌ها به ترتیب به ۹۴ و ۸۲ درصد رسید و همچنان شایع‌ترین علائم جسمانی بودند.

اختلالات خواب شایع‌ترین علامت رفتاری قبل از مداخله در گروه زنجبیل (۸۵ درصد) و دارونما (۸۷ درصد) بود که پس از مداخله در گروه زنجبیل به ۴۵ درصد و در گروه دارونما به ۸۲ درصد رسید و همچنان شایع‌ترین علامت رفتاری بود. نتایج نشان داد که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و تاریخیچه قاعدگی دو گروه زنجبیل (مداخله) و دارونما (کنترل) اختلاف معنی داری از نظر آماری نداشتند و دو گروه همگن بودند (جدول ۱).

تمرکز حواس، بی‌حالی و رخوت، خستگی زودهنگام یا کاهش شدید انرژی، ۸- تغییرات چشمگیر اشتها و پرخوری، ۹- پرخواهی یا بی‌خواهی، ۱۰- احساس در خطر بودن یا از دست دادن کنترل و ۱۱- علائم فیزیکی دیگر مانند تورم یا حساسیت پستان، سردرد، درد مفصلی یا عضلانی، احساس نفخ شکم و افزایش وزن.^۴

در نهایت ۷۰ نفر از دانشجویان به سندرم قبل از قاعدگی مبتلا بودند که با روش جدول اعداد تصادفی به دو گروه ۳۵ نفره تقسیم شدند. پس از انتخاب نمونه‌ها پژوهشگر توضیحات کافی در مورد نوع دارو، نحوه و مدت مصرف، دوز تجویزی و عوارض جانبی برای شرکت کنندگان ارائه داد. واحدهای پژوهش روزانه ۲ کپسول [گروه مداخله، کپسول ۲۵۰ میلی‌گرمی زینتوما (ساخت شرکت گل دارو) و گروه کنترل کپسول دارونما] در دوره‌های اول، دوم و سوم از ۷ روز قبل تا ۳ روز بعد از خونریزی قاعدگی مصرف نمودند. کورسازی به این صورت انجام شد که هر دو دارو با شکل‌های یکسان تهیه و با ظاهر یکسان بسته‌بندی شده بودند و با کد مشخص گردیدند. پژوهشگر و نمونه‌ها تا پایان مطالعه از نوع کپسول‌ها بی‌اطلاع بودند. فرم ثبت علائم روزانه پس از سه دوره جمع‌آوری شد. در حین مطالعه دانشجویان با تماس تلفنی در مورد نحوه صحیح مصرف داروها و تکمیل فرم توسط پژوهشگر پیگیری شدند و از آن‌ها خواسته شد در صورت بروز عوارض جانبی اطلاع دهند تا درمان مناسب برای آن‌ها انجام و راهنمایی‌های لازم ارائه شود.

در صورت بروز عوارض یا حساسیت دارویی، مصرف داروی دیگر، قطع مصرف دارو، مصرف نامرتب دارو، شناسایی هر گونه بیماری حین مطالعه، ازدواج در حین مطالعه، بی‌نظمی قاعدگی، خونریزی نامرتب در طی مطالعه و وقوع حادثه تنش‌زا طی مطالعه واحدهای پژوهش از مطالعه خارج می‌شدند. در نهایت علل ریزش در گروه مداخله بروز عارضه گوارشی (۱ نفر) و عدم مصرف صحیح دارو (۱ نفر) و در گروه دارونما قطع مصرف به علت عدم تأثیر (۲ نفر) بود. تحلیل آماری داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه

جدول ۱: مقایسه مشخصات جمعیت‌شناختی و تاریخیچه قاعدگی در دانشجویان دو گروه زنجبیل و دارونما

P	گروه		مشخصات نمونه‌ها
	دارونما (کنترل)	زنجبیل (مداخله)	
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
۰/۳۳۰	۲۵/۵۲ ± ۳/۱۳	۲۴/۷۶ ± ۳/۱۷	سن (سال)
۰/۲۴۰	۵۹/۱۰ ± ۹/۶۹	۵۷/۵۵ ± ۷/۴۰	وزن (کیلوگرم)
۰/۹۲۰	۱۶۰/۹۰ ± ۶/۶۶	۱۶۱/۴۰ ± ۵/۷۲	قد (سانتی‌متر)
۰/۱۰۰	۲۳/۳۳ ± ۳/۴۴	۲۲/۱۳ ± ۲/۹۵	BMI
۰/۳۹۰	۱۳/۴۸ ± ۱/۲۵	۱۳/۲۱ ± ۱/۳۲	سن قاعدگی (سال)
۰/۴۶۰	۲۹/۰۰ ± ۱/۴۲	۲۸/۷۰ ± ۱/۶۰	طول مدت دوره (روز)
۰/۱۰۰	۵/۳۰ ± ۱/۴۶	۵/۸۰ ± ۱/۳۶	طول مدت خونریزی (روز)
۰/۰۸۰	۱۰/۲۰ ± ۴/۵۷	۸/۳۰ ± ۴/۱۰	طول مدت ابتلا به PMS (سال)

BMI: Body mass index; PMS: Premenstrual syndrome

جدول ۲: مقایسه تغییر شدت علائم دانشجویان قبل و بعد از مداخله در دو گروه زنجبیل و دارونما

P	گروه		علائم
	دارونما (کنترل)	زنجبیل (مداخله)	
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
< ۰/۰۰۱	۱۰۶/۷۰ ± ۴۴/۶۵	۱۱۰/۲۰ ± ۳۰/۸۷	شدت کلی PMS
	۱۰۵/۷۰ ± ۴۵/۷۶	۵۱/۱۸ ± ۳۲/۷۶	قبل از آزمون
	۱۰۷/۲۰ ± ۵۰/۶۸	۴۹/۴۸ ± ۳۳/۱۲	یک ماه پس از مداخله
< ۰/۰۰۱	۱۰۶/۰۰ ± ۴۸/۷۴	۴۷/۰۶ ± ۳۳/۴۱	دو ماه پس از مداخله
	۳۷/۴۲ ± ۱۷/۳۷	۳۸/۹۷ ± ۱۴/۱۶	سه ماه پس از مداخله
	۳۷/۱۸ ± ۱۶/۱۳	۱۶/۳۹ ± ۱۰/۵۴	قبل از آزمون
< ۰/۰۰۱	۳۷/۶۱ ± ۱۸/۵۸	۱۴/۶۱ ± ۸/۸۴	علائم خلقی
	۳۸/۳۷ ± ۲۰/۳۱	۱۳/۴۵ ± ۱۰/۶۵	یک ماه پس از مداخله
	۴۲/۶۴ ± ۲۳/۸۳	۴۵/۷۶ ± ۱۹/۷۶	دو ماه پس از مداخله
< ۰/۰۰۱	۴۳/۴۸ ± ۲۴/۲۵	۲۱/۸۵ ± ۲۲/۵۴	سه ماه پس از مداخله
	۴۳/۴۲ ± ۲۴/۱۳	۲۱/۱۲ ± ۲۰/۳۱	قبل از آزمون
	۴۲/۰۶ ± ۲۲/۷۶	۲۲/۷۶ ± ۱۹/۶۲	یک ماه پس از مداخله
< ۰/۰۰۱	۲۶/۶۴ ± ۱۶/۲۰	۲۵/۴۲ ± ۱۶/۰۵	دو ماه پس از مداخله
	۲۵/۰۶ ± ۱۷/۸۶	۱۲/۹۴ ± ۱۲/۳۵	سه ماه پس از مداخله
	۲۶/۱۵ ± ۱۹/۰۸	۱۳/۷۶ ± ۱۳/۷۹	قبل از آزمون
	۲۵/۶۱ ± ۱۸/۴۷	۱۰/۸۵ ± ۱۳/۰۵	علائم جسمی
			یک ماه پس از مداخله
			دو ماه پس از مداخله
			سه ماه پس از مداخله

PMS: Premenstrual syndrome

کاهش نشان داد. بنابراین با توجه به در دسترس بودن زنجبیل برای عموم مردم و از سوی دیگر بی خطر بودن آن، مصرف زنجبیل می تواند درمان مناسبی برای کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی باشد. زنجبیل از طریق مهار مسیرهای سیکلواکسیژناز و لیپواکسیژناز از متابولیسم اسید آراشیدونیک جلوگیری می نماید و تولید پروستاگلاندین ها و لکوترین ها را مهار می کند.^{۲۱} از آنجایی که یکی از مکانیسم های مطرح در ایجاد سندرم قبل از قاعدگی، تغییرات در پاسخدهی به پروستاگلاندین ها است؛^{۲۲} زنجبیل از طریق کاهش تولید پروستاگلاندین ها می تواند شدت علائم سندرم قبل از قاعدگی را کاهش دهد.

تاکتون مطالعه ای جهت بررسی تأثیر زنجبیل بر سندرم قبل از قاعدگی انجام نشده است، اما تأثیر آن بر قاعدگی دردناک بررسی شده است. نتایج مطالعه از گلی و همکاران نشان داد که استفاده از کپسول های ۲۵۰ میلی گرمی زنجبیل از زمان شروع خونریزی به مدت ۳ روز (۴ بار در روز) در بهبود شدت قاعدگی دردناک مؤثر است. علت قاعدگی دردناک اولیه تولید بیش از حد پروستاگلاندین ها توسط بافت آندومتر است که ۸۰ درصد موارد این بیماری با مصرف مهار کننده های پروستاگلاندین ها بهبود می یابد. زنجبیل با داشتن ترکیباتی مانند جینجرول (مهار کننده پروستاگلاندین ها) می تواند بر این بیماری مؤثر باشد و شاید از طریق این مکانیسم نیز بتواند بر سایر علائم سیستمیک همراه قاعدگی تأثیر بگذارد.^{۱۸} درد از علائم اصلی PMS است و همان طور که در یافته ها ذکر شد، در مطالعه حاضر نیز شیوع علائم جسمانی PMS که بعضی از آن ها با علائم قاعدگی دردناک مشترک هستند (مانند کمردرد و دل درد) کاهش یافت.

آزمون تی مستقل نشان داد که بین دو گروه قبل از مداخله تفاوت معنی داری از نظر شدت کلی PMS و شدت علائم خلقی، جسمی و رفتاری وجود نداشت و دو گروه همگن بودند (به ترتیب $P = ۰/۷۱۰$ ، $P = ۰/۶۹۰$ ، $P = ۰/۵۶۰$ و $P = ۰/۷۶۰$). آزمون آنالیز واریانس اندازه گیری های تکراری نیز نشان داد، اختلاف معنی داری بین دو گروه از نظر شدت کلی PMS و شدت علائم خلقی، جسمی و رفتاری بعد از مداخله وجود داشت ($P < ۰/۰۰۱$) (جدول ۲).

آزمون آنالیز واریانس اندازه گیری های مکرر نشان داد که زنجبیل توانست به طور معنی داری شدت کلی PMS و شدت علائم خلقی، جسمی و رفتاری را کاهش دهد ($P < ۰/۰۰۱$) و دارونما نتوانست تأثیر معنی داری بر شدت کلی PMS ($P = ۰/۹۸۰$)، شدت علائم خلقی ($P = ۰/۹۵۰$)، شدت علائم جسمی ($P = ۰/۹۲۰$) و شدت علائم رفتاری ($P = ۰/۸۰۰$) داشته باشد. ۷۰ درصد نمونه ها در گروه زنجبیل و ۴ درصد در گروه دارونما تمایل به ادامه درمان داشتند. ۲۷ درصد واحدهای پژوهش تأثیر زنجبیل را عالی، ۴۱ درصد تأثیر آن را خوب، ۱۴ درصد متوسط، ۱۰ درصد ضعیف و ۸ درصد تأثیر آن را خیلی ضعیف ارزیابی کردند.

بحث

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که شدت کلی علائم PMS، شدت علائم خلقی، جسمی و رفتاری پس از مصرف زنجبیل به طور معنی داری کاهش می یابد و شدت علائم از ماه اول پس از مصرف به طور معنی داری

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که احتمال دارد زنجبیل در درمان سندرم قبل از قاعدگی مؤثر باشد؛ در حالی که عارضه جانبی خاصی ندارد و مصرف آن مزایایی نیز برای سلامتی فرد به همراه دارد. زنجبیل دسترس‌پذیر و کم‌هزینه است و می‌تواند به صورت گسترده در درمان سندرم قبل از قاعدگی به کار رود. با توجه به تمایل بیشتر افراد به استفاده از مواد گیاهی به خصوص افرادی که در مصرف داروهای شیمیایی با عوارض دارویی روبه‌رو می‌شوند و یا تمایل به استفاده از مواد شیمیایی ندارند، شاید استفاده از زنجبیل با عوارض ناچیز بسیار مفید باشد. از سوی دیگر، به علت این که تاکنون مطالعات جامعی برای بررسی تأثیر زنجبیل بر سندرم قبل از قاعدگی انجام نشده است، در مورد استفاده از آن توصیه به مطالعات بیشتری می‌شود.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

سهم نویسندگان

سمیرا خیاط: طراحی پژوهش، اجرای طرح، جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تدوین مقاله
معصومه خیرخواه: طراحی پژوهش، نظارت بر اجرای طرح و اصلاح و تأیید نهایی مقاله
زهرا بهبودی مقدم: طراحی پژوهش، نظارت بر اجرای طرح و اصلاح و بازنگری مقاله
حامد فنائی: تجزیه و تحلیل داده‌ها و مشارکت در تدوین مقاله
امیر کسائیان: تجزیه و تحلیل داده‌ها و بازنگری مقاله.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی که در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی وزارت بهداشت با شماره IRCT20130101251NV ثبت گردیده و تحت حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. بدین وسیله از همکاری معاونت دانشجویی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مسئولین محترم خوابگاه‌های وصال و گلستان ۸ دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشجویان ساکن خوابگاه‌ها که ما را در جمع‌آوری داده‌ها یاری نمودند، مسئولین محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و واحد تحقیقات گل دارو تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Ford O, Lethaby A, Roberts H, Mol BW. Progesterone for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 3: CD003415.
2. Braverman PK. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2007; 20(1): 3-12.
3. Bakr I, Ez-Elarab HS. Prevalence of premenstrual

در زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی، طی فاز لوتئال شیوع سردردهای شدید، طولانی و مقاوم به مصرف مسکن‌ها و داروهای ضد التهابی افزایش می‌یابد و منجر به افزایش افسردگی، تحریک‌پذیری، اضطراب، خشم و عدم تحمل غذایی در طی فاز لوتئال می‌شود.^{۲۳،۲۴} مطالعه Cady و همکاران نشان داد که زنجبیل باعث افت قابل توجه در شدت سردرد بیماران مبتلا به سردردهای میگرنی می‌شود و در درمان آن مؤثر است.^{۲۵} از آنجایی که یکی از علائم PMS نیز سردرد و تشدید سردرد میگرنی است، احتمال دارد زنجبیل بتواند در تخفیف سردردها مؤثر باشد. در این مطالعه شیوع سردرد از ۶۷ به ۳۳ درصد کاهش یافت. در مطالعه‌ای که توسط حسین‌خانی و صادقی انجام شد، کپسول زنجبیل (حاوی ۳۶۵ میلی‌گرم پودر زنجبیل، سه کپسول در شبانه‌روز و در مجموع ۱۰۹۵ میلی‌گرم روزانه) در درمان تهوع بارداری مؤثر بود.^{۲۶} در مطالعه مدرس و همکاران نیز از کپسول‌های ۵۰۰ میلی‌گرمی زنجبیل دو بار در روز به مدت یک هفته برای درمان تهوع و استفراغ بارداری استفاده شد که در درمان آن مؤثر بود.^{۲۷} مطالعه صفوی نایینی و صفوی نایینی نشان داد که استفاده از ۱ گرم پودر زنجبیل به صورت جوشانده، ۱ ساعت قبل از مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری، در کاهش تهوع ناشی از مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری مؤثر است.^{۲۸}

تهوع از علائم PMS است و زنجبیل می‌تواند در درمان آن مفید باشد. در مطالعه حاضر شیوع اختلالات گوارشی و تهوع پس از مصرف زنجبیل کاهش یافت و از ۹۱ به ۵۸ درصد رسید. ریزوم زنجبیل حاوی روغن فرار، آریل آلکان‌هایی از قبیل جینجرول، شوگااویل (Shogaols)، جینجر دی اول و نشاسته است. خواص ضد تهوع آن ناشی از ۱-۵- هیدروکسی آلکانون‌ها است که در جینجرول و محصولات مرتبط با آن یعنی شوگااویل‌ها وجود دارد.^{۲۰، ۲۱} مکانیسم عمل زنجبیل به خوبی شناخته نشده است، اما می‌تواند ناشی از اثر مستقیم آن بر روی مجرای معده و روده باشد و اثر ضد استفراغ آن از طریق تأثیر بر سیستم عصبی مرکزی مورد بحث است.

در مطالعات نشان داده شده است که مصرف زنجبیل به علت ویژگی ضد التهابی در درمان درد در بیماران استئوآرتریت، آرتریت روماتوئید و دردهای عضلانی مؤثر است.^{۲۰} دردهای عضلانی و مفاصل از جمله علائم سندرم قبل از قاعدگی است که در مطالعه حاضر مشخص شد زنجبیل در تسکین آن‌ها مؤثر بود و شیوع آن‌ها را از ۹۱ به ۵۸ درصد کاهش داد. بر اساس مطالعات، زنجبیل داروی ایمنی شناخته شده است.^{۲۰، ۲۱} محدودیت‌های این پژوهش شامل اتکا به گفته دانشجویان در مورد سلامت خود و مصرف صحیح دارو توسط آن‌ها بود.

4. Speroff L, Fritz MA. *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 567-83.
5. Kiani Asiabar A, Heidari M, Mohammaditabar S, syndrome and the effect of its severity on the quality of life among medical students. *The Egyptian Journal of Community Medicine* 2010; 28(2).

- Faghihzadeh S. Prevalence, Signs, Symptoms and Predisposing Factors of Premenstrual Syndromes in Employed Women. *Daneshvar Med* 2009; 16(81): 45-54. [In Persian].
6. Tatarsi F, Shaker J, Hosseini M, Rezaei M, Amirian M, Amirian F. Frequency of Pre-Menstrual Dysphoric Disorder (PMDD), PreMenstrual Syndrome (PMS) and some Related Factors in Students of Girls' High Schools of Kermanshah. *J Res Behav Sci* 2007; 5(1): 13-8. [In Persian].
 7. Bakhshani N, Hasanzadeh Z, Raghbi M. Prevalence of premenstrual symptoms and premenstrual dysphoric disorder among adolescents students of Zahedan. *Zahedan J Res Med Sci* 2012; 13(8): 29-34.
 8. Biggs WS, Demuth RH. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *Am Fam Physician* 2011; 84(8): 918-24.
 9. Yonkers KA, O'Brien PM, Eriksson E. Premenstrual syndrome. *Lancet* 2008; 371(9619): 1200-10.
 10. Weisz G, Knaapen L. Diagnosing and treating premenstrual syndrome in five western nations. *Social Science & Medicine* 2009; 68(8): 1498-505.
 11. Milewicz A, Jedrzejuk D. Premenstrual syndrome: From etiology to treatment. *Maturitas* 2006; 55(Suppl 1): S47-S54.
 12. Zamani M, Neghab N, Torabian S. Therapeutic effect of Vitex agnus castus in patients with premenstrual syndrome. *Acta Med Iran* 2012; 50(2): 101-6.
 13. Domoney CL, Vashisht A, Studd JW. Premenstrual syndrome and the use of alternative therapies. *Ann N Y Acad Sci* 2003; 997: 330-40.
 14. Pak Gouhar M, Moradi M, Jamshidi AH, Mehran A. Assessment of vitex agnus-castus l. extract effect on treatment of premenstrual syndrome. *J Med Plants* 2009; 8(32): 98-107. [In Persian].
 15. Babazadeh R, Keramat A. Premenstrual syndrome and complementary medicine in Iran: a systematic review. *Feyz* 2011; 15(2): 174-87. [In Persian].
 16. Cho SH, Kim J. Efficacy of acupuncture in management of premenstrual syndrome: a systematic review. *Complement Ther Med* 2010; 18(2): 104-11.
 17. 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): e407-e429.
 18. Ozgoli G, Goli M, Moattar F. Comparison of effects of ginger, mefenamic acid, and ibuprofen on pain in women with primary dysmenorrhea. *J Altern Complement Med* 2009; 15(2): 129-32.
 19. Heitmann K, Nordeng H, Holst L. Safety of ginger use in pregnancy: results from a large population-based cohort study. *Eur J Clin Pharmacol* 2013; 69(2): 269-77.
 20. Ali BH, Blunden G, Tanira MO, Nemmar A. Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): a review of recent research. *Food Chem Toxicol* 2008; 46(2): 409-20.
 21. Baliga MS, Haniadka R, Pereira MM, D'Souza JJ, Pallaty PL, Bhat HP, et al. Update on the chemopreventive effects of ginger and its phytochemicals. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2011; 51(6): 499-523.
 22. Abbasinia K, Khirkhah M, Jahdi F, Hosini F. A comparative study of the effects of omega-3 and perforan on severity mood symptoms in premenstrual syndrome. *Complement Med J Fac Nurs Midwifery* 2013; 3(3): 14-25. [In Persian].
 23. Martin VT, Wernke S, Mandell K, Ramadan N, Kao L, Bean J, et al. Symptoms of premenstrual syndrome and their association with migraine headache. *Headache* 2006; 46(1): 125-37.
 24. Fragoso YD, Guidoni AC, de Castro LB. Characterization of headaches in the premenstrual tension syndrome. *Arq Neuropsiquiatr* 2009; 67(1): 40-2.
 25. Cady RK, Goldstein J, Nett R, Mitchell R, Beach ME, Browning R. A double-blind placebo-controlled pilot study of sublingual feverfew and ginger (LipiGesci M) in the treatment of migraine. *Headache* 2011; 51(7): 1078-86.
 26. Hosseinkhani N, Sadeghi T. The effect of ginger on pregnancy-induced nausea during first trimester. *Iran J Nurs* 2009; 22(60): 75-83. [In Persian].
 27. Modares M, Besharat S, Rahimi Kian F, Besharat S, Mahmoudi M, Salehi Sourmaghi H. Effect of Ginger and Chamomile capsules on nausea and vomiting in pregnancy. *J Gorgan Uni Med Sci* 2012; 14(1): 46-51. [In Persian].
 28. Safavi Naeine K, Safavi Naeine S. The effect of ginger on nausea and vomiting of Oral contraceptives users in Shiraz. *Med Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Branch* 2009; 19(1): 31-4. [In Persian].

The effect of Ginger on symptoms of premenstrual syndrome in university students

**Samira Khayat¹, Masoomeh Kheirkhah², Zahra Behboodi-Moghadam³,
Hamed Fanaei⁴, Amir Kasaeiyan⁵**

1. PhD Student in Reproductive Health, Department of Midwifery, Pregnancy Health Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
2. PhD Student in Medical Education, Department of Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Reproductive Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Physiology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
5. PhD Student in Biostatistics, Non-communicable Diseases Research Center, Endocrinology and Metabolism Population Sciences Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Original Article

Medical - Surgical Nursing Journal, 2014; 3(1): 10-16

ABSTRACT

Background and Objective: Premenstrual syndrome (PMS) is a common disorder in women of reproductive ages. Regarding the unknown etiology of this syndrome, several treatments are recommended; one of them is use of medicinal herbs. This study was carried out to evaluate the effects of Ginger on severity of symptoms of premenstrual syndrome.

Materials and Method: In this double-blind clinical trial study, 70 students from Tehran University of Medical Sciences, Iran, which suffered from premenstrual syndrome were randomly assigned to Ginger and placebo groups in 2013. Participants received two capsules daily from seven days before menstruation to three days after it for three cycles and they recorded severity of their symptoms. Demographic information form and daily record of symptoms questionnaire were data collection tools. Data of before interventions and 1, 2 and 3 months after it were analyzed using repeated-measurement analysis of variances and independent t tests via SPSS₁₈ software. $P < 0.05$ was considered significant.

Results: Before intervention, there were no significant difference ($P = 0.710$) between the mean scores of symptoms of premenstrual syndrome in the two groups (110.20 ± 30.77 in Ginger and 106.70 ± 44.65 in placebo groups). But at 1, 2 and 3 months after intervention, there were significant differences ($P < 0.001$) between the mean scores of symptoms of premenstrual syndrome in the two groups (105.70 ± 45.76 , 107.20 ± 50.68 and 106.00 ± 48.74 in placebo, and 51.18 ± 32.76 , 49.48 ± 33.12 , and 47.06 ± 33.41 in Ginger groups, respectively).

Conclusion: Based on results of this study, Ginger may be effective in reduction of severity of psychological, physical and behavioral symptoms of premenstrual syndrome. However, therapeutic use of these drugs needs further studies.

Keywords: *Premenstrual syndrome, Ginger, herbal medicine, complementary therapies*

Correspondence:

Masoomeh Kheirkhah
Iran University of
Medical Sciences

Email:

kheirkhah.m@iums.ac.ir

Received: 9/1/2014

Accepted: 6/3/2014

Please cite this article as: Khayat S, Kheirkhah M, Behboodi-Moghadam Z, Fanaei H, Kasaeiyan A. The effect of Ginger on symptoms of premenstrual syndrome in university students. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2014; 3(1): 10-16.