

تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس شمع‌دانی بر سندرم پیش از قاعدگی در دانشجویان

فاطمه غلامیان^۱، مریم مرادی^۲، سعیده خدابنده^۱، محسن علی‌اکبری^۱، حمیدرضا ابراهیمی سنو^۱، سمانه نجفی^{۳*}

۱. کارشناس پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۲. کارشناس ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۳. مربی، کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۶

خلاصه

مقدمه: سندرم پیش از قاعدگی با تأثیرگذاری بر ابعاد مختلف زندگی زنان، نیازمند کنترل است. با توجه به عدم شناخت علت دقیق این سندرم، درمان‌های متعددی برای آن پیشنهاد شده است. یکی از روش‌های درمانی، استفاده از رایحه-درمانی است، لذا مطالعه حاضر با هدف تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس شمع‌دانی بر سندرم پیش از قاعدگی در دانشجویان انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۹ بر روی ۸۰ دانشجوی مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شد. افراد به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. برای گروه مداخله (۵ روز قبل از قاعدگی) از اسانس شمع‌دانی و در گروه کنترل از دارونما (روغن بادام شیرین بدون بو) استفاده شد. بعد از دو سیکل قاعدگی متوالی، پرسشنامه پس‌آزمون تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۲) و آزمون‌های کای دو، من‌ویتنی و ویلکاکسون انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: بین میانگین نمرات ابعاد و نمره کل پرسشنامه سندرم پیش از قاعدگی در دو گروه مداخله و کنترل قبل از اجرای رایحه‌درمانی اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($p > 0/05$)، در حالی که بعد از انجام رایحه‌درمانی، بین میانگین نمرات ابعاد و نمره کل بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده شد؛ به طوری که شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی در گروه رایحه‌درمانی کاهش معنی‌داری یافت ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: رایحه‌درمانی با اسانس شمع‌دانی در کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی مؤثر بوده و استفاده از آن به عنوان درمان مکمل، ارزان، غیرتهاجمی و با عوارض کم در بالین توصیه می‌گردد.

کلمات کلیدی: اسانس شمع‌دانی، رایحه‌درمانی، سندرم پیش از قاعدگی

* نویسنده مسئول مکاتبات: سمانه نجفی؛ مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران. تلفن:

۰۵۱-۵۷۲۲۵۰۲۷؛ پست الکترونیک: Najafi.S@gmu.ac.ir

مقدمه

سندرم پیش از قاعدگی (PMS)^۱ ترکیبی از علائم مختلف روان‌شناسی، فیزیکی و رفتاری با بازه متوسط تا شدید را شامل می‌شود. این سندرم در فاز لوتئال^۲ آغاز و در روزهای اول خونریزی پایان می‌یابد (۱). طبق مطالعات انجام شده، نرخ شیوع این سندرم در دانشجویان ۳۷٪ با علائم خفیف، ۴۹/۸٪ علائم متوسط و ۱۳/۲٪ علائم شدید گزارش شده است که به‌طور قابل توجهی زندگی روزمره آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲، ۳).

این عارضه می‌تواند ابعاد مختلف زندگی زنان نظیر زندگی خانوادگی، اجتماعی، شغلی و تحصیلی را تحت تأثیر قرار دهد. افراد مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی نیازمند مراقبت‌های سریایی بیشتر و صرف هزینه‌های درمانی بالاتر و از میزان غیبت کاری بالاتری برخوردارند. از این رو سندرم پیش از قاعدگی تأثیر قابل توجه اجتماعی، شغلی، تحصیلی و روانی بر زندگی میلیون‌ها نفر از زنان (از منارک تا یائسگی) و خانواده‌های آنها دارد (۴، ۵).

مطالعات پیشین دلایل متعددی برای بروز این پدیده ارائه کرده‌اند که مهم‌ترین آن‌ها، حساسیت به تغییرات هورمونی در طول سیکل قاعدگی و عدم هماهنگی عملکرد انتقال‌دهنده عصبی مانند سرتونین و گابا است که نشانه‌هایی مانند زودرنجی، افسردگی، کلافگی، بی‌حالی، بی‌حوصلگی، اضطراب و تنش را به‌همراه دارد. نشانه‌هایی از قبیل ترس از عدم مقبولیت، اختلالات خواب و نیز حساسیت پستان‌ها نیز در این بیماران مشاهده شده است (۶-۸). برای این سندرم بیش از ۳۰۰ علامت از جمله گرفتگی شکم، افزایش ضربان قلب، نفخ شکم، درد و حساسیت پستان‌ها، آکنه، کمردرد و سردرد، درد مفاصل و درد عضلانی (۹، ۱۰)، افزایش وزن، کمبود انرژی، نوسانات خلقی و گریه کردن، تغییر در اشتها، تشنگی، یبوست، اضطراب، بی‌حوصلگی، خستگی، تحریک‌پذیری و عصبانیت شناسایی شده است (۱۳-۱۱).

برای رفع این مشکل درمان‌های متعددی نظیر تغییر سبک زندگی، روان‌درمانی، مصرف داروهای هورمونی، ضدالتهاب‌های غیراستروئیدی، دیورتیک‌ها و طب مکمل به‌ویژه استفاده از گیاهان دارویی پیشنهاد شده است. داروهای شیمیایی به‌دلیل داشتن عوارض جانبی، نظیر عوارض گوارشی محبوبیت خود را در بین مردم از دست داده‌اند. در طب سنتی تأثیر گیاهانی نظیر جینکوبیلوبا^۳ و گیاه پنج‌انگشتی^۴ بر روی سندرم پیش از قاعدگی مورد بررسی قرار گرفته است (۷، ۸، ۱۴).

یکی از روش‌های مورد استفاده در طب سنتی، رایحه‌درمانی یا آروماتراپی است. رایحه‌درمانی، تکنیک استفاده از روغن‌های فرار گیاهی شامل اسانس‌ها، جهت سلامتی جسمی و روانی می‌باشد (۱۵). رایحه‌درمانی یعنی استفاده از اسانس گیاهان معطر به‌منظور کاهش استرس و القای حس آرامش از طریق اثر بر روی سیستم بویایی که امروزه به‌عنوان یکی از محبوب‌ترین و متداول‌ترین روش‌های درمانی استفاده می‌شود (۱۶). رایحه‌درمانی از گذشته تاکنون توسط زنان برای عطر و بوی آن‌ها و به‌عنوان یک روش مؤثر و ایمن برای بهبود سبک زندگی و سلامتی در نظر گرفته می‌شد (۱۷).

اثرات مثبت رایحه‌درمانی جهت بهبود سلامتی جسمی و روانی در مطالعات قبلی گزارش شده است (۱۸) و تأثیر این روش بر اختلالاتی مانند افسردگی، اضطراب، درد، خستگی، حالت تهوع و استفراغ نشان داده شده است (۱۹، ۲۰). رایحه‌درمانی یکی از روش‌های طب مکمل است و می‌تواند اثری همانند داروها بر مغز و سیستم عصبی ایجاد کند. رایحه‌درمانی از طریق استنشاقی، کمپرس پوستی، حمام پا یا پرینتال و ماساژ اجرا می‌شود (۲۱، ۲۲).

امروزه استفاده از گیاهان، یکی از رایج‌ترین روش‌های رایحه‌درمانی است و ماساژ با محلول‌ها و روغن‌های معطر، یک گزینه جایگزین یا مکمل درمان محسوب می‌شود. در گذشته از آروماتراپی در درمان بیماری‌های مزمن مانند دیسمنوره، افسردگی، اضطراب و اختلالات خواب استفاده می‌شده است (۱۷، ۲۳، ۲۴).

³ Ginkgo biloba

⁴ Vitex agnus-castus

¹ Premenstrual Syndrome

² Luteal

در مطالعه حاضر ابتدا لیست تمامی دانشجویان تهیه گردید، سپس با تک‌تک این افراد تماس تلفنی برقرار شد و ضمن معرفی پژوهشگر، توضیحات لازم و ضروری درباره این پژوهش به آنان ارائه گردید و از افرادی که دارای شرایط ورود به مطالعه بودند و رضایت شفاهی خود را برای شرکت در مطالعه اعلام نمودند، جهت مراجعه به محل از قبل تعیین شده در تاریخی مورد توافق دعوت شد، این کار تا رسیدن به حجم نمونه مورد نظر ادامه یافت. به هر یک از این ۸۰ نمونه، یک کد اختصاص داده شد و این کدها بدون نام نمونه‌ها در اختیار مشاور آمار قرار گرفت و بر اساس تخصیص تصادفی بلوک‌بندی شده به حجم بلوک ۴ تایی (۲) تخصیص به گروه کنترل و ۲ تخصیص به گروه مداخله، افراد به صورت مساوی به دو گروه ۴۰ نفره کنترل و مداخله اختصاص داده شدند. توالی تخصیص تصادفی توسط نرم‌افزار مشخص شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن رضایت کتبی آگاهانه برای مشارکت در طرح، سن بین ۱۸-۳۵ سال، عدم استفاده از مکمل‌های ویتامینی، عدم استفاده از داروهای هورمونی حداقل ۲ ماه قبل، طول دوران قاعدگی بین ۲۴-۳۵ روز، عدم ابتلاء به بیماری زمینه‌ای نظیر دیابت، اختلالات غده تیروئید یا هرگونه اختلال روانی، کسب نمره بالاتر از ۲۰ از پرسشنامه PSST^۶، کسب نمره کمتر از ۲۳ از پرسشنامه سلامت عمومی و معیارهای خروج شامل: بروز حوادث استرس‌زا در طول سیکل و مداخله، بروز وقایعی نظیر ازدواج و عمل جراحی حداقل ۳ ماه قبل از شروع مطالعه، بروز تغییرات فاصله‌های سیکل قاعدگی کمتر از ۲۴ روز و بیشتر از ۳۵ روز، بروز تغییرات طول دوره قاعدگی کمتر از ۳ روز و بیشتر از ۷ روز، حساسیت به اسانس گیاه شمععدانی، استفاده از یوگا و یا هر دارویی جهت درمان سندرم پیش از قاعدگی بود. ابزار گردآوری داده‌ها مشتمل بر سه بخش بود که بخش اول شامل: فرم اطلاعات دموگرافیک (سن، وزن، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی، وضعیت بومی، وضعیت درآمد خانواده و شغل)، بخش دوم ابزار غربالگری علائم

یکی از اسانس‌های روغنی مورد استفاده در رایحه‌درمانی، شمععدانی عطری می‌باشد. شمععدانی عطری گیاهی از خانواده گرانیکا^۱ است (۲۵). بخش‌های مورد استفاده این گیاه جهت اسانس‌گیری، برگ و قسمت‌های هوایی گیاه است. اسانس این گیاه شبیه به اسانس گل رز بوده و حاوی ژرانیول^۲، سیترونلول^۳، ترپینئول^۴ و لینالول^۵، ۲-فنیل اتانل و الکل‌ها است (۲۶). گیاه شمععدانی دارای اثرات ضدالتهابی، ضدردی، آنتی‌اکسیدانی، ضدسرطانی، ضدافسردگی، آرام‌بخش و ضد میکروبی دارد (۲۷، ۲۸). گیرنده‌های محرک بویایی در بینی، بو را به ایمپالس‌های عصبی تبدیل کرده و به سیستم لیمبیک می‌فرستد (۲۹). از آنجایی که سیستم لیمبیک بر سیستم عصبی نیز تأثیر می‌گذارد، بوها می‌توانند باعث تحریک و آزادسازی انتقال دهنده‌های عصبی و اندروفین در مغز شوند که باعث ایجاد حس خوب در فرد می‌شود (۳۰).

با توجه به اهمیت کنترل علائم سندرم پیش از قاعدگی و تأثیر آن بر کیفیت زندگی، عوارض اجتناب‌ناپذیر داروها و در عین حال عوارض ناچیز، اقتصادی بودن و مقبولیت رایحه‌درمانی در بین افراد، بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس شمععدانی بر سندرم پیش از قاعدگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی دوسوکور در سال ۱۳۹۹ بر روی ۸۰ نفر از دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شد. در این مطالعه حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G-Power^۷ و بر اساس مطالعه لطفی‌پور و همکاران (۲۰۱۸) (۲۴) (بر اساس نمره سندرم پیش از قاعدگی در گروه شمععدانی و کنترل) و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰.۹۵٪ و توان آزمون ۰.۸۰٪، ۳۱ نفر محاسبه گردید که با احتساب احتمال ریزش نمونه‌ها، در کل ۸۰ نفر (۴۰ نفر در گروه مداخله و ۴۰ نفر در گروه کنترل) در نظر گرفته شد.

¹ Geraniaceae

² geraniol

³ Citronellol

⁴ Terpineol

⁵ Linalool

⁶ Premenstrual Symptoms Screening Tool

پیش از قاعدگی (PSST)، بخش سوم پرسشنامه استاندارد سلامت عمومی (GHQ)¹ بود.

ابزارهای مختلفی برای اندازه‌گیری علائم پیش از قاعدگی وجود دارد که برای تشخیص سندرم پیش از قاعدگی و اختلال ملال قبل از قاعدگی به کار می‌رود. از جمله این‌ها، پرسشنامه PSST است که شدت بیماری را در حد لزوم و تأثیر علائم را در زندگی افراد نشان می‌دهد و از چارت‌های دو سیکلی آینده‌نگر عملی‌تر و از نظر زمانی به‌صرفه‌تر است. این پرسشنامه شامل دو بخش علائم و تأثیر علائم بر زندگی افراد است. برای اعتبارسنجی این ابزار، نمونه‌ای از دانشجویان دختر ساکن خوابگاه‌های دانشگاه‌های تهران به‌طور تصادفی انتخاب و مورد ارزیابی قرار گرفتند. در آزمون پایایی این ابزار، مقادیر آلفای کرونباخ ۰/۹ به‌دست آمد. مقادیر نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا به‌ترتیب ۰/۷ و ۰/۸ حاکی از روایی محتوایی این پرسشنامه است (۳۱، ۳۲). علاوه بر این، امتیازهای گروه‌های سالم و بیمار در حیطه‌های مختلف، اختلاف معنی‌داری داشتند. نتایج به‌دست آمده حاکی از روایی و پایایی این ابزار در ایران بود که می‌تواند در مطالعات مربوطه استفاده گردد.

پرسشنامه استاندارد سلامت عمومی در سال ۱۹۷۲ توسط گلدبرگ ابداع شده و هدف از طراحی آن، کشف و شناسایی اختلالات روانی در مراکز درمانی و موقعیت‌های مختلف بوده است. این پرسشنامه از جمله شناخته‌ترین ابزار غربالگری اختلالات روانی است که تأثیر به‌سزایی در پیشرفت پژوهش‌های علوم رفتاری و روان‌پزشکی داشته است. فرم ۲۸ سؤالی پرسشنامه سلامت عمومی، در سال ۱۹۷۹ توسط گلدبرگ و هیلر تدوین یافته و سؤالات آن بر اساس روش تحلیل عاملی فرم ۶۰ سؤالی اولیه استخراج شده است که دربرگیرنده ۴ مقیاس علائم جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی شدید است (۳۳)، حساسیت، ویژگی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه توسط یعقوبی مورد ارزیابی قرار گرفته که به‌ترتیب ۰/۸۶/۵، ۰/۸۲ و ۰/۸۸ محاسبه گردید (۳۴). قبل از شروع مطالعه، ابتدا موضوع پژوهش توسط شورای تحصیلات تکمیلی و

کمیته منطقه‌ای اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گناباد به شماره IR.GMU.REC.1397.099 تصویب نهایی شد و سپس در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران با شماره IRCT20181029041495N2 ثبت گردید.

مجدداً هدف از انجام و نحوه انجام پژوهش توسط پژوهشگر به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و همچنین فرم رضایت آگاهانه، توسط نمونه‌های واجد شرایط تکمیل گردید. پس از تخصیص نمونه‌ها به گروه مداخله و کنترل توسط مشاور آماری، قبل از انجام آزمون پرسشنامه‌های پیش‌آزمون برای هر دو گروه به‌صورت خودگزارشی تکمیل گردید. در ادامه برای گروه مداخله، رایحه‌درمانی یک هفته قبل از قاعدگی (به‌مدت ۵ روز) ۲ بار در روز هر بار به‌مدت ۵ دقیقه در ۲ سیکل قاعدگی متوالی توسط افراد انجام گرفت؛ به این‌صورت که شرکت‌کنندگان در یک مکان آرام و در یک وضعیت ثابت و راحت قرار گرفته و پنبه آغشته به ۱۰ قطره از اسانس شمعدانی (با غلظت ۰/۵٪) ۲ بار در روز به فاصله ۳۰ سانتی‌متری بینی به لباس نمونه‌ها متصل شد و هر بار به‌مدت ۵ دقیقه با تنفس معمولی رایحه را استشاق نمودند. در گروه کنترل از دارونما (روغن بادام شیرین بدون بو از شرکت باریج اسانس) استفاده گردید (۳۳). پس از ۲ ماه، پرسشنامه پس‌آزمون مجدداً تکمیل گردید. برای کورسازی نمونه‌ها، اسانس‌ها در ظروفی با رنگ و شکل یکسان ارائه شد. پس از اتمام طرح به گروه کنترل نیز اساس شمعدانی داده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۲) و روش‌های آمار توصیفی (جدول فراوانی و غیره) و آزمون‌های کای دو، من‌ویتنی و ویلکاکسون انجام شد. جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و نمودار هیستوگرام استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه که ۸۰ بیمار (۴۰ نفر در گروه شمعدانی و ۴۰ نفر در گروه کنترل) بررسی شدند، نتایج حاکی از بهبود علائم سندرم پیش از قاعدگی در گروه مداخله بود. مشخصات فردی افراد در جدول ۱ آمده است.

¹ General Health Questionnaire



جدول ۱- مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک سالمندان در گروه مداخله و کنترل

سطح معنی‌داری	کنترل	مداخله	گروه	
			متغیرها	
* / ۰/۶۵	۲۲ (۵۵/۰۰)	۲۰ (۵۰/۰۰)	بومی	وضعیت سکونت
	۱۸ (۴۵/۰۰)	۲۰ (۵۰/۰۰)	غیربومی	
* / ۱/۰۰	۳۱ (۷۷/۵۰)	۳۱ (۷۷/۵۰)	مجرد	تأهل
	۹ (۲۲/۵۰)	۹ (۲۲/۵۰)	متأهل	
** / ۱/۰۰	۳۷ (۹۲/۵۰)	۳۷ (۹۲/۵۰)	کارشناسی	سطح تحصیلات
	۳ (۷/۵۰)	۳ (۷/۵۰)	کارشناس ارشد	
** / ۰/۲۸	۲ (۵/۰۰)	۵ (۱۲/۵۰)	کمتر از تأمین نیاز	وضعیت اقتصادی
	۱۷ (۴۲/۵۰)	۲۰ (۵۰/۰۰)	در حد تأمین نیاز	
	۲۱ (۵۲/۵۰)	۱۵ (۳۷/۵۰)	بیشتر از حد نیاز	
** / ۰/۲۵	۲۲/۴۷ ± ۲/۰۱	۲۲/۳۲ ± ۲/۹۳	سن	
** / ۰/۴۵	۵۷/۰۷ ± ۴/۱۷	۵۷/۹۷ ± ۶/۳۹	وزن	
** / ۰/۲۲	۲۷/۹۰ ± ۳/۲۹	۲۸/۵۰ ± ۲/۵۰	مدت زمان سیکل قاعدگی (روز)	
** / ۰/۲۲	۵/۷۵ ± ۰/۸۰	۵/۸۷ ± ۱/۱۵	مدت خونریزی (روز)	
** / ۰/۶۹	۸/۹۷ ± ۳/۸۸	۸/۶۲ ± ۴/۴۰	نمره سلامت عمومی	

* آزمون کای دو، ** آزمون دقیق فیشر، *** آزمون من‌ویتنی. متغیرهای کمی بر اساس میانگین ± انحراف معیار و متغیرهای کیفی بر اساس تعداد (درصد) بیان شده‌اند.

ابعاد و نمره کل پرسشنامه سندرم پیش از قاعدگی در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ($p < ۰/۰۰۱$). همچنین بر اساس نتایج آزمون ویلکاکسون، بین میانگین نمرات ابعاد و نمره کل پرسشنامه سندرم پیش از قاعدگی در گروه کنترل قبل و بعد از مداخله اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$) (جدول ۲).

بر اساس آزمون من‌ویتنی، بین میانگین نمرات ابعاد و نمره کل پرسشنامه سندرم پیش از قاعدگی در دو گروه مداخله و کنترل قبل از اجرای رایحه‌درمانی اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ($p > ۰/۰۵$), در حالی که بعد از انجام آروماتراپی، بین میانگین نمرات ابعاد و نمره کل بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده شد ($p < ۰/۰۰۱$). بر اساس نتایج آزمون ویلکاکسون، بین میانگین نمرات

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره سندرم پیش از قاعدگی در دو گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از انجام رایحه‌درمانی

سطح معنی‌داری	گروه		متغیر
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
** < ۰/۰۰۱	۸/۴۷ ± ۱/۹۷	۶/۷۲ ± ۲/۳۳	مداخله
** / ۰/۳۱	۷/۸۰ ± ۱/۵۰	۸/۲۰ ± ۱/۶۹	کنترل
	* / ۰/۰۶	* < ۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری
** < ۰/۰۰۱	۱۰/۶۷ ± ۲/۰۵	۷/۰۰ ± ۱/۸۵	مداخله
** / ۰/۲۴	۱۰/۸۵ ± ۲/۱۹	۱۰/۴۷ ± ۱/۸۶	کنترل
	* / ۰/۴۹	* < ۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری
** < ۰/۰۰۱	۱۲/۸۵ ± ۲/۱۷	۷/۴۰ ± ۳/۷۸	مداخله
** / ۰/۹۸	۱۲/۱۵ ± ۱/۴۷	۱۲/۰۷ ± ۱/۴۹	کنترل
	* / ۰/۱۸	* < ۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری
** < ۰/۰۰۱	۳۲/۰۰ ± ۳/۰۸	۲۰/۷۰ ± ۶/۶۳	مداخله
** / ۰/۰۷	۳۰/۸۰ ± ۲/۹۸	۲۹/۸۰ ± ۳/۳۹	کنترل
	* / ۰/۱۴	* < ۰/۰۰۱	سطح معنی‌داری

* آزمون من‌ویتنی، ** آزمون ویلکاکسون

بحث

یافته‌های مطالعه حاضر که با هدف تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس شمعدانی بر سندرم پیش از قاعدگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شد، حاکی از شدید بودن علائم سندرم پیش از قاعدگی در حیطة-های روانی، جسمی، اجتماعی و نمره کل قبل از انجام آروماتراپی در گروه مداخله و کنترل بود.

نتایج مطالعات حیدری و همکاران (۲۰۱۸) (۳۳)، حیدری و همکاران (۲۰۱۸) (۳۵)، لطفی‌پور و همکاران (۲۰۱۸) (۲۴)، یوزونکاکماک و همکار (۲۰۱۸) (۱۹) و حیدری و همکاران (۲۰۱۹) (۳۶) با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت که احتمالاً می‌تواند مربوط به گروه سنی مشابه مطالعات فوق با مطالعه حاضر باشد، زیرا تمامی مطالعات بر روی دانشجویان و با میانگین سنی تقریباً یکسان انجام شده است.

نتایج مطالعه حاضر حاکی از بهبود میانگین نمرات حیطة‌های روانی، جسمی، اجتماعی و نمره کل سندرم پیش از قاعدگی بعد از انجام آروماتراپی در گروه مداخله بود، در حالی که میانگین این نمرات در گروه کنترل تغییر نداشت. نتایج مطالعه لطفی‌پور و همکاران (۲۰۱۸) حاکی از آن بود که ماساژ آروماتراپی شمعدانی باعث بهبود علائم جسمی و ذهنی PMS دانشجویان دختر می‌شود (۲۴). نتایج مطالعه حیدری و همکاران (۲۰۱۸) حاکی از آن بود که رایحه‌درمانی گل محمدی باعث کاهش نمرات حیطة‌های جسمی، روانی، اجتماعی و نمره کل PMS دانشجویان دختر می‌شود (۳۳). نتایج مطالعه حیدری و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که رایحه‌درمانی بهارنارنج باعث کاهش نمرات حیطة‌های جسمی، روانی، اجتماعی و نمره کل PMS دانشجویان دختر می‌شود (۳۶). نتایج مطالعه یوزونکاکماک و همکار (۲۰۱۸) نشان داد که رایحه‌درمانی روغن اسطوخودوس باعث بهبود علائم PMS در دانش‌آموزان دختر می‌شود (۱۹). همچنین نتایج مطالعه حیدری و همکاران (۲۰۱۸) حاکی از آن بود که رایحه‌درمانی با اسانس شکوفه مرکبات (پرتغال تلخ) باعث بهبود نمره کل و همچنین حیطة روان‌شناختی PMS در دانشجویان دختر می‌شود، اما در مورد علائم جسمی و عملکرد اجتماعی

معنی‌دار نبود (۳۵) که نتایج تمامی مطالعات فوق با نتایج مطالعه حاضر همراستا بود که احتمالاً می‌تواند به دلیل روش انجام کار (در اکثر مطالعات فوق رایحه-درمانی ۵ روز قبل از قاعدگی انجام شد) و همچنین مشابه بودن سن شرکت‌کنندگان باشد.

البته چندین مطالعه خواص مختلف رایحه‌درمانی اسانس شمدانی را مورد پژوهش قرار داده‌اند، از جمله نتایج پژوهش اسدی مبارکه و همکار (۲۰۲۲) حاکی از آن بود که رایحه‌درمانی با اسانس شمدانی باعث کاهش اضطراب موقعیتی و شاخص‌های فیزیولوژی بیماران پس از آنژیوپلاستی کرونری می‌شود (۳۷).

نتایج مطالعه سجادی و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که ماساژ با اسانس شمعدانی باعث کاهش شدت درد دیسمنوره اولیه در دانشجویان دختر می‌شود (۱۵).

نتایج مطالعات انجام شده حاکی از آن است که شمعدانی معطر، یک متعادل‌کننده، آرامش‌دهنده و تعالی‌بخش افراد است و در بیماران با افت عملکرد آدرنال، علاوه بر تنظیم کننده سیستم هورمونی بدن، تسکین‌دهنده تنش‌های قبل از قاعدگی و رفع گرفتگی، رفع خستگی و استرس‌های مزمن، بالابرنده خلق و یک ضدافسردگی فوق‌العاده است (۳۸). علاوه بر این رایحه‌درمانی می‌تواند در کاهش اضطراب، افسردگی، درد، خستگی و بهبود زخم مؤثر باشد (۳۹) که توجیح کننده نتایج مطالعه حاضر می‌باشد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به اکتفا کردن به گفته دانشجویان در مورد سلامت جسمی و روانی و مصرف صحیح داروها نام برد که البته پژوهشگر با توضیح کامل منافع این پژوهش برای فرد و جامعه، سعی در جلب همکاری واحدهای مورد پژوهش نمود. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش، تفاوت‌های فردی نمونه‌ها از نظر اجتماعی و فرهنگی بود که از طریق انتخاب تصادفی در دو گروه تا حدی کنترل شد.

با توجه به اینکه مطالعات کمی در ارتباط با تأثیر رایحه‌درمانی شمعدانی معطر بر سندرم پیش از قاعدگی یافت شده است بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده بیشتر در این مورد پژوهش انجام شود.

نتیجه‌گیری

آروماتراپی با اسانس شمع‌دانی می‌تواند باعث بهبود علائم سندرم پیش از قاعدگی شود، بنابراین استفاده از آروماتراپی با این اسانس به‌عنوان روشی که کاربرد آسان داشته و هزینه قابل توجهی ندارد، برای کاهش علائم این سندرم توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی و دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی گناباد که امکان انجام این پژوهش را فراهم ساختند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Kolivand M, Dehghan F, Kamravamanesh M, Kazeminia M. The Effect of Aromatherapy on Premenstrual Syndrome Symptoms: A Systematic Review. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2021; 24(7):37-49.
2. Saglam HY, Basar F. The relationship between premenstrual syndrome and anger. *Pakistan Journal of Medical Sciences* 2019; 35(2):515.
3. Seyedtabaee SR, Rahmatinejad P, Feridooni K. Prevalence and severity of premenstrual syndrome and its relationship with psychological well-being in students of Qom University of Medical Sciences, (Iran). *Qom University of Medical Sciences Journal* 2019; 13(10):72-80.
4. Maskani S, Tafazoli M, Rakhshandeh H, Esmaily H, Dadgar S. The effect of *Nigella sativa* seeds capsules on the severity of physical symptoms in people with premenstrual syndrome. *Journal of Medicinal Plants* 2019; 18(69).
5. Zaka M, Mahmood KT. Pre-menstrual syndrome-a review. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research* 2012; 4(1):1684.
6. Naheed B, Kuiper JH, Uthman OA, O'Mahony F, O'Brien PM. Non-contraceptive oestrogen-containing preparations for controlling symptoms of premenstrual syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017(3).
7. Ryu A, Kim TH. Premenstrual syndrome: A mini review. *Maturitas* 2015; 82(4):436-40.
8. Yonkers KA, O'Brien PS, Eriksson E. Premenstrual syndrome. *The Lancet* 2008; 371(9619):1200-10.
9. Mohebbi-Dehnavi Z, Jaafarnejad F, Kamali Z, Mohammad AS. The effect of eight weeks aerobic exercise on psychological symptoms of premenstrual syndrome. *Nursing Practice Today* 2017; 4(4):180-9.
10. Mohebi Dehnavi Z, Jafarnejad F, Mojahedi M, Shakeri MT, Sardar MA. The relationship between warm and cold temperament with symptoms of premenstrual syndrome. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 18(179):17-24.
11. Chandraratne NK, Gunawardena NS. Premenstrual syndrome: the experience from a sample of Sri Lankan adolescents. *Journal of pediatric and adolescent gynecology* 2011; 24(5):304-10.
12. Ezeh OH, Ezeh CC. Prevalence of Premenstrual Syndrome and Coping Strategies among School Girls. *African Journal for The Psychological Studies of Social Issues* 2016; 19(2):111-9.
13. Raval CM, Panchal BN, Tiwari DS, Vala AU, Bhatt RB. Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder among college students of Bhavnagar, Gujarat. *Indian Journal of psychiatry* 2016; 58(2):164.
14. Dietz BM, Hajirahimkhan A, Dunlap TL, Bolton JL. Botanicals and their bioactive phytochemicals for women's health. *Pharmacological reviews* 2016; 68(4):1026-73.
15. Sajjadi M, Bahri N, Abavisani M. Aromatherapy massage with geranium essence for pain reduction of primary dysmenorrhea: a double blind clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 20(12):50-7.
16. Sánchez-Vidaña DI, Ngai SP, He W, Chow JK, Lau BW, Tsang HW. The effectiveness of aromatherapy for depressive symptoms: A systematic review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2017; 2017.
17. Matsumoto T, Asakura H, Hayashi T. Does lavender aromatherapy alleviate premenstrual emotional symptoms?: a randomized crossover trial. *BioPsychoSocial medicine* 2013; 7(1):1-8.
18. Namazi M, Akbari SA, Mojab F, Talebi A, Majd HA, Jannesari S. Aromatherapy with citrus aurantium oil and anxiety during the first stage of labor. *Iranian Red Crescent Medical Journal* 2014; 16(6).
19. Uzunçakmak T, Alkaya SA. Effect of aromatherapy on coping with premenstrual syndrome: A randomized controlled trial. *Complementary therapies in medicine* 2018; 36:63-7.
20. Moradi M, Jalili F, Basiri-Moghadam M, Basiri-Moghadam K. Comparing the Effect of Aromatherapy with Lavender and Rose Essential Oils on the Prevention of Headache Induced by Infusion of Nitroglycerin in Cardiac Care Unit. *Journal of Isfahan Medical School* 2022; 40(670):300-60.
21. Braun L, Cohen M. Herbs and natural supplements, volume 2: An evidence-based guide. Elsevier Health Sciences; 2015.
22. Ulbricht C, Costa D, Giese N, Isaac R, Liu A, Liu Y, et al. An evidence-based systematic review of bitter orange (*Citrus aurantium*) by the Natural Standard Research Collaboration. *Journal of dietary supplements* 2013; 10(4):391-431.

23. Lotfipour-Rafsanjani SM, Vaziri-Nejad R, Ismailzadeh S, Ansari-Jaberi A, Bekhradi R, Ravari A, et al. Comparison of the efficacy of massage therapy and aromatherapy massage with geranium on depression in postmenopausal women: a clinical trial. *Zahedan J Res Med Sci* 2015; 15:29-33.
24. Lotfipour-Rafsanjani SM, Ravari A, Ghorashi Z, Haji-Maghsoudi S, Akbarinasab J, Bekhradi R. Effects of geranium aromatherapy massage on premenstrual syndrome: A clinical trial. *International Journal of Preventive Medicine* 2018; 9.
25. d'Alessio PA, Ostan R, Bisson JF, Schulzke JD, Ursini MV, Béné MC. Oral administration of d-limonene controls inflammation in rat colitis and displays anti-inflammatory properties as diet supplementation in humans. *Life sciences* 2013; 92(24-26):1151-6.
26. Olszowy M, Dawidowicz AL. Essential oils as antioxidants: Their evaluation by DPPH, ABTS, FRAP, CUPRAC, and β -carotene bleaching methods. *Monatshefte für Chemie-Chemical Monthly* 2016; 147(12):2083-91.
27. Boukhatem MN, Kameli A, Ferhat MA, Saidi F, Mekarnia M. Rose geranium essential oil as a source of new and safe anti-inflammatory drugs. *Libyan Journal of Medicine* 2013; 8(1).
28. Fakari FR, Tabatabaeichehr M, Kamali H, Fakari FR, Naseri M. Effect of inhalation of aroma of geranium essence on anxiety and physiological parameters during first stage of labor in nulliparous women: a randomized clinical trial. *Journal of caring sciences* 2015; 4(2):135.
29. Rafsanjani SM, Nejad RV, Ismailzadeh S, Jaberi AA, Bekhradi R, Ravari A, et al. Comparison of the efficacy of massage and aromatherapy massage with geranium on depression in postmenopausal women: A clinical trial. *Zahedan J Res Med Sci* 2015; 17(4).
30. Novikova IA. Big Five (the five-factor model and the five-factor theory). *The encyclopedia of cross-cultural psychology* 2013; 1:136-8.
31. Hariri FZ, Moghaddam-Banaem L, Siah Bazi S, Saki Malehi A, Montazeri A. The Iranian version of the Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST): a validation study. *Archives of women's mental health* 2013; 16(6):531-7.
32. Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. *Archives of Women's Mental Health* 2003; 6(3):203-9.
33. Heydari N, Abootalebi M, Jamalimoghadam N, Kasraeian M, Emamghoreishi M, Akbarzadeh M. Evaluation of aromatherapy with essential oils of *Rosa damascena* for the management of premenstrual syndrome. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2018; 142(2):156-61.
34. Yaghobi H. Screening of mental health: test position and how to determine the cut-off score and validation. *Journal of Mental Health* 2008; 1:39-51.
35. Heydari N, Abootalebi M, Jamalimoghadam N, Kasraeian M, Emamghoreishi M, Akbarzadeh M. Investigation of the effect of aromatherapy with *Citrus aurantium* blossom essential oil on premenstrual syndrome in university students: A clinical trial study. *Complementary therapies in clinical practice* 2018; 32:1-5.
36. Heydari N, Abootalebi M, Tayebi N, Hassanzadeh F, Kasraeian M, Emamghoreishi M, et al. The effect of aromatherapy on mental, physical symptoms, and social functions of females with premenstrual syndrome: A randomized clinical trial. *Journal of family medicine and primary care* 2019; 8(9):2990.
37. Asadi Mobarakeh M, Ziaeirad M. Comparing the Effect of Aromatherapy With Geranium and Lemon Essential Oil on Situational Anxiety and Physiological Indices of Patients After Coronary Angioplasty. *Complementary Medicine Journal* 2022; 11(4):316-29.
38. Sirousfard M, Marofi M, Moieni M, Samooie F. The effect of aromatherapy with *Pelargonium graveolens* on postoperative pain intensity in hospitalized children: A clinical randomized trial. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery* 2014; 3.
39. Robertshawe P, Shutes J, Weaver C. Aromatherapy for Bodyworkers. *Journal of the Australian Traditional-Medicine Society* 2008; 14(4):252-3.