

## اثر آروماتراپی اکلیل کوهی و اسطوخدوس بر دیسمنوره اولیه: یک کارآزمایی بالینی

مرضیه داوری<sup>۱</sup>, میترا ریحانی<sup>۲</sup>, نغمه خوشرنگ<sup>۳</sup>

### مقاله پژوهشی

چکیده

**مقدمه:** دیسمنوره یک اختلال شایع ژنیکولوژیک میباشد که حدود ۵۰ درصد زنان در طول سنین باروری آن را تجربه میکنند. شیوع دیسمنوره در مطالعات مختلف در ایران بین ۷۴-۹۰ درصد ذکر شده است. با توجه به این که عوارض جانبی درمان های دارویی را نباید از نظر دور داشت، این مطالعه با هدف استفاده ای آروماتراپی داروهای گیاهی اسطوخدوس و اکلیل کوهی بر درد ناشی از دیسمنوره و به دنبال آن بهبود باروری به انجام رسید.

**روش ها:** پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو سو کور بود و در میان ۱۵۰ دانشجوی دختر در محدوده سنی ۱۸-۲۶ سال که دچار دیسمنوره اولیه بودند، انجام شد. نمونه مابه صورت تصادفی در ۵ گروه شاهد دارونما (اسانس روغن بادام شیرین) و مورد اسانس اسطوخدوس، اسانس اکلیل کوهی، ترکیب اکلیل کوهی و مس طنز میان س و نیز مفnamیک اسید تقسیم شدند. از نمونه ها خواسته شد که ماه اول و دوم قبل از مطالعه، تنها پرسش نامه ای سنجش درد را تکمیل کرد و بعد از تجویز داروها، نمونه ها در سه سیکل قاعده ای از زمان آغاز خونریزی تا سه روز اول خونریزی دنبال شدند. باز دیگر، پرسش نامه ای سنجش درد را هر ۵ روز تکمیل شد و مدت و شدت دردها قبل و بعد از مصرف در ۵ گروه مقایسه گردید. جهت تجهیزه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (میانگین، انحراف میانگین، حداقل توزیع فراوانی) و استنباطی (آزمون های  $t$  و Mann-Whitney) و نرم افزار SPSS نسخه ۱۱ استفاده شد.

**یافته ها:** آمار به دست آمده اختلاف معنی داری را در شدت طول درد در گروه مصرف کننده اکلیل کوهی ( $P < 0.001$ ) و در گروه مصرف کننده اسطوخدوس و ترکیب هر دو گیاه و گروه مصرف کننده مفnamیک اسید ( $P < 0.001$ ) نشان داد.

**نتیجه گیری:** این پژوهش نشان داد که مصرف اکلیل کوهی و اسطوخدوس به صورت آروماتراپی در کاهش شدت و مدت درد دیسمنوره اولیه مؤثر میباشد، اما تحقیقات بالینی بیشتری در این خصوص مورد نیاز است.

**واژگان کلیدی:** آروماتراپی، اکلیل کوهی، اسطوخدوس، دیسمنوره اولیه

**ارجاع:** داوری مرضیه، ریحانی میترا، خوشرنگ نغمه. اثر آروماتراپی اکلیل کوهی و اسطوخدوس بر دیسمنوره اولیه: یک کارآزمایی بالینی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۳؛ ۳۲: ۲۹۰-۳۲؛ ؟؟

### مقدمه

دیسمنوره اولیه یک واژه‌ی یونانی برای توصیف انقباض‌های عضلات رحمی در طی قاعده‌ی میباشد که در غیاب علل پاتولوژیک شناخته شده‌ی رحمی

رخ می‌دهد. این عارضه یکی از شایع‌ترین بیماری‌های زنان می‌باشد که حدود ۵۰ درصد زنان در طول سنین باروری آن را تجربه می‌کنند و خانواده‌ی آنان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱-۲).

۱- پژوهشگر، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فلاورجان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی دکتری، مریم گروه مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فلاورجان، اصفهان، ایران

۳- دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آذربایجان، باکو، آذربایجان

نویسنده‌ی مسؤول: میترا ریحانی

Email: mitra\_reyhani@yahoo.com

کپسول بابونه بر درد دیسمنوره انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که هر دو باعث کاهش شدت دیسمنوره می‌شوند، اما این کاهش شدت درد در گروه بابونه قابل ملاحظه بود (۱۳).

رهنما و همکاران نیز معتقدند گیاه زنجیل تأثیر مناسبی در کاهش درد دیسمنوره دارد (۱۴). از جمله داروهای گیاهی مورد استفاده در درمان دیسمنوره اکلیل کوهی و اسطوخدوس می‌باشند. رزماری با نام علمی Rosemarinus officinalis و نام عربی اکلیل الجبل یا حصالبان و نام فارسی اکلیل کوهی از خانواده نعناع است. اشکال دارویی آن دم کرده، اسانس، تصور، عصاره‌ی روان، عصاره، خشک، آب مقطر و شربت می‌باشد. از این گیاه حدود ۱/۵ درصد اسانس بی‌رنگ با چگالی ۰/۹ حاصل می‌شود که حاوی پیسن، کامفن، بورنئول و کافور می‌باشد (۱۵-۱۶).

مطالعات جدید نشان داده است که کامفن و بورنئول دارای اثر تنظیم کننده‌ی پروستاگلاندین در بدن مسدود نیز درد، التهاب و تورم را برطرف و فشار نوری را کمیل می‌نمایند (۱۷).

**اسنان و سینه** نیز با نام علمی Lavender *Lavandula angustifolia* و نام عربی خزامی (خزنه) از خانواده نعناعیان می‌باشد که ترکیبات شیمیایی آن حاوی لینالیل استات، لینالول، کومارین، تانن، ساپونین و ترکیبات اتری است که در طب سنتی ایرانی به صورت جوشانده یا آروماتراپی در درمان دردهای عضلانی و روماتیسمی، درد مفاصل، تهوع صحبتگاهی در خانم‌های باردار، دردهای شکمی، قاعده‌گی دردناک، افسردگی و تنش‌های احساسی و عاطفی پیش از قاعده‌گی مصرف می‌شود (۱۵-۱۸).

شیوع دیسمنوره در مطالعات مختلف در ایران بین ۷۴-۹۰ درصد ذکر شده است (۳-۱۳).

مکانیسم دیسمنوره اولیه، کاهش پروژسترون در مراحل انتهایی فاز لوتئال است که سبب پاره شدن لیزوژم‌ها و به دنبال آن آزاد شدن فسفولیپاز A2 از آندومتر می‌شود. فسفولیپاز A2 نیز باعث افزایش پروستاگلاندین‌ها به خصوص F<sub>2</sub>a و E2 می‌شود. پروستاگلاندین‌ها موجب انقباض‌های عروقی و عضلات رحمی می‌شوند که باعث ایسکمی و در نهایت درد خواهد شد (۲-۴).

درمان‌های درد قاعده‌گی به صورت‌های مختلف پیشنهاد شده است. معمول ترین روش درمان، درمان با داروهای ضد التهاب غیر استروئید (NSAIDs) یا Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (که منجر به کاهش انقباض‌های رحمی می‌شوند) عوارض جانبی این داروها شامل سردرد، سرگیجه، سوزش سر دل، یبوست، اسهال، خستگی، سوزش ادرار، خواب آلودگی، بی‌اشتهاایی، تهوع، آکنه، تشدید آسم حاد، استفراغ و خونریزی‌های گوارشی است (۳-۴).

داروهای مهار کننده‌ی پروستاگلاندین‌ها، داروهای هورمونی (۳-۵)، داروهای توکولیتیک (۶-۷)، ویتامین‌ها و مکمل‌های غذایی (۸)، طب سوزنی (۹)، طب فشاری (۱۰)، آب درمانی (۱۱)، تکنیک‌های آرام‌سازی (۱۲) و هیپنوتوzیم (۱۲)، جهت درمان دیسمنوره پیشنهاد شدند که هر کدام عوارض خاص خود را دارا می‌باشند.

مطالعات زیادی در زمینه‌ی طب گیاهی در درمان دیسمنوره انجام گرفته است. در تحقیقی که مدرس و همکاران در مورد مقایسه‌ی تأثیر مفتامیک اسید و

می‌شد. بعد از آن از نمونه‌ها خواسته شد حین خونریزی قاعده‌گی برای ۲ ماه قبل از مصرف اسانس‌ها و نیز ۲ ماه طی مصرف اسانس‌ها، پرسش‌نامه تکمیل نمایند و سپس نتایج با یکدیگر مقایسه شldند. معیارهای ورود به پژوهش شامل کلیه‌ی دختران ساکن شهر اصفهان، مبتلا به درد قاعده‌گی (دیسمنوره) و دارای حداقل سن ۱۸ سال تمام، ایرانی‌الاصل و مایل به شرکت در مطالعه بودند. معیارهای خروج از پژوهش شامل موارد زیر بود: افرادی که جهت محاوره به زبان فارسی آشنایی نداشتند، افرادی که به علت ابتلا به اختلالات روانی یا عقب‌ماندگی ذهنی از لحاظ دریافت دستورات پژوهشگر قابل اعتماد نبودند و یا به لحاظ موقعیت معیشتی مبتلا به عقب‌ماندگی اجتماعی بودند و به نحوی از برقراری ارتباط مناسب و انجام دستورات پژوهشگر ناتوان بودند، کسانی که علت درد قاعده‌گی آنان پی از بررسی‌های بالینی، دیسمنوره‌ی ثانویه تشخیص داده شد (در چنین مواردی، درمان دیسمنوره‌ی به درمان بیماری زمینه‌ای داشت). همچنین افرادی که ماقه‌ی ابتلا به آلرژی، آسم و سایر بیماری‌های حساسیتی ریا اختلالات مجرای بینی داشتند و استشمام رایحه به طریق آروماتراپی برای ایشان ممکن نبود و یا افرادی که مبتلا به میگرن بودند و اظهار داشتند که استنشاق برخی روایح منجر به تشدید حمله‌ی سردرد میگرنی آنان می‌گردد. همچنین کسانی که درد قاعده‌گی آنان به قدری شدید بود که انجام فعالیت‌های روزمره را برایشان ناممکن کرده بود و پژوهش تنها درمان را قطع تخمک‌گذاری توسط قرص‌های پیشگیری از بارداری تشخیص داده بود. علاوه بر آن، زنانی که به دلیل قطع تلفن یا

پس از بررسی مطالعات مرتبط در این زمینه، این کارآزمایی بالینی با هدف بررسی اثر آروماتراپی اسطوخدوس و اکلیل کوهی بر تخفیف درد دیسمنوره‌ی اولیه صورت گرفت. از آن جایی که از این گیاهان به طور مکرر در طب سنتی ایرانی جهت تخفیف درد استفاده شده است، در این مطالعه اثر آروماتراپی هر یک به تنهایی و نیز به صورت ترکیبی با درمان رایح پژوهشی استفاده از ضد التهاب‌های غیر استروییدی، مورد مقایسه قرار گرفت.

### روش‌ها

این مطالعه پس از اخذ مجز از **میتو اخلاق** پژوهشگاه علوم پزشکی اصفهان و تزییافت رضایت‌نامه‌ی کتبی از دانشجویان شرکت کنن در پژوهش انجام شد.

پژوهش به شکل کارآزمایی بالینی بود و جامعه‌ی پژوهش، دانشجویان ۱۸-۲۹ ساله‌ای بودند که بعد از اخذ رضایت‌نامه‌ی کتبی از آن‌ها، فرم T پرسش‌نامه‌ی استاندارد شده‌ی MDQ (Mood disorder questionnaire) را تکمیل نمودند. لازم به ذکر است این پرسش‌نامه یک پرسش‌نامه‌ی استاندارد به منظور ثبت میزان علایم مرتبط با دیسمنوره می‌باشد. این پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک، تاریخچه‌ی پژوهشی و قاعده‌گی و باروری، رژیم غذایی، ورزش، مصرف سیگار و درمان‌های انجام شده جهت دیسمنوره است (۱-۴).

در صورتی که بر اساس معیار MDQ تشخیص دیسمنوره مورد تأیید قرار می‌گرفت و فرد دارای درد جسمانی بود، پرسش‌نامه‌ی VAS (Visual analogue scale) در اختیار او قرار داده

شدن و حل شدن در آب (یک کپسول در CC ۲ آب) در شیشه‌های کوچک تیره رنگ با حجم CC ۲ میلی‌لتر تقسیم‌بندی شدند. جهت کاهش سوگیری، مطالعه‌ی دو سوکور انجام گردید؛ به طوری که در هیچ مرحله‌ای قبل از پایان آنالیز نهایی، نمونه‌ها و پرسشگران قادر به تشخیص صحیح گروه اسطوخودوس، اکلیل کوهی و گروه ترکیبی و دارونما نبودند و این تشخیص توسط همکار پژوهشی طرح و بر حسب قرعه‌کشی صورت گرفت.

جهت ورود به پژوهش، از هر نمونه رضایت‌نامه‌ی کتبی اخذ گردید و از وی خواسته شد که ماه اول و دوم تنها پرسش‌نامه‌ی درد را تکمیل نماید. سپس به هر نمونه ۱۲ وحده اسانس و یک دستگاه آروماتراپی (استنشاق بخار) داده شد. لازم به ذکر است روش استفاده از دستگاه به نمونه‌ها توسط پژوهشگر آموزش داده شد و از نمونه‌ها درخواست گردید. در ماه سوم و چهارم، از شروع خونریزی قابل‌گذاشت سه روز هر روز در دو نوبت اقدام به استنشاق اسانس، از طریق دستگاه نمایند و در پایان روز سوم ده ماه، بلو دیگر پرسش‌نامه‌ی علایم دیسمنوره را تکمیل نمایند. هر نمونه مجاز بود در صورت تمایل از داروهای متداول مانند استامینوفن نیز استفاده نماید که در این صورت از پژوهش خارج می‌گردید. سپس نتایج در فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصد مورد مقایسه قرار گرفت.

جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، جداول توزیع فراوانی) و استنباطی (آزمون‌های  $\chi^2$  و t و Mann-Whitney) و نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱ (version 11, SPSS Inc., Chicago, IL)

جابه‌جایی محل سکونت و ... از دسترسی پژوهشگر خارج گشته و در طی ۴ ماه نمونه‌گیری، ارتباط پژوهشگر با آنان قطع گردیده بود.

حجم نمونه با استناد به مطالعات قبلی انجام شده در زمینه‌ی دیسمنوره و با توجه به آمار ذکر شده شیوع دیسمنوره اولیه در جامعه‌ی مطالعه‌ی حاضر، ۱۵۰ نفر برآورد شد.

éstoxodus جمع‌آوری شده از سرشاخه‌های گل‌دار گیاه در کوههای اطراف سمیرم و یاسوج در اوخر بهار ۱۳۹۱ و نیز اکلیل کوهی جمع‌آوری شده از سرشاخه‌های گل‌دار گیاه در کوههای اطراف سمیرم در تابستان ۱۳۹۱، هر دو قبل از حشره‌شنی توسط فارماکولوژیست معرفی شده از سوی کارشناس معاونت غذا و داروی استان اصفهان مورد بررسی تأیید شرار گرفتند. سپس گیاهان جمع‌آوری شده توسط دستگاه کلونجر (Clevenger) (دانشکده‌ی داروسازی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان اسانس‌گیری شدند. در هر بار اسانس‌گیری، ۱۰ g گیاه خرد شده به همراه ۱ آب در دستگاه ریخته شد و اسانس‌گیری در مدت ۳ ساعت برای هر گیاه صورت گرفت.

اسانس‌های تهیه شده بر اساس مطالعات قبلی آروماتراپی با غلظت ۱/۱ m/1 ۲۵ تهیه شدند. جهت گروه شاهد (اسانس دارونما) نیز از اسانس بادام شیرین به غلظت ۱/۱ ۲۵ m/1 که به طور مستقیم در شرکت باریج اسانس تهیه شده بود، استفاده گردید. بی‌اثری اسانس بادام شیرین بر دردهای قاعده‌گی، سر درد و درد موضعی ماهیچه‌ای در مطالعات مختلف ثابت شده است و به دفعات، به عنوان دارونما در مطالعات آروماتراپی به کار رفته است (۱۶).

سپس اسانس‌ها و کپسول مفنامیک اسید بعد از باز

در گروه‌ها  $1/3 \pm 5/9$  روز با فاصله‌ی قاعده‌گی  $4 \pm 28$  روز بود. عالیم گزارش شده در طی دیسمنوره به ترتیب شامل خستگی  $83$  درصد، تهوع  $61$  درصد، سردرد  $53$  درصد و استفراغ  $22$  درصد بود. در هر  $4$  گروه در مقایسه با گروه دارونما تخفیف درد دیده شد (جداول  $2$  و  $3$ ). در گروه‌هایی که از اکلیل کوهی، اسطوخدوس یا ترکیب آن‌ها و نیز مفنامیک اسید استفاده شد، در مقایسه با گروه دارونما به طور معنی‌داری هم کاهش شدت درد و هم کاهش مدت درد گزارش شد.

### یافته‌ها

از  $150$  نفر نمونه‌های واجد شرایط ورود به مطالعه،  $2$  نفر از گروه اسطوخدوس،  $1$  نفر از گروه اکلیل کوهی و  $1$  نفر از گروه ترکیبی به علت مصرف دارو در حین مطالعه خارج شدند.  $2$  نفر از گروه مفنامیک اسید هم به علت عدم تکمیل پرسشنامه از مطالعه خارج شدند و مطالعه در مجموع با  $144$  نفر در  $5$  گروه ادامه یافت. هیچ اختلاف معنی‌داری بین متغیرهای دموگرافیک در بین گروه‌ها دیده نشد. نتایج در جدول  $1$  قابل مشاهده است. متوسط زمان خلوتی قاعده‌گی

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک نمونه‌ها

مشخصه	گروه اکلیل کوهی تعداد = $29$	گروه اسطوخدوس تعداد = $28$	گروه ترکیب اکلیل کوهی و اسطوخدوس تعداد = $29$	گروه مفنامیک اسید تعداد = $28$	گروه دارونما تعداد = $30$
سن	$24 \pm 3/5$	$21/2 \pm 2/9$	$21/0 \pm 2/3$	$20/9 \pm 1/6$	$24/2 \pm 2/3$
سن منارک	$12/9 \pm 1/4$	$11/1 \pm 1/5$	$12/5 \pm 2/1$	$12/6 \pm 1/8$	$12/2 \pm 2/1$
سن شروع دیسمنوره	$14/0 \pm 1/0$	$14/5 \pm 1/1$	$13/9 \pm 1/2$	$13/5 \pm 1/0$	$13/3 \pm 1/0$
نمره‌ی درد (قبل از درمان)					
خیف	$5$	$4$	$6$	$4$	$7$
متوسط	$21$	$19$	$22$	$21$	$20$
شدید	$4$	$7$	$2$	$5$	$3$
طول مدت درد به ساعت	$18/5$	$17$	$19$	$18/1$	$17/8$

جدول ۲. اثرات آرومترایپی در مقایسه با گروه دارونما و مفنامیک اسید

مشخصه	گروه اکلیل کوهی تعداد = $29$	گروه اسطوخدوس تعداد = $28$	گروه ترکیب اکلیل کوهی و اسطوخدوس تعداد = $29$	گروه مفنامیک اسید تعداد = $28$	گروه دارونما تعداد = $30$	مقدار P
میانگین درد	$5/8$	$5/3$	$5/7$	$5/5$	$5/4$	
قبل از درمان	$5/8$	$5/3$	$5/7$	$5/5$	$5/0$	$<0/001$
ماه اول درمان	$3/0$	$2/8$	$2/4$	$3/9$	$5/0$	$<0/001$
ماه دوم درمان	$2/2$	$1/5$	$1/3$	$3/8$	$6/0$	$<0/001$
طول مدت درد						
قبل از درمان	$18/5$	$17/0$	$19/0$	$18/1$	$17/8$	$<0/001$
ماه اول درمان	$13/0$	$12/0$	$10/0$	$12/0$	$16/0$	$<0/001$
ماه دوم درمان	$10/0$	$8/0$	$5/0$	$13/0$	$18/0$	$<0/001$

جدول ۳. مقایسه شدت درد در ۵ گروه بعد از درمان

مشخصه	گروه کوهی تعداد = ۲۹	گروه اکلیل تعداد = ۱	گروه اسطوخدوس تعداد = ۱۱	گروه مفنامیک اسید تعداد = ۲۸	گروه دارونما تعداد = ۳۰	مقدار P
شدید	۲	۱	۱	۳	۸	< ۰/۰۱۰
متوسط	۱۲	۸	۱۱	۲۰	۲۰	< ۰/۰۱۰
خفیف	۱۴	۱۷	۱۴	۵	۲	< ۰/۰۰۱
بدون درد	۱	۲	۲	۰	.	.

سراجی و وکیلیان بیان می‌دارند که اسطوخدوس نیز حاوی لینالول، الكل و کتون است که کتون‌ها به طور مؤثری درد و التهاب را کاهش می‌دهند و به خواب رفتن کمک می‌کنند (۲۰). همچنین استرها موجب جلوگیری از اسپاسم عضلات، کاهش فشار، انقباض و افسردگی می‌شوند (۲۱). Erickson بیان می‌کند که اثر ضد خستگی و تجدید قوای اسطوخدوس به صورت کمپرس سرد بر روی پیشانی ثابت شده است (۲۲). به نظر Reed و Norfolk وقتی انسان روغنی مثل اسطوخدوس توسط آروماتراپی در هر پخش گردد و توسط ریه‌ها حین درد تنفس گردد، آندروفین‌ای تولید شده در بدن را برای کاهش درد ریحی به روز گیرد (۲۳). ریسی و همکاران (۲۴) دعان داشتند که تأثیر استنشاقی اسطوخدوس در کاهش عالیم دیسمنوره مؤثر است و می‌تواند توسط مامها به عنوان یک روش مناسب بدون عوارض جانبی پیشنهاد شود (۲۴). به نظر می‌رسد اظهارات این پژوهشگران، توجیه مناسبی برای یافته‌های پژوهش حاضر در جهت کاهش درد باشد.

نتایج حاصل از پژوهش در این زمینه حاکی است که مصرف اکلیل کوهی، اسطوخدوس و ترکیب آن‌ها به میزان متفاوتی درد ناشی از دیسمنوره را مهار

همچنین در گروهی که از ترکیب آرماتراپی استفاده کردند، به طور معنی‌داری نسبت به گروه مفنامیک اسید کاهش شدند و مدت درد گزارش گردید. همان‌طور که در جداول مشخص است، کاهش شدت و مدت درد در گروه‌های مصرف کننده‌ی آرماتراپی هم از گروه مفنامیک است و هم از گروه دارونما بیشتر است. هیچ عارضه‌ای در خصوص مصرف ترکیبات آرماتراپی گزارش نشد.

## بحث

در این مطالعه نشان داده شد که استفاده از اسطوخدوس و اکلیل کوهی و ترکیب آن‌ها به صورت آرماتراپی هم شدت و هم طول مدت درد را در دیسمنوره اولیه کاهش می‌دهد ( $P < 0/001$ ). کلیه‌ی این اثرات شاید مربوط به اثرات آرامبخشی و ضد اسپاسmodیک و نیز ضد پروستاگلندین این ترکیبات می‌باشد. French نیز معتقد است که مواد مؤثر گیاه اکلیل کوهی شامل لینالول (Linalol)، برئول (Borneol) و آلکالوئیدها (Alkaloid) می‌باشد و به خصوص فلاونوئیدها از جمله روتین، دارای اثرات ضد التهابی و ضد اسپاسمی می‌باشند و اثرات آنتی اسپاسmodیک، ضد میکروبی و آنتی هیپرلیپیدمی به این گروه تخصیص یافته است (۱۹).

صرف اکلیل کوهی و اسطوخدوس به صورت آرومترایی در کاهش شدت و مدت درد دیسمنوره اولیه مؤثر می باشد، اما در این خصوص تحقیقات بالینی بیشتری مورد نیاز است. مامها و مشاورین بهداشتی می توانند با تشویق زنان و دختران به استفاده از این داروهای گیاهی تا حدودی در کاهش درد دیسمنوره به آنان کمک کنند.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می دانند از بزرگوارانی که در انجام این پژوهش همکاری نمودند، تقدیر و تشکر نمایند. از نمونه های پژوهش که بدون همراهی آنان انجام این مطالعه امکان پذیر نبود، صمیمانه قدردانی می شود. همچنین از باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان که منابع مالی این پژوهش را تأمین کرد و نیز معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزان که با انجام این طرح موافقت نمود، سه سکم از پژوهش می گردد.

می کنند. گرچه به طور دقیق به تحقیقاتی در زمینه مقایسه ای میزان کاهش درد در موارد صرف گیاهان پیش گفته با یکدیگر، یافت نشد؛ اما در این زمینه خداکرمی و همکاران بیان داشته اند که تأثیر کاهش درد قاعده ای ترکیبات گیاهی اسطوخدوس و دانه ای کرفس و نیز انیسون (بادیان) به طور معنی داری با یکدیگر متفاوت می باشد (۲۵).

یزدانی و همکاران نیز در پژوهش خود بر روی کترول درد قاعده ای در روزهای ۱-۳ قاعده ای بیان نمودند که داروهای مختلف گیاهی مانند رزماری، رازیانه و بابونه دارای اثرات متضاد هستند و نقطه ای تأثیر کاهش درد آنها نیز با یکدیگر مغایر می باشد (۲۶). به نظر می رسد یافته های حساس از پژوهش حاضر نیز با این نکات همخوانی داشته باشد.

از آن جایی که دیسمنوره هر ماه حداقل ۵۰ درصد زنان را به درجه ای گرفتار می کند و ۱ درصد زنان را ۱ تا ۳ روز در هر ماه ناتوان می سازد، یکی از معضلات زنان در سنین باروری در سراسر دنیا می باشد. نتایج این پژوهش نشان می دهد که

### References

1. Berek JS. Berek and Novak's gynecology. 14<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2012. p. 471-85.
2. Ryan KJ, Berkowitz R, Barbieri RL. Kistner's gynecology and women's health. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Mosby; 2007.
3. Zamani M, Soltanbigi F. Effect of Vitamin B treatment on primary dysmenorrhea. J Arak Univ Med Sci 2001;3(3):7-15.
4. Speroff L, Robert H. Class menstrual disorder. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility; 1999. p. 557-75.
5. Harel Z, Biro FM, Kottenhahn RK, Rosenthal SL. Supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids in the management of dysmenorrhea in adolescents. Am J Obstet Gynecol 1996; 174(4): 1335-8.
6. Clarke-Pearson D, Dawood MY. Green's gynecology essentials of clinical practice. 4<sup>th</sup> ed. New York, NY: Little Brown and Co; 1990.
7. Kostrzewska A, Laudanski T, Batra S. Potent inhibition by tamoxifen of spontaneous and agonist-induced contractions of the human myometrium and intramyometrial arteries. Am J Obstet Gynecol 1997; 176(2): 381-6.
8. Gokhale LB. Curative treatment of primary (spasmodic) dysmenorrhoea. Indian J Med Res 1996; 103: 227-31.
9. Proctor ML, Smith CA, Farquhar CM, Stones RW. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhoea. Cochrane Database Syst Rev 2002; (1): CD002123.
10. Seyed Aghamiri Z. Effect of acupressure on

- primary dysmenorrhea in female students living in dormitories. Sari, Iran: Department of Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences; 1998. [Msc Thesis].
11. Kazemi A. The effect of full drinking on primary dysmenorrhea. Proceedings of the National Congress of Preventive Principles in Nursing and Midwifery; 2000 Jun 6-7; Sari, Iran.
  12. McCaffery M. Pain: clinical manual for nursing practice. 1<sup>st</sup> ed. Philadelphia, PA: Mosby; 1989.
  13. Modarres M, Mirmohamad Ali M, Oshrieh Z, Mehran A. Comparison of the effect of mefenamic acid and matricaria camomilla capsules on primary dysmenorrhea. J Babol Univ Med Sci 2013; 13(3): 50-8. [In Persian].
  14. Rahnama P, Montazeri A, Huseini HF, Kianbakht S, Naseri M. Effect of Zingiber officinale R. rhizomes (ginger) on pain relief in primary dysmenorrhea: a placebo randomized trial. BMC Complement Altern Med 2012; 12: 92.
  15. Amani A, Ahi A. Botanical medicines. 1<sup>st</sup> ed. Tehran, Iran: Iran University of Medical Sciences; 2008. [In Persian].
  16. Mahmoodi B. The familiarity of the aromatic essences of plants and their healing effects. 1<sup>st</sup> ed. Tehran, Iran: Noor-e-Danesh; 2002. [In Persian].
  17. Bordbar A. Green therapist (natural remedies using herbs tutorial). 1<sup>st</sup> ed. Tehran, Iran: Yahoo Publication; 2001. [In Persian].
  18. Hasanzadeh Ghamsari E, Abedini Ardehal SH. Herb (properties and how to use). 2<sup>nd</sup> ed. Tehran, Iran: Safir Ardehal; 2007.
  19. French L. Dysmenorrhea. Am Fam Physician 2005; 71(2): 285-91.
  20. Duke JA. The green pharmacy: new discoveries in herbal remedies for common diseases and conditions from the world's foremost authority on healing herbs. Emmaus, PA: Rodale Press; 1997. p. 507.
  21. Seraji A, Vakilian K. The comparison between the effects of aromatherapy with lavender and reathing techniques on the reduction of labor pain. Complementary Medicine Journal 2011; 1(1): 31-9. [In Persian].
  22. Erickson M. Aromatherapy for childbearing [Online]. [cited 1994]; Available from: URL: <http://www.gentlebirth.org/archives/aromathr.html>
  23. Reed L, Norfolk L. Aromatherapy in midwifery. Acup Med 1993; 1(2): 90-4.
  24. Raisi DZ, Hosseini Beharanchi FS, Bekhradi R. Effect of lavender inhalation on the symptoms of primary dysmenorrhea and the amount of menstrual bleeding: A randomized clinical trial. Complement Ther Med 2014; 22(2): 212-9.
  25. Khosravani N, Moatar F, Ghahiri A, Solokian S. Effect of an Iranian herbal drug on primary dysmenorrhea: a clinical controlled trial. J Midwifery Womens Health 2009; 54(5): 401-4.
  26. Aazdani M, Shahrani M, Hamed B. Comparison of fennel and chamomile extract and placebo in treatment of premenstrual syndrome and dysmenorrhea. Hormozgan Med J 2004; 8(1): 57-61. [In Persian].

## The Aromatherapy Effect of Rosemary and Lavander on Primary Dysmenorrhea: A Clinical Controlled Trial

Marzieh Davari<sup>1</sup>, Mitra Reihani MSc<sup>2</sup>, Naghmeh khoshrang<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Primary dysmenorrhea (PD) is seen in more than 50% of women of childbearing years. Considering the known side-effects of chemical drugs in the management of PD, this study was done to determine the aromatherapy effect of rosemary and lavender extract on the reduction of pain and other systemic symptoms accompanying PD in female students.

**Methods:** A randomized, double-blind and placebo-controlled pilot trial among 150 female students aged 18 to 26 who suffered from PD was undertaken. The participants were randomly divided into five groups: rosemary, lavender, both of rosemary and lavender, Mefenamic acid, and placebo. Participants were followed for two to three cycles from the beginning of menstruation through the three days of bleeding. Main outcome measures were the severity and duration of pain at 2 and 3 months.

**Findings:** There were statistically significant reductions in pain scores and pain duration scores in the groups that took rosemary ( $P < 0.001$ ) and both of rosemary and lavender and Mefenamic acid ( $P < 0.01$ ) and lavender ( $P < 0.01$ ).

**Conclusion:** Each four groups effectively relieved menstrual pain as compared with the placebo. More clinical trials are needed to establish the efficacy of these herbal drugs.

**Keywords:** Aromatherapy, Rosemary, Lavender, Primary dysmenorrhea

**Citation:** Davari M, Reihani M, Khoshrang N. The Aromatherapy Effect of Rosemary and Lavander on Primary Dysmenorrhea: A Clinical Controlled Trial. J Isfahan Med Sch 2014; 32(290): ??.

1- Researcher, Young Researchers and Elite Club, Falavarjan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran  
2- PhD Student, Instructor, Department of Midwifery, Falavarjan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran  
3- Student of Dentistry, School of Dentistry, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan  
**Corresponding Author:** Mitra Reihani MSc, Email: mitra\_reyhani@yahoo.com