

فصلنامه علمی - پژوهشی طب مکمل، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴

تأثیر ماساژ رایحه‌درمانی اسطوخودوس بر شدت درد و علائم دیسمنوره‌ی اولیه

- شورانگیز بیرانوند^۱، رضا حسین‌آبادی^{۲*}، خاطره عنبری^۳، سهیلا پیرداده بیرانوند^۴، پروین آستی^۵
۱. مربی، کارشناس ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.
 ۲. مربی، کارشناس ارشد پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، خرم‌آباد، ایران.
 ۳. استادیار، دکترای پزشکی اجتماعی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.
 ۴. دانشجوی دکترای بهداشت باروری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.
 ۵. مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲۵

چکیده

مقدمه: دیسمنوره اولیه از شایع‌ترین علائم گزارش‌شده در ۵۰ درصد از دختران نوجوان است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر اسانس اسطوخودوس بر شدت درد و علائم قاعدگی انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی، ۶۰ نفر از دانشجویان مبتلا به دیسمنوره اولیه که بر اساس معیار دیداری درد ده نقطه‌ای، درد قاعدگی ۵ و بالاتر داشتند، به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. گروه آزمون ماساژ را با دو قطره اسانس اسطوخودوس در ۲/۵ سی‌سی روغن بادام و گروه دارونما فقط با ۲/۵ سی‌سی روغن بادام، ۴۸ ساعت قبل و بعد از قاعدگی انجام دادند. ماساژ دو بار در روز، به مدت ۱۵ دقیقه طی دو سیکل قاعدگی در قسمت بالای عانه انجام شد. نمونه‌ها شدت درد و علائم همراه با آن را قبل و دو سیکل بعد از مداخله ثبت کردند. ابزار گردآوری داده‌ها فرم ثبت اطلاعات قاعدگی و ابزار دیداری سنجش درد بود. از آزمون تی، کای اسکور و آزمون دقیق فیشر جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: دو گروه قبل از مداخله از نظر میانگین شدت درد و علائم قاعدگی تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند؛ اما میانگین شدت درد قاعدگی در گروه مداخله دو ماه پس از مداخله نسبت به گروه دارونما کاهش یافت ($p < 0/001$). همچنین تفاوت آماری معنی‌داری از نظر فراوانی علائم دیسمنوره (درد پشت، درد شکم، تهوع و خستگی) بین دو گروه دیده شد ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: ماساژ رایحه‌درمانی با اسطوخودوس به صورت موضعی سبب کاهش شدت درد و علائم قاعدگی شد که می‌تواند به عنوان بخشی از مراقبت پرستاری، به زنان مبتلا به دیسمنوره اولیه پیشنهاد شود.

کلیدواژه‌ها: دیسمنوره‌ی اولیه، رایحه‌درمانی، ماساژ، درد، اسطوخودوس.

*نویسنده مسئول: E.mail: Reza_hosseinabadi@yahoo.com

مقدمه:

دیسمنوره‌ی اولیه از شایع‌ترین علائم گزارش شده در ۵۰ درصد دختران نوجوان است که اثرات سوئی بر کیفیت زندگی آن‌ها دارد و در تمام سال‌های باروری زنان با چرخه‌ی طبیعی تخمک‌گذاری و بدون حضور عارضه‌ی پاتولوژی لگنی، در هر ماه تکرار می‌شود (۲،۱) و با علائمی مانند درد پایین شکم، درد پشت، تهوع، استفراغ، خستگی، عصبانیت، از دست دادن اشتها، اسهال، سردرد و سرگیجه همراه است. درد، معمولاً قبل از قاعدگی یا در شروع خون-ریزی آغاز می‌شود، به تدریج در عرض ۳-۱ روز کاهش می‌یابد و به صورت متناوب، از خفیف تا ناتوان کننده رخ می‌دهد (۴،۳) و منجر به مشکلات زیادی در دختران نوجوان، از جمله عدم حضور در مدرسه و ایجاد محدودیت در فعالیت‌هایشان می‌گردد. طبق تحقیقات انجام شده، دیسمنوره به تنهایی علت عمده‌ی غیبت در مدرسه و از دست دادن ساعت‌های کاری مفید است. به طوری که به دلیل دیسمنوره در ایالات متحده‌ی آمریکا چیزی حدود ۶۰۰ میلیون ساعت کاری در هر سال هدر می‌رود (۵). تحقیقات داخلی و بین‌المللی که در طول دهه‌ی گذشته انجام شده، نشان داده است که شروع دیسمنوره بین (۹۰-۴۵/۳) درصد است که این شیوع اعلام شده، بستگی به روش جمع‌آوری اطلاعات، تعریف مطالعه از دیسمنوره و جمعیت مورد مطالعه دارد (۶). در ایران شیوع این اختلال بین (۸۹/۹-۷۱) درصد گزارش شده است (۸، ۷). علت دیسمنوره‌ی اولیه، دقیقاً شناخته نشده ولی برخی بر این باورند که علت آن افزایش پروستاگلاندین‌های E₂ و F₂- α و لکوترین‌هاست که سبب انقباض عروق خونی رحمی (ایسکی رحم) و افزایش انقباضات ماهیچه‌های صاف رحم و به دنبال آن درد قاعدگی می‌شود و هرچه سطح این سیتوکین‌ها بالاتر باشد، شدت درد و علائم قاعدگی بیشتر خواهد بود (۵،۹). به طوری که فشار داخلی رحمی در بیماران با دیسمنوره ۳/۸- ۵۵/۳ میلی‌متر جیوه است و این فشار در حین انقباضات رحمی، بیشتر از انقباضات ناشی از زایمان است (۱۰).

منارک زودهنگام، خون‌ریزی شدید و سابقه‌ی مثبت خانوادگی به عنوان عوامل خطر تغییرناپذیر برای دیسمنوره مطرح شده‌اند در حالی که استعمال دخانیات و مصرف الکل و کم بودن شاخص توده‌ی بدنی از عوامل خطر اصلاح‌پذیر تلقی می‌شوند. از دیگر عوامل همراهی کننده می‌توان به علل روحی - روانی، مانند افسردگی و اضطراب اشاره نمود که سبب شدیدتر شدن دیسمنوره می‌شوند (۱۱). تمام عوامل یادشده می‌توانند تأثیر سوئی بر کیفیت زندگی افراد بگذارند (۱۲).

معمول‌ترین درمان برای دیسمنوره داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی است. این داروها اگرچه اثرات سریعی دارند، ولی عوارضی را بر روی کبد، کلیه و دستگاه گوارش ایجاد می‌کنند. دومین خط درمان، قرص‌های ضد بارداری هستند که سبب عوارضی مانند تهوع، استفراغ و ادم می‌شوند؛ عوارضی که نمی‌توان آن‌ها را نادیده گرفت (۱۳). به همین دلیل در خیلی از کشورها از درمان‌های غیر دارویی مانند ورزش، تغذیه، ماساژ، تنس^۱، طب فشاری، طب سوزنی، یوگا و رایحه‌درمانی برای کاهش شدت دیسمنوره‌ی اولیه استفاده می‌کنند (۱۴). رایحه‌درمانی کاربردهای وسیعی در علم پزشکی دارد و اخیراً به عنوان یک روش غیرتهاجمی برای بیماران مورد توجه زیادی قرار گرفته است (۱۵). رایحه‌درمانی در میان روش‌هایی که در بالین به وسیله‌ی پرستاران به کار برده می‌شود رتبه‌ی دوم را دارد. اسانس رایحه‌درمانی از گیاهان معطر جهت درمان بیماری‌ها استخراج می‌شود و به صورت‌های مختلفی از جمله کمپرس، بخور، حمام، انتشار در هوای محیط و ماساژ قابل انجام است. یکی از این روغن‌های ضروری با کاربرد وسیع در رایحه‌درمانی، اسطوخودوس است (۱۶،۱۷). اسطوخودوس یک گیاه گلی از خانواده لamiaceae^۲ است که بومی منطقه‌ی غرب مدیترانه است. این گیاه یک مونوترپن چربی دوست است که به غشای سلول واکنش نشان می‌دهد و سبب تغییر در فعالیت کانال‌های یونی می‌گردد (۱۸) و ترکیبات

¹ Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation

² Lamiaceae

وقوع بالای دیسمنوره و باوجود درمان‌های رایج، درد قاعدگی به‌طور مؤثر کنترل نشده و اثرات منفی بر زندگی فردی و اجتماعی زنان جوان گذاشته است (۹). امروزه رایچه‌درمانی به‌عنوان مراقبت پرستاری کل‌نگر پذیرفته شده است و استفاده از درمان‌های تکمیلی همچون رایچه‌درمانی، بخشی از اهداف حرفه‌ای پرستاران به‌شمار می‌آید. از طرفی درمان‌های مکمل برخلاف درمان‌های دارویی علاوه بر اقتصادی بودن، تقریباً در تمام موارد فاقد هرگونه عارضه‌ی جدی و تداخل دارویی هستند و انجام آن‌ها ساده است و توسط بیمار به‌خوبی پذیرفته می‌شود (۲۴). با در نظر گرفتن اینکه مداخلات دارویی و غیردارویی وظیفه‌ی پرستاران است و این درمان‌ها تجلی هنر آن‌هاست، آنان باید با آگاهی و بصیرت، مراقبت مؤثری را برای بیماران انجام دهند. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر رایچه‌ی اسطوخودوس بر شدت درد و علائم دیسمنوره انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود که بر روی دانشجویان مبتلا به دیسمنوره‌ی اولیه‌ی ساکن خوابگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی لرستان، از مهرماه ۱۳۹۱ تا اسفندماه ۹۲ انجام شد. بدین منظور، حجم نمونه با توجه به مطالعات مشابه و سطح اطمینان ۹۵ درصد و احتمال خطای ۵ درصد و با در نظر گرفتن معیارهای ورود به مطالعه ۷۰ نفر برآورد شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود:

مجرد بودن، داشتن سن بین ۱۸ تا ۲۶ سال، دانشجوی و ساکن خوابگاه بودن، داشتن دوره‌ی قاعدگی منظم با فواصل ۲۱-۳۵ روز، وجود شدت درد پنج و بالاتر بر اساس مقیاس دیداری درد، نداشتن بیماری‌های التهابی لگن، و عدم مصرف قرص‌های هورمونی و ضد بارداری.

معیارهای خروج از مطالعه نیز موارد زیر را در برمی‌گرفت: استفاده‌ی نامنظم از دارو یا دارونما، بروز هر یک از استرس‌های قابل توجه ذکرشده در پرسش‌نامه (فوت والدین، جدایی والدین، فوت اعضای درجه اول خانواده)،

شیمیایی پیچیده‌ای دارد. بیشترین مواد متشکل آن لینالول و لینالول استات است که خواص ضد اضطراب، آرام‌بخشی و تسکینی دارد (۱۹). مطالعات اخیر گزارش کردند که رایچه‌ی اسطوخودوس برای کاهش انواع درد بیماران پس از عمل جراحی (۲۰)، کاهش نیاز بیماران به مسکن مخدر بعد از عمل جراحی لاپاراسکوپی (۲۱) و کاهش درد بیماران سرطانی (۲۰) کاربرد دارد.

نتایج کارآزمایی بالینی کیم^۱ و همکاران، با عنوان «اثرات رایچه‌درمانی بر دیسمنوره‌ی اولیه‌ی پرستاران» نشان داد که شدت درد در گروه رایچه‌درمانی به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از گروه دارونما و کنترل بود (۱۷). همچنین اپی^۲ و همکاران، در پژوهش خود در رابطه با مقایسه‌ی میانگین شدت درد قاعدگی در دو گروه ماساژ با رایچه‌ی اسطوخودوس و دارونما به این نتیجه رسیدند که ماساژ به‌طور معنی‌داری سبب کاهش شدت درد قاعدگی می‌شود و اثرات ماساژ با رایچه‌ی اسطوخودوس بیشتر از ماساژ با دارونما است (۳).

در مطالعه‌ی کیم و همکاران که تحت عنوان «مقایسه‌ی تأثیر رایچه‌ی اسانس اسطوخودوس بر درد بعد از عمل بیماران تحت عمل جراحی بیوپسی پستان» انجام شد واحدهای موردپژوهش به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول اکسیژن را از طریق ماسک با دو قطره از اسانس اسطوخودوس ۲ درصد، بعد از عمل جراحی دریافت کردند و گروه دوم اکسیژن را با ماسک بدون اسانس اسطوخودوس، دریافت نمودند. شدت درد در ۵، ۳۰ و ۶۰ دقیقه بعد از عمل با مقیاس دیداری درد کنترل شد. نتایج نشان داد بین دو گروه از نظر درد بعد از عمل، تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ولی بیماران در گروه اسانس اسطوخودوس میزان رضایت بالاتری از کنترل درد داشتند (۲۰).

رایحه‌ی گیاهان معطر از طریق پوست یا سیستم بویایی جذب می‌شود و در صورتی که با ماساژ همراه شود یک درمان مؤثر و ایمن جهت دیسمنوره است (۲۳). با توجه به

¹ Kim

² Apay

اطلاعات کافی در مورد اهداف پژوهش، رضایت‌نامه‌ی کتبی از آن‌ها جهت شرکت در مطالعه گرفته شد. جهت تخصیص متوازن واحدهای موردپژوهش مبتلا به دیسمنوره‌ی شدید و متوسط، از روش تصادفی طبقه‌ای استفاده شد و جهت تخصیص کل شرکت‌کنندگان به گروه‌های دارو و دارونما، از روش تصادفی بلوکی استفاده گردید.

جعبه‌های جای دارو از نظر شکل و رنگ، کاملاً مشابه بودند. این جعبه‌ها در گروه اسانس اسطوخودوس، حاوی ۲۰ سی‌سی روغن بادام بودند که به ازای هر ۲/۵ سی‌سی آن، ۲ قطره اسطوخودوس (۱۰) اضافه شده بود و نوع اسطوخودوس نیز، آنگوستیفولیا^۱ و غلظت آن ۵ درصد بود. جعبه‌های گروه دارونما، فقط حاوی ۲۰ سی‌سی روغن بادام بود که به مقدار لازم توسط شرکت باریج اسانس کاشان و مشاور متخصص داروهای گیاهی این شرکت تهیه و کدگذاری شده بود و در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد. در طی سیکل صفر ملاحظه‌ای انجام نشد. فقط کلیه‌ی نمونه‌ها بیشترین شدت درد را در روز اول و دوم قاعدگی، در صورت امکان بدون استفاده از مسکن و یا قبل از مصرف آن با توجه به مقیاس دیداری درد - که ابتدای آن با عدد صفر (بدون درد) و انتهای آن با عدد ۱۰ (شدیدترین درد) مشخص شده بود - ثبت کردند. در صورت استفاده از مسکن تعداد و نوع آن ثبت می‌شد. همچنین نمونه‌ها، علائم همراه با دیسمنوره را طبق مقیاس بلی - خیر در روز اول و دوم قاعدگی یادداشت کردند.

گروه آزمون ۴۸ ساعت قبل و ۴۸ ساعت بعد از قاعدگی دو بار در روز هر بار ۲/۵ سی‌سی از اسانس را به‌صورت موضعی و به مدت ۱۵ دقیقه بالای عانه‌ی محل حداکثر درد، به‌صورت دایره‌وار از نقطه‌ی مرکز و به‌اندازه‌ی کف دست ماساژ دادند. از کلیه‌ی واحدهای موردپژوهش در سیکل اول، خواسته شد مانند سیکل صفر در روز اول و دوم قاعدگی، شدت درد و علائم قاعدگی را همراه با ثبت کنند. همچنین مصرف مسکن و میزان آن را نیز یادداشت کردند.

ازدواج طی این مدت و تغییر محل زندگی به علت انتقال محل تحصیل، کامل نکردن پرسش‌نامه و داشتن حساسیت به اسانس‌های روغنی.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه بود. پرسش‌نامه‌ی شماره‌ی یک شامل مشخصات فردی واحدهای موردپژوهش (سن، قد، وزن، وضعیت تحصیلی دانشجوی و وضعیت تحصیلی پدر و مادر وی) بود. فرم ثبت اطلاعات قاعدگی شامل سن شروع قاعدگی، سن شروع قاعدگی دردناک، منظم بودن سیکل قاعدگی و شدت دیسمنوره بود که قبل از مداخله توسط واحدهای موردپژوهش تکمیل شد. پرسش‌نامه‌ی شماره‌ی ۲ که همراه با دارو و دارونما در اختیار واحدهای موردپژوهش قرار داده شد، مشتمل بر تعیین شدت درد طبق مقیاس دیداری (۱۰-۰) و علائم همراه با آن (درد پشت، درد شکم، تهوع، استفراغ، اسهال، بی‌اشتهایی، سردرد و خستگی) طبق مقیاس بلی - خیر بود که در طی سیکل صفر (قبل از مداخله) و دو سیکل بعد از مداخله، شدت درد و علائم همراه با آن توسط واحدهای موردپژوهش تکمیل شد. به‌منظور تعیین اعتبار فرم ثبت اطلاعات قاعدگی، از اعتبار محتوا استفاده شد و پایایی آن از طریق آزمون مجدد مورد تأیید قرار گرفت؛ بدین‌صورت که فرم مذکور ابتدا به‌وسیله‌ی ۱۰ نفر از افراد جامعه‌ی پژوهش تکمیل شد و پس از گذشت دو هفته مجدداً فرم ثبت اطلاعات در اختیار همان افراد قرار گرفت و همبستگی نمرات به‌دست‌آمده در دو مرحله ($r=0/87$) تعیین گردید.

ابزار سنجش شدت درد نیز عبارت است از یک خط‌کش به طول ۱۰ سانتی‌متر که ابتدا و انتهای آن با اعداد صفر و ده درجه‌بندی شده است. صفر نشانه‌ی «بی‌دردی» و ده نشان‌دهنده‌ی «شدیدترین درد» است که یک فرد ممکن است تجربه کند. این ابزار، ابزاری استاندارد بوده و روایی و پایایی آن در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است (۲۵،۲۶).

روش گردآوری داده‌ها به این صورت بود که بر اساس معیارهای ورود به مطالعه و تمایل دانشجویان به شرکت در مطالعه اقدام به نمونه‌گیری شد. ابتدا پس از ارائه‌ی

¹ Lavandula angustifolia

مداخله از $7/46 \pm 1/47$ به $4/73 \pm 1/6$ در پایان ماه دوم پس از مداخله رسید. رایحه‌ی اسطوخودوس به‌طور معنی‌داری سبب کاهش شدت دیسمنوره شده بود ($p < 0/001$) (جدول شماره‌ی ۲).

همان‌طور که ملاحظه می‌شود قبل از مداخله (سیکل صفر) از نظر فراوانی علائم دیسمنوره بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0/05$) (جدول شماره‌ی ۳).

اما در سیکل اول و دوم بعد از مداخله آزمون کای‌اسکوئر و آزمون دقیق فیشرف تفاوت آماری معنی‌داری را از نظر فراوانی علائم دیسمنوره (درد پشت، درد شکم، تهوع و خستگی) در دو گروه رایحه‌درمانی و دارونما نشان داد ($p < 0/05$). در مورد سایر علائم موجود در پرسش‌نامه (استفراغ، بی‌اشتهایی، سردرد و اسهال) اگرچه فراوانی علائم با مصرف اسانس اسطوخودوس نسبت به گروه دارونما کاهش یافته بود ولی تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد (جدول شماره‌ی ۴ و ۵).

بحث

یکی از اهداف پرستاران افزایش کیفیت زندگی بیماران است. زنان با دیسمنوره نیاز به کمک کارکنان مراقبت بهداشتی دارند و پرستاران با ارائه‌ی مراقبت پرستاری و ارائه‌ی راهکارهای مناسب می‌توانند به آن‌ها کمک کنند (۱۰). نتایج این پژوهش نشان داد که شدت درد و علائم دیسمنوره (درد شکم، درد پشت، تهوع و خستگی) در گروه ماساژ شکم با اسانس روغنی اسطوخودوس به‌طور معنی‌داری کاهش پیدا کرده است. در مطالعه‌ی مارزوک^۱ و همکاران که تحت عنوان «اثرات ماساژ رایحه‌درمانی بر تسکین درد قاعدگی دانشجویان پرستاری» انجام شد، گروه اول ناحیه شکم را با مخلوطی از رایحه‌ی اسطوخودوس، دارچین، سیر و رز با پایه‌ی روغن بادام و گروه دوم فقط با روغن بادام هفت روز قبل از قاعدگی به‌طور روزانه ماساژ دادند. نتایج نشان داد شدت درد و مقدار خون‌ریزی به‌طور معنی‌داری در گروه رایحه‌درمانی نسبت به گروه دارونما کمتر بود (۹).

سیکل دوم نیز مانند سیکل اول انجام شد. برای افراد گروه دارونما، ماساژ با روغن بادام با همین دستورالعمل تجویز شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۸، روش‌های آماری توصیفی و آزمون‌های تی-تست، کای‌اسکوئر و آزمون دقیق فیشرف استفاده شد و میزان $0/05$ از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این پژوهش از کل ۷۰ نفر واجد شرایط، ۴ نفر از واحدهای مورد پژوهش به علت مصرف نامرتب دارو و ۶ نفر از آن‌ها به علت عدم تمایل جهت شرکت در ادامه‌ی مطالعه، از پژوهش خارج شدند. در پایان، تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۶۰ نفر از دانشجویان مبتلا به دیسمنوره‌ی اولیه در دو گروه، ۳۰ نفر (اسانس اسطوخودوس) و ۳۰ نفر (روغن بادام) انجام گرفت. افراد دو گروه برحسب سن، سن شروع قاعدگی، سن دیسمنوره و شاخص توده‌ی بدنی اختلاف آماری معنی‌داری باهم نداشتند و همگون بودند. ($p > 0/05$) (جدول شماره‌ی ۱). قبل از درمان از نظر تعداد مصرف مسکن بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت، ولی میانگین تعداد مسکن در دو گروه دارو و دارونما در دو سیکل درمانی نسبت به قبل از درمان کاهش داشت که در گروه اسانس اسطوخودوس این کاهش بیشتر بود.

بر اساس یافته‌های این مطالعه، قبل از مداخله (سیکل صفر) از نظر میانگین شدت درد در روز اول و دوم قاعدگی تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ($p > 0/05$). اما در سیکل اول و دوم قاعدگی بعد از مداخله، آزمون آماری تی‌تست تفاوت معنی‌داری از نظر میانگین شدت درد بین دو گروه دریافت‌کننده‌ی اسطوخودوس و دارونما نشان داد. همچنین نتایج نشان داد که میانگین شدت درد در روز اول قاعدگی قبل از مداخله در گروه دریافت‌کننده‌ی اسانس اسطوخودوس از $7/53 \pm 1/45$ به $3/13 \pm 1/8$ در پایان ماه دوم پس از مداخله کاهش یافت و در گروه دارونما میانگین شدت درد در ماه اول قبل از

¹ Marzouk

لینالول موجود در اسطوخودوس موجب مهار آزادشدن استیل کولین و تغییر عملکرد کانال یونی در محل نوروماسکولار می‌شود. لینالیل استات دارای عملکرد نارکوتیک بوده و لینالول به‌عنوان یک سداتیو عمل می‌کند (۲۹) که توجه‌کننده‌ی یافته‌های پژوهش حاضر است. ماساژ، جذب روغن فرآر از پوست را تسهیل می‌کند. در نتیجه لینالول و لینالیل استات به‌سرعت از راه ماساژ پوستی جذب شده (در عرض ۵ دقیقه) و غلظت پلاسمایی آن پس از ۱۹ دقیقه به حداکثر می‌رسد و در عرض ۹۰ دقیقه نیز از بین می‌رود (۳۰).

اگرچه میانگین شدت درد قاعدگی در گروه دارونما نسبت به گروه رایحه‌درمانی معنی‌دار نبود ولی در سیکل اول و دوم پس از ماساژ با روغن بادام روند نزولی داشت؛ زیرا ماساژ سبب تحریک اعصاب، کاهش انتقال درد و بهبود گردش خون می‌شود و به افراد در سازگاری با درد، آرام بودن و احساس خوشایند بودن کمک می‌کند (۳۱).

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که ماساژ با اسانس اسطوخودوس، علاوه بر اینکه باعث کاهش درد پشت و درد پایین شکم می‌شود، سبب کاهش علائم همراه با قاعدگی مانند خستگی و تهوع می‌گردد. در پژوهش رایزی دهکردی و همکاران که تأثیر استنشاق اسطوخودوس بر علائم دیسمنوره را بررسی کرده بودند، علائم همراه دیسمنوره گروه استنشاق با اسطوخودوس، به‌طور معنی‌داری کاهش یافته بود (۱) که در راستای این پژوهش است. نتایج مطالعات حاکی از آن است که اسانس اسطوخودوس و نعنای باعث کاهش تهوع و اضطراب بیماران می‌شود (۳۲).

بحرینی و همکاران، در یک کارآزمایی بالینی به این نتیجه رسیدند که ماساژ افلوراژ همراه با اسانس اسطوخودوس به مدت ۲۰ دقیقه، ۳ روز در هفته و طی ۴ هفته، به‌طور معنی‌داری سبب کاهش خستگی بیماران مبتلا به ام.اس. می‌شود که با نتایج پژوهش حاضر که سبب کاهش خستگی در دیسمنوره می‌شود هم‌خوانی دارد (۳۳).

مطالعات نشان داد که روغن اسطوخودوس راه‌های گابا آمینوبوتیریک اسید را مهار می‌کند و اثرات سرکوب‌کننده‌ای

هان^۱ و همکاران، اثر ماساژ رایحه‌ی اسطوخودوس، گل رز و مریم‌گلی با پایه‌ی روغن بادام را با دو گروه ماساژ با روغن بادام و گروه بدون مداخله در یک سیکل قاعدگی بر شدت درد دیسمنوره مقایسه کردند. نتایج مطالعه نشان داد که ماساژ رایحه‌درمانی به‌طور معنی‌داری نسبت به دو گروه دیگر سبب کاهش شدت درد قاعدگی شد (۱۰).

در کارآزمایی بالینی فراهانی و همکاران که بر روی ۱۰۸ نفر از دانشجویان مبتلا به دیسمنوره‌ی اولیه انجام شد واحدهای موردپژوهش به سه گروه ماساژ با روغن بادام، ماساژ تنها و ماساژ با مخلوط اسانس روغنی اسطوخودوس و نعنای تقسیم شدند و یک هفته قبل از شروع قاعدگی تا زمان وجود درد به مدت دو سیکل دریافت کردند. در این تحقیق، تفاوت آماری معنی‌داری بین سه گروه مشاهده شد که مربوط به گروه ماساژ تنها و رایحه‌درمانی بود (۲۷).

در مطالعات ذکرشده تأثیر مخلوطی از ماساژ رایحه‌ی گیاهان معطر بر شدت درد قاعدگی استفاده شد در صورتی که در مطالعه‌ی حاضر، فقط تأثیر اسانس اسطوخودوس هم روی شدت درد و هم بر علائم قاعدگی بررسی شد که از نقاط قوت این مطالعه است.

دیسمنوره از کاهش جریان خون رحم به علت فعالیت بیش از حد آن در حین قاعدگی ناشی می‌شود و با افزایش جریان خون رحم و ضد اسپاسم‌ها کاهش می‌یابد. اسانس‌های روغنی همراه با ماساژ در بهبود جریان خون رحمی مفید هستند. رایحه‌ی روغن‌های ضروری حس بوایی را فعال می‌کند که تحریک‌کننده‌ی سیستم لیمبیک است و در تسکین درد قاعدگی مؤثر است (۲۸).

نتایج تحقیق آلابور و همکاران نیز نشان داد که استنشاق سه قطره از اسانس اسطوخودوس ۱۰ درصد، بعد از شروع درد پس از عمل جراحی سزارین، هر ۴ ساعت تا ۱۲ ساعت بعد از عمل به مدت ۵ دقیقه، به‌طور معنی‌داری نسبت به گروه دارونما سبب کاهش درد بیماران بعد از عمل جراحی شد (۱۸). ری^۲ و همکارانش نیز به این نتیجه رسیدند که

¹Han

²Re

رایحه‌درمانی اسطوخودوس را جهت تخفیف کرامپ و دردهای قاعدگی در بیماران مبتلا به دیسمنوره به کار ببرند و آن‌ها را از فواید آن آگاه کنند. بنابراین نتایج این مطالعه کاربردهای بالینی در مراقبت پرستاری دارد و می‌تواند در قسمت پژوهش پرستاری، مبنایی برای تحقیقات بعدی باشد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی مصوب در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، با کد اخلاق ۴۳۹۴۳/۲۰۰ است. بدین‌وسیله از معاونت محترم آموزشی و پژوهشی مرکز تحقیقات گیاهان دارویی رازی که هزینه‌ی این طرح تحقیقاتی را پرداخت کردند و از کلیه‌ی دانشجویان شرکت‌کننده در طرح و کسانی که ما را در انجام تحقیق یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود. این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد IRCT ۲۰۱۳۱۰۲۹۷۶۹۷N۲ به ثبت رسیده است.

بر نوروترانسمیترها دارد و سبب ایجاد خواب و کاهش خستگی می‌شود (۳۴).

لازم به توضیح است که در پژوهش حاضر امکان کور کردن نمونه‌گیرها و واحدهای موردپژوهش به جهت ویژگی‌های خاص رایحه‌درمانی وجود نداشت و فقط کسانی که تجزیه و تحلیل آماری را انجام دادند از نوع روش ارائه شده به بیماران بی‌خبر بودند که از محدودیت‌های مطالعه است. محدودیت دیگر این مطالعه حجم کم نمونه است. بنابراین پیشنهاد می‌شود یک کارآزمایی بالینی دو سو کور تصادفی با حجم نمونه‌ی بزرگ‌تری برای تأیید نتایج ما و تشخیص دقیق و مفید اثرات اسانس بر شدت درد قاعدگی انجام شود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که ماساژ با رایحه‌ی روغنی اسطوخودوس باعث کاهش شدت درد و علائم قاعدگی می‌شود لذا با توجه به شیوع دیسمنوره، ایمن و ارزان بودن این روش توصیه می‌شود که پرستاران استفاده از ماساژ با

جدول شماره ۱. مقایسه‌ی خصوصیات فردی و قاعدگی واحدهای موردپژوهش، در دو گروه اسانس اسطوخودوس و دارونما.

P-value	اندازه‌ی آماره آزمون *	گروه		متغیر
		دارونما (انحراف معیار) میانگین	اسانس اسطوخودوس (انحراف معیار) میانگین	
۰/۴۴	۰/۷۷	۲۰/۶۳±۱/۴۴	۲۰/۹۶±۱/۸۴	سن
۰/۶۵	۰/۴۵	۲۱/۴۷±۲/۸	۲۱/۷۸±۲/۴۱	شاخص توده‌ی بدن
۰/۵۸	۰/۵۵۴	۱۳/۶۳±۱/۰۹	۱۳/۷۶±۰/۷۲	سن شروع قاعدگی
۰/۳۱	۱/۰۱۴	۱۴/۷۶±۱/۲۷	۱۵/۱±۱/۲۶	سن شروع قاعدگی دردناک

*آزمون آماری تی تست

جدول شماره ۲. مقایسه‌ی شدت درد قاعدگی روز اول و دوم قبل از مداخله و دو سیکل بعد از مداخله، در دو گروه اسانس اسطوخودوس و دارونما.

P-value	اندازه‌ی آماره آزمون	گروه		متغیر
		دارونما (انحراف معیار) میانگین	اسانس (انحراف معیار) میانگین	
۰/۸۶	۰/۱۷۶	۷/۴۶±۱/۴۷	۷/۵۳±۱/۴۵	روز اول قاعدگی قبل از مداخله
۰/۴۷	۰/۷۱	۵/۲۶±۲/۰۴	۵/۶۶±۲/۲۶	روز دوم قاعدگی قبل از مداخله
<۰/۰۰۱	-۵/۸۱	۷/۰۳±۱/۵	۴/۵۶±۱/۷	روز اول قاعدگی بعد از مداخله، سیکل اول
۰/۰۱۶	-۲/۴۸	۴/۷۳±۱/۷	۳/۵۶±۱/۹	روز دوم قاعدگی بعد از مداخله، سیکل اول
<۰/۰۰۱	-۶/۳۴	۶/۶۳±۱/۵	۳/۹۶±۱/۷	روز اول قاعدگی بعد از مداخله، سیکل دوم
<۰/۰۰۱	-۳/۶۲	۴/۷۳±۱/۶	۳/۱۳±۱/۸	روز دوم قاعدگی بعد از مداخله، سیکل دوم

*آزمون آماری تی تست

جدول شماره‌ی ۳. مقایسه‌ی فراوانی علائم همراه با دیسمنوره در روز اول و دوم قاعدگی قبل از مداخله (سیکل صفر)، در دو گروه اسانس اسطوخودوس و دارونما.

علائم قاعدگی	درد شکم	درد پشت	تهوع	استفراغ	بی‌اشتهایی	اسهال	سردرد	خستگی	گروه‌ها
اسانس	۸۶/۷	۸۶/۷	۲۶/۷	۱۰	۴۶/۷	۲۳/۳	۴۶/۷	۷۳/۳	روز اول قبل از مداخله
دارونما	۹۰	۹۳/۳	۳۶/۷	۳/۳	۳۶/۷	۱۰	۴۰	۷۰	روز اول قبل از مداخله
P-value									
اسانس	۷۶/۷	۷۰	۶/۷	۰	۳۰	۱۰	۲۶/۷	۴۶/۷	روز دوم قبل از مداخله
دارونما	۸۰	۷۰	۱۶/۷	۰	۲۶/۷	۱۰	۱۶/۷	۴۶/۷	روز دوم قبل از مداخله
**آزمون دقیق فیشر **آزمون کای اسکوتر									

جدول شماره‌ی ۴. مقایسه‌ی فراوانی علائم همراه با دیسمنوره در روز اول و دوم قاعدگی در سیکل اول بعد از مداخله، در دو گروه اسانس اسطوخودوس و دارونما.

علائم قاعدگی	درد شکم	درد پشت	تهوع	استفراغ	بی‌اشتهایی	اسهال	سردرد	خستگی	گروه‌ها
اسانس روز اول، سیکل اول	۵۳/۳	۵۶/۷	۰	۰	۲۶/۷	۱۰	۲۳/۳	۲۶/۷	
دارونما روز اول، سیکل اول	۹۳/۳	۹۶/۷	۳۳/۳	۶/۷	۳۳/۳	۱۶/۷	۳۳/۳	۶۰	
P- value									
اسانس روز دوم، سیکل اول	۴۰	۳۶/۶	۳/۳	۰	۲۰	۳/۳	۱۳/۳	۲۰	
دارونما روز دوم، سیکل اول	۷۶/۷	۷۶/۷	۲۰	۳/۳	۲۰	۶/۷	۲۳/۳	۴۳/۳	
P- value									
**آزمون دقیق فیشر **آزمون کای اسکوتر									

جدول شماره ۵. فراوانی علائم همراه با دیسمنوره در روز اول و دوم قاعدگی در سیکل دوم بعد از مداخله، در دو گروه اسانس اسطوخودوس و دارونما.

علائم قاعدگی	درد شکم	درد پشت	تهوع	استفراغ	بی‌اشتهایی	اسهال	سردرد	خستگی	گروه‌ها
اسانس روز اول، سیکل دوم	۴۳/۳	۳۳/۳	۳/۳	۰	۱۳/۳	۳/۳	۱۰	۲۰	
دارونما روز اول، سیکل دوم	۹۶/۷	۹۰	۴۰	۳/۳	۴۰	۱۳/۳	۳۶/۷	۶۶/۷	
P- value	**./۰۰۱	**./۰۰۱	*./۰۰۱	*./۳۱	**./۰۲	*./۱۶	**./۰۱۵	**./۰۰۱	
اسانس روز دوم، سیکل دوم	۳۳/۳	۲۶/۷	۶/۷	۳/۳	۱۶/۷	۱۰	۱۰	۱۶/۷	
دارونما روز دوم سیکل دوم	۸۰	۷۶/۷	۲۰	۰	۱۶/۷	۶/۷	۲۳/۳	۴۰	
P- value	**./۰۰۰۱	**./۰۰۱	*./۱۲	*./۳۱	-	*./۶۴	**./۱۶	**./۰۴۵	
*آزمون دقیق فیشر									** آزمون کای اسکوئر

References:

1. Raisi Dehkordia Z, Sadat Hosseini Baharanchi F, Bekhradi R. Effect of lavender inhalation on the symptoms of primary dysmenorrhea and the amount of menstrual bleeding: A randomized clinical trial. *Complementary therapies in medicine*. 2014; 22(2): 212-219.
2. Salehian T, Safdari F. Consuming herbal remedies for treatment of dysmenorrhea. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences (ZJRMS)*. 2012; 13(10):7. [Persian]
3. Apay SE, Arslan S, Akpinar RB and Celebioglu A. Effect of aromatherapy massage on dysmenorrhea in Turkish students. *Pain Management Nursing*. 2012; 13(4):236- 240.
4. Tseng YF, Chen CH, Yang YH. Rose tea for relief of primary dysmenorrhea in adolescents: A randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2005; 50(5): 51-7.
5. Chen HY, Lin YH, Su IH, Chen YC, Yang S.H, Chen JL. Investigation on Chinese herbal medicine for primary dysmenorrhea: Implication from a nationwide prescription database in Taiwan. *Complementary Therapies in Medicine*. 2014; 22(1): 116-25.
6. Potur DC, Bilgin NC, Komurcu N. Prevalence of Dysmenorrhea in University Students in Turkey: Effect on Daily Activities and Evaluation of Different Pain Management Methods. *Pain Management Nursing*. 2014; 15(4): 768-77
7. Noroozi A, Tahmasebi R. Pattern of menstruation, Hirsutism and dysmenorrhea in students of Boushehr medical and Khalig-e-Fars universities, 2002-03. *Hormozgan medicine Journal*. 2004; 7(4):203-9. [Persian]
8. Mirabe P, Dolatian M, Mojab F, Alavi Majd H. Effects of Valeriana Officinalis on the Severity of Dysmenorrheal Symptoms. *Journal Reprod Infertil*. 2010; 10(4):8
9. Marzouk TMF, El-Nemer AMR and Baraka HN. The effect of aromatherapy abdominal massage on alleviating menstrual pain in nursing students: A prospective randomized cross-over study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013:1-6.
10. Han SH, Hur MH, Buckle J, Choi J, Lee MS. Effect of aromatherapy on symptoms of dysmenorrhea in College Students: A randomized placebo-controlled clinical trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2006; 12(6): 535-541.
11. Roberts SC, Hodgkiss C, DiBenedetto A, Lee EC. Managing dysmenorrhea in young women. *The Nurse Practitioner*. 2012; 37(7):47-52
12. sadeghi avval shahr H, Saadat M, khair khah M, Saadat E. The effect of aromatherapy with rose oil on primary dysmenorrheal. *Complement Alternate Medicine*. 2014; 4(2):787-97. [Persian]
13. Chen Y, Cao Y, Xie Y, Zhang X, Yang Q, Li X, et al. Traditional Chinese medicine for the treatment of primary dysmenorrhea: how do Yuanhu painkillers effectively treat

- dysmenorrhea? *Phytomedicine*. 2013; 20(12):1095-1104.
14. Potur DC, Komurcu N. The Effects of Local Low-Dose Heat Application on Dysmenorrhea. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*. 2014; 27(4): 216-21.
 15. Soltani R, Soheilipour S, hashemi V, Asghari GH, Bagheri M, Molavi M et al. Evaluation of the effect of aromatherapy with lavender essential oil on post-tonsillectomy pain in pediatric patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2013; 77(9):1579-1581.
 16. Moeini M, Khadibi M, Bekhradi R, Mahmoudian SA, Nazari F. Effect aromatherapy on the quality of sleep in ischemic heart hospitals of the Isfahan University of Medical Sciences. *Iran Nurse Midwifery Research*. 2010; 15(4):234-239.
[Persian]
 17. Kim YJ, Lee MS, Yang YS, Hur MH. Self-aromatherapy massage of the abdomen for the reduction of menstrual pain and anxiety during menstruation in nurses: A placebo-controlled clinical trial. *European Journal of Integrative Medicine*. 2011; 3(3): 165-168.
 18. Olapour A, Behaeen K, Akhondzadeh R, Soltani F, Al Sadat Razavi F, Bekhradi R. The effect of inhalation of aromatherapy blend containing lavender essential oil on cesarean post-operative pain. *Anesthesiology and pain medicine*. 2013; 3(1):203-207.
 19. Perry R, Terry R, Watson LK, Ernst E. Is lavender an anxiolytic drug? A systematic review of randomized clinical trials. *Phytomedicine*. 2012; 19(8):825-835.
 20. Kim J.T, Wajda M, Cuff G, Serota D, Schlame M, Axelrod DM et al. Evaluation of aromatherapy in treating post-operative pain: Pilot Study. *Pain Practice*. 2006; 6(4): 273-277.
 21. Kim JT, Ren CJ, Fielding GA, Pitti A, Kasumi T, Wajda M, et al. Treatment with lavender aromatherapy in the post-anesthesia care unit reduces opioid requirements of morbidly obese patients undergoing laparoscopic adjustable gastric banding. *Obesity surgery*. 2007; 17(7):920-925.
 22. Wilkinson S, Barnes K, Storey L. Massage for symptom relief in patients with cancer: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2008; 63(5):430-9
 23. Lee MS, Choi J, Posadzki P, Ernst Edzard. Aromatherapy for health care: An overview Of systematic reviews. *Maturitas*. 2012; 71(3): 257-60.
 24. Bahreini S, Naji SA, Manani R. Aromatherapy and its applications. *Journal Uromia Faculty of Nursing and Midwifery*. 2011; 9(1):1-8.
 25. Birdane FM, Cemek M, Birdane YO, Gülçin I, Büyükkuroğlu ME. Beneficial effects of *Foeniculum vulgare* on ethanol-induced acute gastric mucosal injury in rats. *World journal of gastroenterology*. 2007; 13(4): 607-11. [Persian]
 26. Miguel MG, Cruz C, Faleiro L, Simões MT, Figueiredo AC, Barroso JG, et al. *Foeniculum vulgare*

- essential oils: chemical composition, antioxidant and antimicrobial activities. *Natural product communications*. 2010; 5(2): 319-28.
27. Amiri Farahani L, Heidari T, Roozbahani N, Attarha M, Akbari Torkestani N, Bekhradi R, et al. Effect of aromatherapy on pain severity in primary dysmenorrhea. *Arak Medical University Journal (AMUJ)*. 2012; 15(4):1-9.
28. Hur MH, Lee MS, Seong KY, Lee MK. Aromatherapy massage on the abdomen for alleviating menstrual pain in high school girls: A preliminary controlled clinical study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2011:1-3. [Persian]
29. Re L, Barocci S, Sonnino S, Mencarelli A, Vivani C, Paolucci G, et al. Linalool modifies the nicotinic receptor-ion channel kinetics at the mouse neuromuscular junction. *Pharmacological Research*. 2000; 42(2): 177-82.
30. Mohammad khani shahri L, Sabet birjandi, S, Mohammad khani shahri H. The effect with lavender on reducing the first and second phases of labor in primiparous women. *Journal of Hormozgan medicine*. 2013;17(2):145-54.
31. Underwood C. Aromatherapy and pain management. 2008; Available from on: <http://www.altmedweb.com/types/aromatherapy/aromatherapy-and-pain-management>. [Persian]
32. Stea S, Beraudi E, Pasquale DD. Essential oils for complementary treatment of surgical patients: state of the art. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2014:1-6.
33. Bahreini S, Najji SA, Manani R, Bekhradi R. Effect of aromatherapy massage on fatigue severity in women with multiple sclerosis. *Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2011; 18(3):172-178.
34. Fisser KL, Pilkington K. Lavender and sleep: A systematic review of the evidence. *European Journal of Integrative Medicine*. 2012; 4(4): 436-447. [Persian]

The effect of lavender aromatherapy massage on severity and Symptoms of primary dysmenorrheal

Beiranvand Sh¹, Hossein abadi R^{2*}, Anbari Kh³, Pirdadeh Beiranvand S⁴, Asti P⁵

1. Instructor, MSc in Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.
2. Instructor, MSc in Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Centre for Researches on social determinants of health, Khorramabad, Iran.
3. Assistant professor, PhD in Social Medicine, Department of Biostatistics, Faculty of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.
4. PhD student in Reproductive Health, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.
5. Instructor, MSc in Midwifery, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

Received: 29 January, 2015; Accepted: 16 March, 2015

Abstract

Introduction: Primary dysmenorrhea is one of the most commonly reported symptoms in 50% of adolescent girls. The aim of this study was to determine the effect of Lavender essential oil on severity of pain and symptoms of primary dysmenorrheal.

Methods: In this randomized clinical trial, 60 students with primary dysmenorrhea which had pain score greater than 5 based on a 10 point visual analogue scale were randomly divided into two groups. Experimental group did the massage with essential oil of Lavender (2 drops in 2.5 cc of almond oil) and placebo group with 2.5cc almond oil only, 48 hours before and after menstruation. Massage was done 15 minutes twice a day for two menstrual cycles above pubis. Samples recorded their pain severity and menstrual symptoms, before intervention and two cycles after the intervention. Data collection tools were a menstruation information record form and pain visual analogue scale. T-test, Chi-square and Fisher's exact test were used for data analysis.

Results: Before the intervention, there was not a significant difference in the two groups in pain severity and systemic symptoms of dysmenorrheal. Mean pain severity of dysmenorrhea was reduced in two cycles after of intervention comparing to the placebo group ($p < 0.001$). There was significant differences between experimental and control groups in the frequency of systemic symptoms of dysmenorrhea (back pain, abdominal pain, nausea and fatigue) ($p < 0.05$).

Conclusion: Using Lavender aromatherapy massage is effective in decreasing the severity of menstrual pain and systemic symptoms. Aromatherapy can be offered as part of nursing care to women experiencing primary dysmenorrhea.

Keywords: Primary dysmenorrhea, Aromatherapy, Massage, Pain, Lavender.

*Corresponding author: E.mail: Reza_hosseinabadi@yahoo.com