

# بررسی تأثیر آروماتراپی بر علائم سندرم پیش از قاعدگی: یک مرور سیستماتیک

دکتر میترا کولیوند<sup>۱</sup>، دکتر فاطمه دهقان<sup>۲</sup>، دکتر مستانه کامروامنش<sup>۱\*</sup>،  
محسن کاظمی نیا<sup>۳</sup>

۱. استادیار گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۲. دکترای روانشناسی، گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۰

خلاصه

**مقدمه:** سندرم پیش از قاعدگی، به مجموعه‌ای از علائم جسمی و روانی ناشی از قاعدگی در زنان گفته می‌شود که یکی از شایع‌ترین اختلالات سنین باروری است. در زمینه تأثیر آروماتراپی بر علائم سندرم پیش از قاعدگی، چندین مقاله اولیه انجام شده است، اما مطالعه جامعی که نتایج این پژوهش‌ها را به صورت یکدست و روشن نشان دهد، یافت نشد، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر آروماتراپی بر علائم سندرم پیش از قاعدگی با استفاده از مرور سیستماتیک انجام شد.

**روش کار:** برای دستیابی به مطالعات مرتبط با هدف پژوهش، پایگاه‌های SID، Magiran، Pubmed، Google scholar، Science direct و Scopus بدون محدودیت زمانی تا سال ۲۰۲۱ با استفاده از کلمات کلیدی سندرم پیش از قاعدگی، آروماتراپی و رایحه‌درمانی به زبان‌های فارسی و انگلیسی و تمامی ترکیبات احتمالی آن‌ها به کمک عملگرهای AND و OR مورد جستجو قرار گرفتند. ارزیابی کیفی مطالعات به وسیله چک‌لیست کانسورت انجام شد.

**یافته‌ها:** تعداد ۷ عصاره و اسانس گیاهی در ۱۰ مطالعه کارآزمایی بالینی که دارای معیار ورود به مطالعه بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. اکثر اسانس‌های گیاهی بررسی شده در مقالات، دارای ترکیبات آنتی‌اکسیدانی و فلاونوئیدی با خاصیت ضدالتهاب، ضد درد و ضدافسردگی بوده و در تسکین علائم سندرم پیش از قاعدگی تأثیر مطلوبی داشتند. اکثریت این اسانس‌ها فاقد عوارض جانبی یا دارای حداقل عوارض بودند. به دلیل ناهمگونی متدولوژی مطالعات و نیز تفاوت ابزار سنجش اثرات، امکان انجام متآنالیز وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به تأثیر مثبت استفاده از عصاره و اسانس‌های گیاهی در کاهش علائم جسمی و روانی سندرم پیش از قاعدگی، به نظر می‌رسد می‌توان آن را به عنوان یک درمان جایگزین برای زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی در نظر گرفت.

**کلمات کلیدی:** آروماتراپی، سندرم پیش از قاعدگی، مرور سیستماتیک

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر مستانه کامروامنش؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. تلفن: ۰۸۳۱-۸۲۸۲۱۰۱  
پست الکترونیک: Kamravamanesh@yahoo.com

## مقدمه

سندرم پیش از قاعدگی (PMS)<sup>۱</sup>، یکی از مشکلات شایع در بین زنان است که به عود دوره‌های ترکیبی از تغییرات جسمی، روانی و رفتاری در فاز لوتئال چرخه قاعدگی اطلاق می‌شود (۱، ۲)، و از آنجا که با کار، مدرسه و فعالیت‌های اجتماعی معمول زنان تداخل دارد، کیفیت زندگی آنان را به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد (۶-۲). امروزه شمار زنانی که از سندرم پیش از قاعدگی رنج می‌برند، رو به افزایش است (۷). همچنین برآورد شیوع سندرم قبل از قاعدگی بر اساس روش مورد استفاده برای تشخیص و طبقه‌بندی انواع آن متفاوت است (۸). شیوع سندرم پیش از قاعدگی هیچ نوع محدودیت جغرافیایی ندارد؛ به طوری که مطالعات اپیدمیولوژیک یک شیوع مشابهی را در سراسر جهان نشان می‌دهند و نوع و شدت علائم تحت تأثیر کشور یا فرهنگ قرار نمی‌گیرد (۵). نتایج مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز دیرکوند مقدم و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که شیوع اختلال پیش از قاعدگی در حدود ۴۷/۸٪ است (۹) و در مطالعاتی که در ایران انجام شده است، شیوع آن بین ۹۹/۵-۳۰٪ متغیر است (۱۰-۱۲). در این ارتباط در مطالعه رضانی تهرانی و همکاران (۲۰۱۲) شیوع این اختلال در بین زنان ۴۵-۱۸ ساله در حدود ۵۲/۹٪ (۱۳) و در مطالعه رمضان‌پور و همکاران (۲۰۱۵)، ۷۸/۱٪ ذکر شده است (۱۴). همچنین در مطالعه سید طباطبایی و همکاران (۲۰۱۹)، میزان شدت ابتلاء به سندرم پیش از قاعدگی در دانشجویان، ۳۷٪ با علائم خفیف، ۴۹/۸٪ با علائم متوسط و ۱۳/۲٪ با علائم شدید گزارش گردید که نشان‌دهنده شیوع بالای سندرم پیش از قاعدگی در دختران دانشجو است (۱۵).

علائم بالینی سندرم پیش از قاعدگی را می‌توان به سه دسته جسمی، روانی و رفتاری تقسیم کرد که این علائم به صورت دوره‌ای درست پیش از قاعدگی رخ می‌دهند و با شروع خونریزی قاعدگی از بین می‌روند. علائم عمده جسمی شامل: تورم، حساسیت پستان‌ها، سردرد، افزایش اشتها و تپش قلب و علائم روانی و

رفتاری شامل: افسردگی، تحریک‌پذیری، خستگی، پرخاشگری، تمایل به خودکشی و نوسانات خلقی، گوشه‌گیری اجتماعی و غیره می‌باشد (۳، ۷، ۱۶، ۱۷) حدود ۹۰-۲۵٪ زنان، برخی از علائم و تغییرات این سندرم را نشان می‌دهند و در ۴۰-۳۰٪ زنان علائم در حدی است که فرد را نیازمند درمان طبی می‌کند و در ۵٪ افراد اختلالات شدیدی به وجود می‌آورد (۳، ۴، ۷، ۱۸).

علت اصلی سندرم پیش از قاعدگی نامشخص است، اما آنچه مسلم است این سندرم یک اختلال واحد نبوده، بلکه مجموعه‌ای از علائم با منشأ بیولوژیک می‌باشد که جنبه‌های روانی و اجتماعی نیز در آن دخالت دارد. مطالعات درمانی در ارتباط با اختلالات پیش از قاعدگی هنوز کافی نیستند. امروزه با توجه به عوارض داروها، محققین به سمت استفاده از روش‌های درمانی جایگزین گرایش پیدا کرده‌اند که از جمله آنها می‌توان به طب فشاری، گرم کردن موضعی، ماساژ کمر، آرام‌سازی، یوگا، مصرف مایعات و داروهای گیاهی اشاره نمود (۱۴، ۱۷، ۱۹، ۲۰، ۲۱). بسیاری از زنان تمایل به اجتناب از روش‌های تهاجمی و دارویی دارند و این امر ممکن است تمایل آنها را به استفاده از روش‌های کاهش درد غیردارویی، افزایش دهد (۱۹، ۲۰، ۲۱). رویکرد استفاده از آروماتراپی یا رایحه‌درمانی که از عصاره گیاهان حاصل می‌شود، کاربردی ویژه در طب مکمل دارد. در این روش از خاصیت اسانس‌های روغنی فرار که دارای ترکیبات ویژه هستند، استفاده می‌شود (۲۲-۲۴). طبق مطالعات از آن می‌توان برای درمان سندرم پیش از قاعدگی و سازگاری با آن استفاده کرد (۲۵، ۲۶). هرچند مطالعات متعددی به بررسی تأثیر آروماتراپی بر سندرم پیش از قاعدگی پرداخته‌اند، اما تاکنون مطالعه‌ای سیستماتیک و جامع در این زمینه انجام نشده است. مرور سیستماتیک، مروری جامع بر متون است که به‌طور نظام‌مند و شفاف به شناسایی، انتخاب و ارزیابی نقادانه همه مطالعات مرتبط و همچنین جمع‌آوری و تحلیل داده‌های حاصل از مطالعات موجود می‌پردازد (۲۷، ۲۸). همچنین با توجه به اینکه مطالعات مرور سیستماتیک با بیان صریح و

<sup>1</sup> premenstrual syndrome

روشن اهداف به خلاصه‌سازی نتایج گزارش شده می‌پردازند و بهترین شکل شواهد را برای قضاوت بی‌طرفانه فراهم می‌سازند (۲۹)، در همین راستا مطالعه حاضر با هدف مروری سیستماتیک بر اثربخشی آروماتراپی به‌عنوان مکمل یا جایگزین برای درمان علائم سندرم پیش از قاعدگی انجام شد.

## روش کار

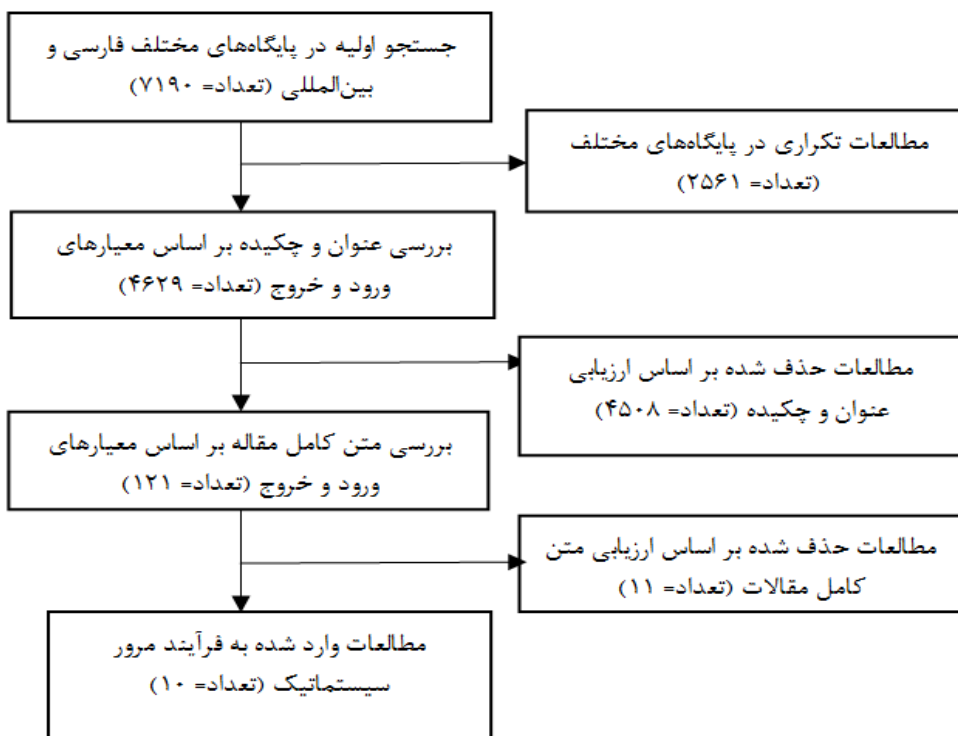
در این مطالعه مرور سیستماتیک که بر اساس پروتکل PRISMA انجام شد (۳۰)، برای دستیابی به مطالعات مرتبط با هدف پژوهش، پایگاه‌های SID، Magiran، Pubmed، Google scholar، Scopus و Science direct بدون محدودیت زمانی تا سال ۲۰۲۱ با استفاده از کلمات کلیدی فارسی سندرم پیش از قاعدگی، آروماتراپی، رایحه‌درمانی، کارآزمایی بالینی و واژه‌های لاتین Premenstrual، PMS و Aromatherapy و اعتبارسازی شده با استفاده از Mesh و تمامی ترکیبات احتمالی به کمک عملگرهای AND و OR مورد جستجو قرار گرفتند. معیارهای انتخاب مقالات شامل: انجام مطالعه به‌صورت کارآزمایی بالینی، در دسترس بودن متن کامل مقاله، مطالعاتی که تأثیر آروماتراپی بر علائم سندرم پیش از قاعدگی را بررسی کرده بودند و معیارهای ورود شرکت‌کنندگان در کارآزمایی‌ها شامل: ابتلاء به سندرم پیش از قاعدگی، داشتن سیکل‌های منظم ۲۱-۳۵ روزه، عدم مصرف داروهای هورمونی و ضدافسردگی در چند ماه اخیر، عدم ابتلاء به بیماری‌های جسمی و روانی و عدم وجود رویدادهای استرس‌زای زندگی حداقل طی ۳ ماه گذشته بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: مطالعات غیرمرتبط با هدف پژوهش، مطالعات مرور سیستماتیک و متاآنالیز، کیفی، گزارش مورد، نامه به سردبیر، پایان‌نامه‌ها و همایشی، عدم دسترسی به متن کامل مقالات و مطالعاتی که در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف تکرار شده بودند. پس از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و بین‌المللی با استراتژی سرچ تعیین شده برای هر پایگاه، اطلاعات مقالات یافت شده به نرم‌افزار EndNote (Version X8) منتقل شد. سپس مقالاتی که در پایگاه‌های

مختلف تکرار شده بودند، از مطالعه حذف شدند. در مرحله بعد به بررسی دقیق عنوان و چکیده مطالعات پرداخته شد و مطالعات غیرمرتبط با موضوع نیز حذف شدند. سپس متن کامل تمامی مقالات باقی‌مانده مورد ارزیابی دقیق قرار گرفتند. مطالعاتی که شرایط ورود به مطالعه را بر اساس معیارهای ورود نداشتند، از مطالعه حذف شدند. تمامی مقالات وارد شده به فرآیند مرور سیستماتیک وارد مرحله ارزیابی کیفی شدند. ارزیابی کیفی مطالعات با استفاده از چک‌لیست CONSORT انجام گرفت که ابزاری مناسب برای ارزیابی کیفی مطالعات کارآزمایی بالینی می‌باشد (۳۱). این چک‌لیست دارای ۲۵ سؤال کلی بوده که برخی از سؤالات دارای دو یا چند آیتیم هستند که در نهایت این ابزار حاوی ۳۷ آیتیم می‌باشد. بخش‌های مختلف متدولوژی شامل: عنوان و چکیده، مقدمه، روش‌ها، مداخلات، اهداف، شرکت‌کنندگان، پیامدها، تصادفی کردن، حجم نمونه، کور بودن تخصیص، نحوه تخصیص شرکت‌کنندگان، کور بودن مطالعه، اجراء روش‌های آماری، نتایج، جریان حضور شرکت‌کنندگان، داده‌های اولیه، شیوه نمونه‌گیری، پیامدها و برآوردها، تعداد افراد مورد تحلیل، تجزیه و تحلیل کمکی، واکنش‌های ناخواسته، توضیحات، تفسیر، تعمیم‌پذیری و شواهد کلی بود. جهت امتیازدهی، در صورت اشاره هر یک از مقالات به موارد در نظر گرفته شده در چک‌لیست نمره ۱ و در صورت عدم اشاره نمره صفر تعلق می‌گرفت. حداقل نمره در این چک‌لیست صفر و حداکثر نمره ۳۷ بود. مطالعات دارای ۷۵٪ یا بیشتر از حداکثر نمره قابل دستیابی (امتیاز بیشتر یا مساوی ۲۷) با "کیفیت بالا"، مطالعات با نمره بین ۷۵-۵۰٪ (امتیاز ۲۶-۱۸) به‌عنوان "کیفیت متوسط" و مطالعات با نمره پایین‌تر از ۵۰٪ (امتیاز کمتر یا مساوی ۱۷) به‌عنوان مطالعات "کم‌کیفیت" در نظر گرفته شدند. از یک فرم استخراج داده‌های طراحی شده بر اساس هدف پژوهش برای استخراج داده‌ها استفاده شد. این فرم شامل بخش‌هایی از جمله نام نویسنده اول، محل مطالعه، سال انتشار، نوع مطالعه، معیارهای ورود، گروه مداخله، نحوه مداخله، گروه کنترل، ساختار گروه کنترل، ابزار

اندازه‌گیری و پیامد بود. تمامی مراحل جستجو، ارزیابی کیفی و استخراج داده‌ها توسط ۲ نفر از پژوهشگران انجام گرفت و در صورت اختلاف نظر بین دو پژوهشگر، ابتدا با مشورت و در نهایت با نظر فرد سوم انجام شد.

### یافته‌ها

از ۷۱۹۰ مقاله اولیه یافت شده، پس از حذف مقالات غیرمرتبط با معیارهای ورود به مطالعه، ۱۰ مقاله وارد مطالعه شدند و مورد بررسی قرار گرفتند (شکل ۱).



شکل ۱- فلوجارت انتخاب مقالات

مطالعات بر روی زعفران (۱ مطالعه)، اسطوخودوس<sup>۱</sup> (۳ مطالعه)، پوست پرتقال (۱ مطالعه)، روزادامسن (۱ مطالعه)، شمعدانی عطری (۱ مطالعه)، یالانگ یالانگ (اسانس کانانگا) (۱ مطالعه) و اسانس شکوفه مرکبات (۲ مطالعه) انجام شده بود. بیشترین تعداد مطالعات انجام شده در مورد اسانس اسطوخودوس بود و اکثر مقالات از نوع کارآزمایی بالینی دوسوکور بودند. ارزیابی مطالعات بررسی شده در جدول ۱ خلاصه شده است و مشخصات مطالعات و اسانس‌های مورد بررسی در جدول ۲ شرح داده شده است (جدول ۱).

<sup>1</sup> Lavander

جدول ۱- ارزیابی خطر سوگیری کاکرین برای مطالعات وارد شده

نویسنده / سال / رفرنس	تولید توالی تصادفی	پنهان کردن اختصاصی	کورسازی شرکت کنندگان و محققین	کورسازی ارزیابی پیامدها	داده‌های ناقص پیامدها	گزارش انتخابی	سایر منابع سوگیری
لطفی‌پور رفسنجانی و همکاران (۲۰۱۸) (۴۵)	نامشخص	نامشخص	نامشخص	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	نامشخص
حیدری و همکاران (۲۰۱۸) (۵۲)	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین
حیدری و همکاران (۲۰۱۸) (۴۳)	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین
ازونکاک ماک و همکاران (۲۰۱۸) (۲۵)	خطر پایین	خطر پایین	نامشخص	نامشخص	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین
ماتسوموتو و همکاران (۲۰۱۳) (۲۴)	نامشخص	خطر پایین	خطر پایین	نامشخص	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین
فوکي و همکاران (۲۰۱۱) (۳۷)	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	نامشخص	خطر پایین	نامشخص	نامشخص
کیالاشکی و همکاران (۲۰۱۲) (۴۰)	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	نامشخص	خطر پایین
ازگلی و همکاران (۲۰۱۱) (۴۱)	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	نامشخص	خطر پایین	نامشخص	خطر پایین
آبو (۲۰۱۹) (۴۶)	خطر بالا	خطر بالا	نامشخص	نامشخص	خطر پایین	خطر پایین	نامشخص
حیدری و همکاران (۲۰۱۹) (۵۴)	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین	خطر پایین

## زعفران<sup>۱</sup>

عصاره و تنتور زعفران در طب سنتی به‌عنوان آرام‌بخش، ضد درد، ضد اسپاسم، ضد کرامپ، ضد افسردگی و به‌عنوان درمانگر خواب‌آور، ضد تشنج، نظم‌آور قاعدگی و برخی اختلالات دیگر به‌کار رفته است (۳۲، ۳۳). زعفران در بین داروهای آسیایی و به‌ویژه در طب سنتی ایرانی برای درمان اختلالات قاعدگی، زایمان سخت، پس‌درد زایمان و التهاب استفاده می‌شود. چندین مطالعه کنترل شده نیز اثرات مفید *Crocus sativus* بر افسردگی، علائم پیش از قاعدگی و بیماری آلزایمر را نشان داده‌اند (۳۴-۳۶). مطالعات انجام گرفته حاکی از آن است که زعفران با مکانیسم سروتونرژیک، فعالیت ضد افسردگی دارد (۲۰).

در مطالعه کارآزمایی بالینی فوکي و همکاران (۲۰۱۱) که در ارتباط با اثربخشی زعفران بر روی شدت علائم سندرم قبل از قاعدگی بود، ۳۵ زن با احساس بویایی طبیعی در معرض بوی طبیعی زعفران قرار گرفتند و ۲۰ دقیقه بعد بزاق آنها برای اندازه‌گیری سطح کورتیزل و تستوسترون جمع‌آوری شد. گروه کنترل در معرض کوتاه‌مدت دارونما قرار گرفتند که فقط بوی اتانول بود. از پرسشنامه اضطراب به‌عنوان تست روان‌شناختی استفاده شد. در گروهی که زعفران بو کردند، نمره اضطراب کاهش یافت و یافته‌ها از اثرات فیزیولوژیکی و روان‌شناختی بوی زعفران در زنان حمایت می‌کند (۳۷).

## اسطوخودوس<sup>۲</sup>

رایحه اسطوخودوس با نام‌های علمی رایج *Lavandula stoechas* و *L. angustifolia* از خانواده نعنائیان (Labiatae) می‌باشد که گیاهی معطر، علفی و همیشه سرسبز است و دارای خواص ضدباکتری، ضدقارچی، ضدنفخ، شل‌کنندگی عضلات و بی‌دردی است. طی بررسی‌های انجام شده، خواص متعددی از قبیل: ضداسپاسم، ضدالتهاب، ضد درد، مدر، معرق عمومی، مسکن، افزایش حرکات روده و قاعده‌آور به اسطوخودوس نسبت داده شده است. اسطوخودوس حاوی ترکیباتی چون لینالول<sup>۳</sup> و لینالیل استات<sup>۴</sup> می‌باشد که خواص آرام‌بخشی و ضد درد این گیاه مربوط به این مواد است که احتمالاً اثر آن بر PMS ناشی از آنها می‌باشد (۲۴، ۲۶، ۳۸، ۳۹).

در سه مطالعه کارآزمایی بالینی، تأثیر آروماتراپی با اسطوخودوس بررسی شده بود. در مطالعه کارآزمایی بالینی متقاطع تصادفی شده ماتسوموتو و همکاران (۲۰۱۳)، ۱۷ زن با میانگین سنی ۲۶/۶±۰/۲ سال که علائم سندرم پیش از قاعدگی به‌طور خفیف تا متوسط داشتند، در مطالعه شرکت کردند. شرکت‌کنندگان در دو گروه دارونما و آروماتراپی با اسطوخودوس به‌طور تصادفی قرار گرفتند. دو نوع از تحریک (عطر اسطوخودوس و آب به‌عنوان شاهد) استفاده شد. این آزمایش با اندازه‌گیری تغییرپذیری ضربان قلب که

<sup>۲</sup> Lavender

<sup>۳</sup> linalool

<sup>۴</sup> Linalyl acetate

<sup>۱</sup> Saffron

منعکس‌کننده فعالیت عصبی اتونوم و پروفایل وضعیت خلق‌وخوی است، به‌عنوان شاخص روانی قبل و بعد از تحریک با عطر انجام گرفت. در این مطالعه استنشاق روغن اسطوخودوس به مدت ۳۵ دقیقه باعث کاهش علائم روحی، افسردگی و سرگیجه شد. میزان افزایش در قدرت فرکانس سیستم عصبی پاراسمپاتیک با افزایش زمان استنشاق روغن اسطوخودوس نسبت به گروه آب بیشتر شد (در زمان بین ۱۵-۱۰ دقیقه  $p=0/051$ ) و در زمان بین ۲۵-۲۰ دقیقه  $p=0/023$ ). علاوه بر این تست پروفایل وضعیت خلق‌وخو نشان داد که استنشاق روغن اسطوخودوس پس از ۳۵ دقیقه تحریک، باعث کاهش قابل ملاحظه‌ای در میزان افسردگی - نامیدی ( $p=0/045$ ) و سردرگمی ( $p=0/049$ ) در اواخر فاز لوتال شد (۲۴). در مطالعه کارآزمایی بالینی یک‌سوکور کیالاشکی و همکاران (۲۰۱۲) تحت عنوان "تأثیر عصاره اسطوخودوس بر سندرم قبل از قاعدگی"، ۹۰ دانشجوی دختر پس از تأیید سندرم قبل از قاعدگی و رد افسردگی (پرسشنامه بک)، به‌صورت تصادفی به دو گروه مداخله و پلاسبو تقسیم شدند. نمونه‌ها از یک هفته قبل از قاعدگی با عصاره اسطوخودوس (۲ قطره ۲ بار در روز به مدت ۲ ماه متوالی) تحت درمان قرار گرفتند. نتایج نشان داد اگرچه شدت علائم سندرم قبل از قاعدگی بعد از درمان در هر دو گروه دارو و دارونما کاهش یافت، اما میزان شدت علائم سندرم قبل از قاعدگی بعد از درمان در گروه اسطوخودوس نسبت به دارونما کمتر بود ( $p<0/001$ ) (۴۰). مطالعه سوم به‌صورت کارآزمایی تصادفی شده توسط ازونکاک ماک و همکاران (۲۰۱۸) در ترکیه انجام شد. در این مطالعه ۴۰ دانش‌آموز در گروه مداخله و ۳۷ دانش‌آموز در گروه کنترل تخصیص یافتند. در گروه مداخله اسطوخودوس برای هر چرخه قاعدگی ۵ جلسه استفاده شد. با تعیین میانگین نمره PMS گروه مداخله و کنترل در ۳ دوره پیگیری، بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ( $p<0/05$ ) و در مؤلفه‌های مقیاس PMS شامل اضطراب، افسردگی، عصبی بودن، درد، نفخ و

افکار افسردگی نیز میانگین نمرات پیش‌آزمون با ۳ مرحله پیگیری، متفاوت بود ( $p<0/05$ ) (۲۵).

### پوست پرتقال<sup>۱</sup>

اسانس پوست پرتقال با نام علمی *Citrus sinensis* دارای اثرات تحریک سیستم عصبی مرکزی و افزایش خلق و اثرات آرام‌بخشی و تسکین‌دهندگی، ضداسپاسمی، ضدالتهابی، ضد نفخ، هاضم، پایین‌آورنده فشارخون و مدر است (۴۱). همچنین به‌علت اثرات مشابه فلوکستین بر علائم سندرم پیش از قاعدگی (تأثیر بر بی‌خوابی، تهوع، سردرد و کاهش میل جنسی) می‌تواند به‌عنوان جایگزین، در درمان این مشکل شایع زنان، مدنظر قرار گیرد.

مطالعه کارآزمایی بالینی دو سوکور شاهددار ازگلی و همکاران (۱۳۹۰) تحت عنوان "بررسی تأثیر اسانس خوراکی پوست پرتقال بر شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی" روی ۸۰ دانشجوی ساکن خوابگاه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. نمونه‌های پژوهش به مدت ۲ ماه متوالی فرم ثبت وضعیت روزانه آینده‌نگر را تکمیل کردند و پس از تأیید قطعی تشخیص سندرم پیش از قاعدگی، به‌طور تصادفی به دو گروه ۴۰ نفری تقسیم شدند و به مدت ۲ ماه متوالی با ۱۰ قطره اسانس پوست پرتقال یا دارونما ۳ بار در روز، حداقل ۱۴ روز قبل از قاعدگی، تحت درمان قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها، فرم وضعیت روزانه علائم بود که جهت بررسی اعتبار آن از روش اعتبار محتوا و برای تعیین پایایی آن از تعیین آلفای کرونباخ (۰/۸۰) استفاده شد. در این مطالعه میزان کاهش شدت علائم در گروه دارو ۲۴/۳۰٪ و در گروه دارونما ۵٪، و میزان کاهش شدت علائم روانی بعد از مصرف دارو ۲۱/۷۸٪ و در گروه دارونما ۹/۲۱٪ بود ( $p<0/001$ ) (۴۱).

### گل سرخ (*Rosa damascene*)

گل سرخ یکی از انواع گیاهان دارویی است که در ایران (کاشان) به‌صورت فراوان کشت می‌شود. جدا از استفاده زینتی از این گل زیبا، می‌توان به اثرات درمانی آن همچون خواب‌آور بودن، ضدصرع، ضدافسردگی و ضداضطراب بودن و همچنین اثرات تسکینی آن اشاره

<sup>1</sup> Orange peel

شمعدانی که با نام علمی *Pelargonium graveolens* شناخته می‌شود، دارای اسانس روغنی به نام شمعدانی است که از برگ‌های آن استخراج شده است. گل شمعدانی یا شمعدانی عطری، دارای برگ‌های معطر بوده و بوی مطبوعی دارد. اسانس این گیاه شبیه به اسانس گل سرخ می‌باشد و مصارف دارویی متعددی برای آن ذکر شده است. از خواص گل شمعدانی می‌توان به خاصیت آنتی‌بیوتیکی، تسکین‌دهنده اضطراب، عوارض قاعدگی و یائسگی، التیام زخم‌ها، بریدگی، خراشیدگی اگرما و هموروئید اشاره کرد. گل شمعدانی حاوی اگزالت، رزین کربوهیدرات و کلسیم فراوانی می‌باشد که اثرات دارویی مانند ضدالتهاب، ضد درد، آنتی‌اکسیدان، ضدسرطان و ضد میکروبی دارند (۴۴، ۴۵).

در مطالعه کارآزمایی بالینی لطفی‌پور رفسنجانی و همکاران (۲۰۱۸) که تأثیرات ماساژ و آروماتراپی ژرانیوم (شمعدانی عطری) را بر سندرم قبل از قاعدگی ۱۲۰ دانشجوی دختر مبتلا به PMS بررسی نمودند، شرکت‌کنندگان به‌طور تصادفی به سه گروه کنترل، ماساژ و آروماتراپی تقسیم شدند. در گروه ماساژ نیز از روغن بادام شیرین و در گروه ماساژ- آروماتراپی از روغن شمعدانی ۲٪ در روغن بادام برای آروماتراپی و روغن بادام شیرین برای ماساژ استفاده شد. پروتکل ماساژ به مدت ۸ هفته اجرا شد. یافته‌ها نشان داد علائم جسمی و روانی PMS در هر دو گروه ماساژ و ماساژ آروماتراپی کاهش یافت ( $p < 0.001$ )، اما این کاهش در گروه ماساژ آروماتراپی بیشتر بود ( $p < 0.001$ ) (۴۵).

#### اسانس یلانگ یلانگ (کانانگا)<sup>۲</sup>

کانانگا خاصیت ضدافسردگی دارد و معمولاً برای بهبود اضطراب، سرخوردگی و تنش عصبی استفاده می‌شود. به‌طور بالینی کانانگا حاوی مواد طبیعی است که می‌تواند آرامش و آسایش را در انسان بهبود بخشد. *Cananga* دارای رایحه‌ای متوسط تا قوی با رایحه‌ای تازه و معطر است. با توجه به آروماتراپی *Cananga*، انتظار می‌رود استفاده از کمپرس گرم به دلیل اسپاسم یا سختی در اثر تجویز بهبود یابد و حس گرمی موضعی

نمود. مطالعات نشان داده‌اند گل سرخ و مشتقات آن شامل گلاب، روغن گل سرخ و گل‌های خشک شده و عطر هستند. اجزاء اصلی آن شامل فنتیل الکل، سیترونلول، لینالول و ژرانیول با اثرات دارویی مانند ضدالتهابی، ضددردی، ضداکسیدانی، ضدسرطانی و ضد میکروبی است. مطالعات حوزه دارویی نشان داده است که فلاونوئید موجود در گل سرخ سبب ایجاد اثراتی از قبیل خواب‌آوری، ضد اضطرابی و ضدافسردگی شده است. از سویی فلاونوئید همانند بنزودیازپین‌ها به رسپتورهای گابا (گاما آمینو بوتیریک اسید) موجود در غشای نورونی سیستم عصبی مرکزی متصل می‌شود و منجر به باز شدن کانال کلر می‌گردد و به این ترتیب اثر آرام‌بخشی و شل‌کنندگی عضلانی خود را ایجاد می‌کند (۴۲، ۴۳).

در مطالعه کارآزمایی بالینی سه‌سویه کور حیدری و همکاران (۲۰۱۸) که با هدف تعیین تأثیر آروماتراپی با روغن‌های گل سرخ بر مدیریت سندرم قبل از قاعدگی در بین دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شد، شرایط ورود به مطالعه، داشتن چرخه قاعدگی ۲۴-۳۵ روز، عدم استفاده از مکمل‌های ویتامین یا داروهای هورمونی و یا بیماری اساسی بود. شرکت‌کنندگان در گروه مداخله آروماتراپی گل سرخ با غلظت ۴٪ را دریافت کردند و گروه کنترل ۱۰۰٪ روغن بادام شیرین دریافت کردند. آروماتراپی به مدت ۵ دقیقه، ۲ بار در روز، برای ۵ روز در طول مرحله لوتئال انجام شد. ابزار غربالگری علائم قبل از قاعدگی در ابتدا و پس از ۱ و ۲ ماه از درمان تکمیل شد. ۶۶ شرکت‌کننده ثبت‌نام کردند و در نهایت ۶۴ نفر وارد مطالعه شدند (۳۳ نفر گروه مداخله و ۳۱ نفر در گروه کنترل). در ۲ ماه آروماتراپی با گل سرخ، علائم روانی ( $p < 0.001$ )، جسمی ( $p < 0.001$ ) و اجتماعی ( $p = 0.002$ ) سندرم پیش از قاعدگی بهبود یافت. در مقابل هیچ پیشرفتی در گروه کنترل ثبت نشد. در نتیجه آروماتراپی با گل سرخ علائم متعدد PMS را بهبود بخشید (۴۳).

#### شمعدانی عطری<sup>۱</sup>

<sup>2</sup> Cananga

<sup>1</sup> Geranium

ایجاد کند (آ۴۶). آیو (۲۰۱۹) در مطالعه خود از آروماتراپی کانانگا با کمپرس گرم در کاهش سندرم قبل از قاعدگی در دختران نوجوان استفاده نمود. این پژوهش از نوع نیمه تجربی، پیش‌آزمون و پس‌آزمون با طرح گروه کنترل بود. نمونه‌ها ۶۸ نفر از دختران نوجوان بودند که به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. گروه مداخله آروماتراپی کانانگا و کمپرس گرم دریافت کردند و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. نتایج نشان داد آروماتراپی کانانگا با کمپرس گرم در کاهش PMS در بین دختران نوجوان مؤثر است (p<۰/۰۵) (۴۶).

### اسانس شکوفه مرکبات<sup>۱</sup>

یکی از روغن‌های اساسی مورد استفاده در آروماتراپی، روغن شکوفه مرکبات (*Aurantium*) است که به آن روغن نرولی هم گفته می‌شود (۴۷). روغن نرولی از شکوفه‌های پرتقال تلخ، ضخیم، آبدار سفید یا زرد و از بوته‌هایی به طول ۳-۴ متر که در شمال و مناطق جنوبی ایران رشد می‌کنند، به‌دست می‌آید (۴۸، ۴۹). شکوفه مرکبات حاوی synephrine است که یک آمین سمپاتومیمی شبیه افرین با اثرات ضدافسردگی است، همچنین در درمان بیماری‌های دستگاه گوارش به‌کار رفته، اثرات ضد میکروبی، انرژی‌زا، ضد اضطراب، ضدافسردگی، ضد تشنج، ضد درد و آرام‌بخش دارد. این اسانس در درمان سردرد، التهاب، بی‌خوابی و پرولاپس رحم نیز به‌کار رفته است (۵۰-۵۲).

حیدری و همکاران (۲۰۱۸) در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تأثیر آروماتراپی با اسانس شکوفه مرکبات اورانتیوم (پرتقال تلخ) بر سندرم قبل از قاعدگی را در دانشجویان بررسی کردند. در این کارآزمایی دوسوکور ۶۲ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی شیراز شرکت کردند. از مارس ۲۰۱۶ تا فوریه ۲۰۱۷ گروه مداخله، اسانس شکوفه اورانتیوم و گروه کنترل روغن بادام شیرین بی‌بو را در مرحله لوتئال چرخه قاعدگی استنشاق کردند. پرسشنامه غربالگری PSST برای سنجش PMS قبل و بعد از مداخله (۱ و ۲ ماه بعد) تکمیل شد. میانگین نمره علائم کلی PMS بین گروه

پرتقال تلخ و گروه کنترل در مرحله اول مداخله (p<۰/۰۰۳) و ماه دوم (p<۰/۰۰۱) معنی‌دار بود. علاوه بر این میانگین علائم نمره علائم روان‌شناختی در گروه مداخله کاهش یافت (p<۰/۰۰۱)، اما در مورد علائم جسمی و عملکرد اجتماعی، معنی‌دار نبود (p>۰/۰۵) (۵۳).

حیدری و همکاران (۲۰۱۹) نیز در یک مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور، ۹۵ دانشجوی دختر دانشگاه علوم پزشکی شیراز را به‌طور تصادفی به سه گروه آروماتراپی با عصاره گل‌محمدی (غلظت ۰/۴٪)، عصاره نارنج (غلظت ۰/۰۵٪) و آروماتراپی با روغن بادام شیرین (به‌عنوان گروه کنترل) تقسیم کردند. پرسشنامه غربالگری (PSST)<sup>۲</sup> قبل و در طی ماه اول و دوم مداخله تکمیل شد. پس از مداخله، نمرات علائم ذهنی در هر سه گروه کاهش یافت و این کاهش در هر دو گروه مرکبات اورانتیوم (p=۰/۰۰۴) و روزا داماسکنا (p=۰/۰۰۷) معنی‌دار بود. نمره علائم جسمی در هر سه گروه کاهش یافت، اما فقط در گروه روزا داماسکنا معنی‌دار بود (p=۰/۰۴۲). کاهش اثر علائم بر عملکرد اجتماعی در دو گروه مداخله مشاهده شد که فقط در گروه روزا داماسکنا معنی‌دار بودند (p<۰/۰۰۱) (۵۴).

خلاصه‌ای از مطالعات کارآزمایی انجام شده در خصوص تأثیر آروماتراپی بر کاهش نشانگان سندرم پیش از قاعدگی در جدول ۲ نشان داده شده است.

<sup>2</sup> Premenstrual Symptoms Screening Tool

<sup>1</sup> Citrus aurantium blossom essential oil



جدول ۲- مطالعات انجام شده در خصوص تأثیر آروماتراپی بر علائم سندرم پیش از قاعدگی

نویسنده/ سال / رفرنس	نوع مطالعه	نحوه مداخله	مقیاس	نتایج	کیفیت
حیدری و همکاران، ایران، ۲۰۱۹ (۵۴)	کارآزمایی بالینی تصادفی	۱۰ قطره از اسانس روی یک پد جاذب یک هفته قبل از قاعدگی ۲ بار در روز برای ۵ روز در ماه	PSST - پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سؤالی	- کاهش امتیاز نشانه‌های جسمی در هر سه گروه و کاهش در دو گروه آروماتراپی ( $p=0/004$ , $p=0/007$ ) - تأثیر نشانه‌های PMS بر عملکرد اجتماعی در گروه عصاره گل محمدی ( $p<0/001$ )	بالا
لطفی‌پور رفسنجانی و همکاران (۲۰۱۸) (۴۵)	کارآزمایی بالینی تصادفی	۳۰ دقیقه در هفته برای ۸ هفته	یادداشت روزانه نشانه‌های PMS	- کاهش علائم جسمی و روانی PMS در هر دو گروه ( $p<0/001$ ) - کاهش بیشتر در گروه آروماتراپی ماساژ ( $p<0/001$ )	متوسط
حیدری و همکاران (۲۰۱۸) (۴۳)	کارآزمایی بالینی تصادفی	۱۰ قطره از اسانس روی یک پد جاذب یک هفته قبل از قاعدگی ۲ بار در روز برای ۵ روز در ماه	PSST - پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سؤالی	- بهبود علائم روان‌شناختی ( $p<0/001$ )، جسمی ( $p<0/001$ )، اجتماعی ( $p=0/002$ ) و کل PMS در گروه گل محمدی ( $p<0/001$ )	بالا
حیدری و همکاران (۲۰۱۸) (۵۳)	کارآزمایی بالینی تصادفی	یک هفته قبل از قاعدگی به مدت ۵ روز ۲ بار در هر روز برای ۵ دقیقه در هر بار، در ۲ سیکل متوالی	- پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ -PSST	- تفاوت میانگین نمره علائم کلی PMS بین دو گروه در ماه‌های اول ( $p<0/003$ ) و دوم ( $p<0/001$ ) - عدم تفاوت علائم- کاهش میانگین نمره علائم روان‌شناختی در گروه مداخله ( $p<0/001$ ) جسمی و عملکرد اجتماعی ( $p>0/05$ )	بالا
ازگلی و همکاران (۲۰۱۱) (۴۱)	کارآزمایی بالینی دوسر کور	۱۴ روز قبل از شروع قاعدگی بعدی ۳ بار در روز هر بار ۱۰ قطره اسانس پوست پرتقال داخل یک استکان کوچک آب	- فرم ثبت روزانه شامل ۱۹ علامت از علائم PMS برگرفته از معیارهای DSMIV - تست افسردگی بک	- کاهش ۴۶/۰۸٪ شدت علائم PMS بعد از مصرف اسانس پوست پرتقال و ۱۴/۲۱٪ در گروه دارونما ( $p<0/001$ )	متوسط
کیالاشکی و همکاران، (۲۰۱۲) (۴۰)	کارآزمایی بالینی یک سو کور	۲ قطره ۲ بار در روز به مدت ۲ ماه متوالی	- فرم ثبت وضعیت روزانه - فرم تشخیص موقت PMS بر اساس DSMIV - پرسشنامه بک	کاهش شدت علائم سندرم قبل از قاعدگی بعد از درمان در گروه مداخله نسبت به دارونما ( $p=0/000$ )	متوسط
ماتسوموتو و همکاران (۲۰۱۳) (۲۴)	کارآزمایی تصادفی مقاطع	۱۰ دقیقه استنشاق اسطوخودوس	- اندازه‌گیری وزن، قد و تعیین BMI - نسخه ژاپنی POMS <sup>۱</sup> - انجام الکتروکاردیوگرام در دقایق صفر، ۵، ۱۰، ۲۰ و ۳۰ دقیقه بعد از آروماتراپی	- افزایش فرکانس فعالیت سیستم پاراسمپاتیک در گروه مداخله نسبت به کنترل در ۱۵-۱۰ دقیقه ( $p=0/051$ ) و ۲۵-۲۰ دقیقه ( $p=0/023$ ) - کاهش دو زیرمقیاس POMS: افسردگی ( $p=0/455$ ) و گیجی ( $p=0/49$ )	متوسط
ازونکاک ماک و همکار (۲۰۱۸) (۲۵)	کارآزمایی بالینی تصادفی	استنشام ۳ قطره روغن لوندر در ۲۰۰ میلی‌لیتر آب گرم به مدت ۵ جلسه به طور متوسط برای هر سیکل	مقیاس شدت PMS کالج متخصصین زنان و زایمان آمریکا	- تفاوت میانگین نمرات بین دو گروه در ۳ دوره پیگیری ( $p<0/05$ ) - تفاوت نمرات پیش‌آزمون و پیگیری سوم از نظر مقیاس PMS و ابعاد اضطراب، تأثیر افسردگی، عصبی بودن، درد، نفخ و افکار افسردگی ( $p<0/05$ )	بالا
فوکوی و همکاران (۲۰۱۱) (۳۷)	کارآزمایی بالینی تصادفی	قرار گرفتن در معرض استنشام بوی زعفران حس بویایی به مدت ۲۰ دقیقه	- تست روان‌شناختی STAI <sup>۲</sup> - سنجش میزان کورتیزول (C)، تستوسترون (T) و ۱۷- بتا استرادیول (E) بزاق	- کاهش میزان C در گروه مداخله ( $p=0/022$ ) و تفاوت معنادار بین دو گروه ( $p=0/051$ ) - عدم تفاوت معنادار در میزان T - افزایش میزان E در هر دو مرحله فاز فولیکولار و لوتئال در گروه مداخله و کاهش در هر دو مرحله در گروه کنترل، تفاوت بین دو گروه در هر دو مرحله ( $p=0/024$ , $p=0/022$ )	متوسط

<sup>1</sup> The Profile of Mood States

<sup>2</sup> the State-Trait Anxiety Inventory

- کاهش نمره STAI در فازهای فولیکولی و لوتئال  
در گروه مداخله و تفاوت با گروه کنترل ( $p=0/0028$ )

		رایحه درمانی	
بالا	عدم تأثیر مداخله مداخله در میزان PMS ( $p=0/000$ )	پرسشنامه محقق ساخته	نیمه تجربی، پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل
	- اختلاف سطح PMS بین دو گروه ( $p=0/002$ )	سنجش PMS	Cananga و کمپرس گرم (دمای ۴۰-۴۵ درجه سانتی‌گراد) به مدت ۱۵ دقیقه ۵ روز در دوره PMS

## بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی اثرات آروماتراپی بر سندرم پیش از قاعدگی انجام شد. از آنجایی که سندرم قبل از قاعدگی، جزء اختلالات شایع بوده و بر هیجانات و عملکرد زنان تأثیر منفی دارد (۵۵)، طب جایگزین یا مکمل به‌طور گسترده‌ای در درمان سندرم قبل از قاعدگی مورد استفاده قرار گرفته است (۱۹، ۲۰). بنابراین مطالعه مرور سیستماتیک حاضر که با هدف شناسایی اثر مداخلات جایگزین با بررسی کارآزمایی بالینی تصادفی در آروماتراپی انجام گرفت، نشان داد که آروماتراپی موجب کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی می‌شود.

تحقیقات انجام شده درباره تأثیر اسانس اسطوخودوس بر علائم سندرم پیش از قاعدگی بیشتر از سایر اسانس‌ها بود. نتایج این مطالعات نشان داد اسانس این گیاه تأثیر مثبتی بر علائم سندرم پیش از قاعدگی داشته است. اگرچه پژوهش‌های انجام شده با اسطوخودوس یافته‌های خوبی از اثرات اعصاب پاراسمپاتیک به همراه فعالیت آرام‌بخشی در درمان حالات روانی منفی سندرم پیش از قاعدگی نشان داد، اما اندازه کم نمونه‌ها، نقطه ضعف اصلی این مطالعات بود (۲۴).

آروماتراپی با اسطوخودوس نیز موجب کاهش شدت علائم سندرم قبل از قاعدگی شده بود، اما علی‌رغم عدم وجود عوارض جانبی مهم، در ۵ نفر از نمونه‌ها تهوع ایجاد شد که بدین‌علت، مطالعه دیگری با استنشاق رایحه اسطوخودوس توصیه می‌شود تا اثربخشی آن به‌طور کامل بررسی شود (۴۰). مطالعه متاآنالیز کاظمی‌نیا و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که اسطوخودوس باعث کاهش معنی‌دار درد زایمان می‌گردد (۵۶). در مطالعه ماتاسوموتو و همکاران

(۲۰۱۳) در گروه آزمایش که عطر اسطوخودوس را استفاده کرده بودند، علائم روانی، افسردگی و سرگیجه نسبت به گروه شاهد کاهش یافت (۲۴). همچنین در مطالعه کیالاشکی و همکاران (۲۰۱۲) شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی در گروه اسطوخودوس نسبت به گروه دارونما کمتر بود (۴۰). مطالعه ازونکاک و همکاران (۲۰۱۷) نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار در مؤلفه‌های سندرم پیش از قاعدگی از جمله اضطراب، افسردگی، عصبی بودن، درد، نفخ و افکار افسردگی در دو گروه آزمایش و شاهد بود (۲۵).

در خصوص تأثیر زعفران، تنها در یک مطالعه از زعفران به روش استنشاقی استفاده شده بود و پژوهش‌های دیگر از این گیاه به روش‌های کپسولی و خوراکی استفاده کرده بودند. از آنجایی که هزینه تهیه کپسول بیشتر از استنشاق است و جنبه دارویی داشتن خیلی مناسب نیست؛ چراکه از نظر روانی فرد فکر می‌کند با خوردن دارو، یعنی به بیماری مبتلا شده است، بنابراین ممکن است استفاده از زعفران به روش استنشاقی که طریقه آن راحت‌تر است و سریع‌تر از روش‌های دیگر تأثیر می‌گذارد، مفید باشد. همچنین توجه به اثرات تجمعی این گیاه به اشکال مختلف بر PMS دلالت بر امکان اثربخشی مناسب آن دارد، لذا انجام مطالعات کارآزمایی بالینی همزمان با اشکال مختلف آن، در تعیین قطعی تر اثرات ضرورت دارد. نتایج مطالعه فوکی و همکاران (۲۰۱۱) حاکی از اثرات سروتونرژیک و فعالیت ضدافسردگی عصاره زعفران در افراد مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی بود (۳۷).

در مطالعه ازگلی و همکاران (۲۰۱۱) که تأثیر پوست پرتقال بر سندرم پیش از قاعدگی را بررسی کردند، تفاوت میانگین شدت علائم کلی (روانی و جسمی)

آروماتراپی بر کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی بیشتر انجام گیرد تا امکان انجام متآنالیز میسر گردد.

### نتیجه گیری

نتایج مطالعات نشان‌دهنده کاهش شدت علائم جسمی و روانی سندرم پیش از قاعدگی با استفاده از عصاره و اسانس‌های گیاهانی چون زعفران، اسطوخودوس، پوست پرتقال، روغن شکوفه مرکبات، اسانس گل شمعدانی در روغن بادام، اسانس گل رزا دماسن و روغن کانانگا بود. توصیه می‌شود محققین داروساز و بالینی با رویکردی جامع به بررسی اثرات آروماتراپی با اسانس‌های مذکور پرداخته و فرصت تسکین PMS با رویکردی ساده، در دسترس و آرام‌بخش یعنی آروماتراپی را برای درصد وسیعی از جامعه زنان فراهم آورند. این مهم در راستای ارتقای سلامت روانی و جسمی زنان و کاهش هزینه‌های ناشی از درمان طبی PMS می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر مستخرج از طرح تحقیقاتی با کد ۹۸۰۳۲۵ مصوب در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه می‌باشد که در کمیته اخلاق با کد IR.KUMS.REC.1398.351 به تصویب رسیده است. بدین‌وسیله از تمام افرادی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

سندرم، قبل و بعد از مداخله، بین دو گروه اسانس پوست پرتقال و دارونما معنی‌دار بود. اسانس پوست پرتقال با اثرات مشابه فلوکستین، باعث تحریک سیستم عصبی مرکزی شده، لذا کاهش علائم پیش از قاعدگی به‌خصوص علائم روانی قابل توجیه است و با توجه به اثر ادراک‌آور اسانس پوست پرتقال، کاهش علائمی نظیر نفخ شکم و دردناک شدن پستان‌ها قابل توجیه است (۴۱). عوارض جدی در این مطالعه مشاهده نشد، اما با این حال مطالعات بیشتر درباره این گیاه با تعداد نمونه بیشتر پیشنهاد می‌شود. نتایج مطالعه ازگلی و همکاران (۲۰۱۱) نشان‌دهنده کاهش شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی در گروهی که اسانس پوست پرتقال دریافت کردند نسبت به گروه دارونما بود که تأییدی بر اثربخشی این عصاره بر سندرم پیش از قاعدگی است (۴۱).

از جمله محدودیت‌های این پژوهش این بود که برخی نمونه‌ها بر اساس انتخاب تصادفی نبودند. همچنین عدم گزارش‌دهی یکسان مقالات، یکسان نبودن روش اجرا و عدم همسان‌سازی را می‌توان نام برد. محدودیت دیگر پژوهش حاضر این بود که برخی از مقالات به‌دلیل نداشتن گروه کنترل، گزارش ناقص یافته‌ها و یا به‌دلیل عدم گزارش میانگین و انحراف معیار نمره کل سندرم پیش از قاعدگی از ورود به مرحله متآنالیز حذف شدند و امکان انجام متآنالیز نبود. در همین راستا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی در خصوص اثربخشی

### منابع

1. Ryu A, Kim TH. Premenstrual syndrome: A mini review. *Maturitas*. 2015 Dec 1;82(4):436-40.
2. Speroff L, Fritz MA, editors. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility*. Philadelphia: lippincott Williams & wilkins; 2011. P.621-31.
3. Alwafa RA, Badrasawi M, Hamad RH. Prevalence of premenstrual syndrome and its association with psychosocial and lifestyle variables: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Women's Health* 2021; 21(1):1-2.
4. Malik R, Bhat MD. The management of Premenstrual syndrome: A review. *Bangladesh Journal of Medical Science* 2018; 17(1):16-20.
5. Appleton SM. Premenstrual syndrome: evidence-based evaluation and treatment. *Clinical obstetrics and gynecology* 2018; 61(1):52-61.
6. Dutta A, Sharma A. Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in India: A systematic review and meta-analysis. *Health Promotion Perspectives* 2021; 11(2):161-70.
7. Çitil ET, Kaya N. Effect of pilates exercises on premenstrual syndrome symptoms: a quasi-experimental study. *Complementary Therapies in Medicine* 2021; 57:102623.
8. Sammon CJ, Nazareth I, Petersen I. Recording and treatment of premenstrual syndrome in UK general practice: a retrospective cohort study. *BMJ open* 2016; 6(3):e010244.

9. Direkvand Moghadam A, Kaikhavani S, Sayehmiri K. The worldwide prevalence of premenstrual syndrome: a systematic review and meta-analysis study. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 16(65):8-17.
10. Delara M, Borzuei H, Montazeri A. Premenstrual disorders: prevalence and associated factors in a sample of Iranian adolescents. *Iranian Red Crescent Medical Journal* 2013; 15(8):695-700.
11. Ranjbaran M, Samani RO, Almasi-Hashiani A, Matourypour P, Moini A. Prevalence of premenstrual syndrome in Iran: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Reproductive BioMedicine* 2017; 15(11):679-86.
12. Talaei A, Fayyazi Bordbar MR, Nasiraei A, Pahlavani M, Dadgar S, Samari AA. Epidemiology of premenstrual syndrome (PMS) in students of Mashhad University of Medical Sciences. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2009; 12(2):15-22.
13. Ramezani TF, Hashemi S, Robab AM. Prevalence of premenstrual syndrome and some of its relative factors in reproductive age. *Quarterly of Ofoghe Danesh* 2012; 18(3): 121-127(Persian).
14. Ramezani F, Bahri N, Bagheri L, Fathi Najafi T. Incidence and severity of premenstrual syndrome and its relationship with social and demographic characteristics among students' College, Gonabad-2013. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(170.16):21-8.
15. 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.
16. Direkvand-Moghadam A, Sayehmiri K, Delpisheh A, Kaikhavandi S. Epidemiology of premenstrual syndrome (PMS)-a systematic review and meta-analysis study. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR* 2014; 8(2):106-9.
17. Pakgohar M, Ahmadi M, Mehran A, Akhondzadeh S. Effect of Hypericum perforatum L. for treatment of premenstrual syndrome. *Journal of Medicinal Plants* 2005; 4(15):33-42.
18. Sharifirad G, Rabiei L, Hamidizadeh S, Bahrami N, Rashidi Nooshabadi MR, Masoudi R. The effect of progressive muscle relaxation program on the depression anxiety, and stress of premenstrual syndrome in female students. *J Health Syst Res* 2014: 1786-96.
19. Babazadeh R, Keramat A. Premenstrual syndrome and complementary medicine in Iran: a systematic review. *KAUMS Journal (FEYZ)* 2011; 15(2):174-87.
20. Abdnejad R, Simbar M. A review on herbal medicines effective of premenstrual syndrome in Iran. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(11):18-30.
21. Taavoni S, Barkhordari F, Goushegir A, Haghani H. Effect of Royal Jelly on premenstrual syndrome among Iranian medical sciences students: A randomized, triple-blind, placebo-controlled study. *Complementary therapies in medicine* 2014; 22(4):601-6.
22. Herz RS. Aromatherapy facts and fictions: a scientific analysis of olfactory effects on mood, physiology and behavior. *International Journal of Neuroscience* 2009; 119(2):263-90.
23. Vahaby S, Abedi P, Afshari P, Haghhighizadeh MH, Zargani A. Effect of aromatherapy with rose water on pain severity of labor in nulliparous women: a random clinical trial study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2016; 14(12):1049-60.
24. Matsumoto T, Asakura H, Hayashi T. Does lavender aromatherapy alleviate premenstrual emotional symptoms?: a randomized crossover trial. *BioPsychoSocial medicine* 2013; 7(1):1-8.
25. Uzunçakmak T, Alkaya SA. Effect of aromatherapy on coping with premenstrual syndrome: A randomized controlled trial. *Complementary therapies in medicine* 2018; 36:63-7.
26. Ou MC, Hsu TF, Lai AC, Lin YT, Lin CC. Pain relief assessment by aromatic essential oil massage on outpatients with primary dysmenorrhea: A randomized, double-blind clinical trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 2012; 38(5):817-22.
27. Karimi FZ, Dadgar S, Abdollahi M, Norouzi Z. Influence of rheumatoid arthritis on women's sexual function: A systematic review and meta-analysis. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(8):74-84.
28. Saffari M, Sanaeinasab H, Pakpour HA. How to do a systematic review regard to health: A narrative review. *Iran J Health Educ Health Prom* 2013; 1(1):51-61. (Persian).
29. Maleki-Saghooni N, Heidarian Miri H, Karimi FZ, Mirtemouri M. The effect of systemic lupus erythematosus on women's sexual function: A systematic review and meta-analysis. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 21(7):86-96.
30. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Prisma Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine* 2009; 6(7):e1000097.
31. Schulz KF, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Trials* 2010; 11(1):1-8.
32. Darooneh T, Ali-Akbari-Sichani B, Esmaeili S, Moattar F, Nasiri M, Delpak-Yeganeh S, et al. Effects of saffron capsule on labor anxiety in primiparous women: a clinical double-blind randomized controlled trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2018; 20(11):47-53.
33. Simbar M, Shadipour M, Salamzadeh J, Ramezani-Tehrani F, Nasiri N. The combination of "Pimpinella anisum, Apium graveolens and Crocus sativus (PAC)" is more effective than "mefenamic acid" on postpartum after-pain. *Journal of herbal medicine* 2015; 5(1):20-5.

34. Kashani L, Eslatmanesh S, Saedi N, Niroomand N, Ebrahimi M, Hosseinian M, et al. Comparison of saffron versus fluoxetine in treatment of mild to moderate postpartum depression: a double-blind, randomized clinical trial. *Pharmacopsychiatry* 2017; 50(02):64-8.
35. Azhari S, Ahmadi S, Rakhshandeh H, Jafarzadeh H, Mazlom SR. Evaluation of the effect of oral saffron capsules on pain intensity during the active phase of labor. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(115):1-10.
36. Agha-Hosseini M, Kashani L, Aleyaseen A, Ghoreishi A, Rahmanpour HA, Zarrinara AR, et al. Crocus sativus L.(saffron) in the treatment of premenstrual syndrome: a double-blind, randomised and placebo-controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 2008; 115(4):515-9.
37. Fukui H, Toyoshima K, Komaki R. Psychological and neuroendocrinological effects of odor of saffron (*Crocus sativus*). *Phytomedicine* 2011; 18(8-9):726-30.
38. Gholamalain F, Tadayon M, Abedi P, Haghhighzadeh MH. The effect of lavender aromatherapy on sleep quality in postmenopausal women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015;18(157):18-25.
39. Ebrahimi Houshyar A, Hosein Rezaie H, Jahani Y, Kazemi M, Monfared S. Comparison of two methods of aromatherapy with lavender essence and Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) on cesarean postoperative pain. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(146):6-12.
40. Kialashaki A, Shokouhi F, Tofighi M, Zafari M, Zarenegad N. Effect of lavandula essence on premenstrual syndrome. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2012; 22(93):48-56.
41. Ozgoli G, Shahveh M, Esmaili S, Nassiri N. Essential oil of *Citrus sinensis* for the treatment of premenstrual syndrome; a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Journal of Reproduction & Infertility* 2011; 12(2):123-129.
42. Boskabady MH, Shafei MN, Saberi Z, Amini S. Pharmacological effects of *Rosa damascena*. *Iranian journal of basic medical sciences* 2011; 14(4):295.
43. Heydari N, Abootalebi M, Jamalimoghadam N, Kasraeian M, Emamghoreishi M, Akbarzaded 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.
44. Karimian Z, Keramat A. sHot flashes of menopause and herbal medicine in Iran: a systematic review. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(111):1-11.
45. 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; 9:98.
46. Ayu NM. The Effectiveness of Cananga Aromatherapy with Warm Compress in Reducing Premenstrual Syndrome (PMS) Amongst Teenage Girls. *Jurnal Keperawatan Soedirman* 2019; 14(3):185-95.
47. 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):1-5.
48. Akhlaghi M, Shabani G, Rafieian-Kopaei M, Parvin N, Saadat M, Akhlaghi M. Citrus aurantium blossom and preoperative anxiety. *Revista brasileira de anesthesiologia* 2011; 61:707-12.
49. Namazi M, Akbari SA, Mojab F, Talebi A, Majd HA, Jannesari S. Effects of citrus aurantium (bitter orange) on the severity of first-stage labor pain. *Iranian journal of pharmaceutical research: IJPR* 2014; 13(3):1011.
50. Goodyear-Smith F. Herbs and Natural Supplements: An Evidence-based Guide. *OF PRIMARY HEALTH CARE* 2010: 259.
51. Carvalho-Freitas MI, Costa M. Anxiolytic and sedative effects of extracts and essential oil from *Citrus aurantium L.* *Biological and Pharmaceutical Bulletin* 2002; 25(12):1629-33.
52. Lopes Campêlo LM, Gonçalves e Sá C, de Almeida AA, Pereira da Costa J, Costa Marques TH, Mendes Feitosa C, et al. Sedative, anxiolytic and antidepressant activities of *Citrus limon* (Burn) essential oil in mice. *Die Pharmazie-An International Journal of Pharmaceutical Sciences* 2011; 66(8):623-7.
53. 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.
54. 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):2990-6.
55. Vichnin M, Freeman EW, Lin H, Hillman J, Bui S. Premenstrual syndrome (PMS) in adolescents: severity and impairment. *Journal of pediatric and adolescent gynecology* 2006; 19(6):397-402.
56. Kazemina M, Abdi A, Vaisi-Raygani A, Jalali R, Shohaimi S, Daneshkhan A, et al. The Effect of Lavender (*Lavandula stoechas L.*) on Reducing Labor Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2020; 2020.