

# تأثیر رایحه درمانی ماساژی با اسانس شمعدانی معطر بر کاهش شدت درد دیسمنوره اولیه: یک مطالعه کارآزمایی بالینی دو سویه کور

دکتر موسی سجادی<sup>۱</sup>، دکتر نرجس بحری<sup>۲</sup>، مهناز ابویسانی<sup>۳\*</sup>

۱. استادیار گروه پرستاری داخلی- جراحی، دانشکده پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
۳. کارشناسی ارشد پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۰۵

## خلاصه

**مقدمه:** دیسمنوره اولیه، یکی از شایع‌ترین مشکلات ژنیکولوژیک زنان است. درد به صورت متناوب از خفیف تا ناتوان-کننده رخ می‌دهد. یکی از روش‌های غیردارویی در درمان دیسمنوره اولیه، رایحه‌درمانی می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تأثیر رایحه‌درمانی ماساژی با اسانس شمعدانی معطر بر شدت درد دیسمنوره اولیه انجام گرفت.

**روش کار:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی دو سوکور که در سال ۱۳۹۶ انجام شد، ۹۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم-پزشکی نیشابور که مبتلا به دیسمنوره اولیه بودند، به طور تصادفی به سه گروه تخصیص یافتند. در گروه آزمون، ماساژ دورانی با استفاده از اسانس شمعدانی معطر ۵٪ و در گروه پلاسبو با استفاده از روغن بادام شیرین در ناحیه سمفیز پوبیس و به مدت ۱۵ دقیقه انجام شد. گروه آزمون و پلاسبو مداخله را در روز اول قاعدگی و طی دو سیکل قاعدگی متوالی دریافت نمودند. در گروه کنترل مداخله‌ای انجام نمی‌شد و فقط شدت درد آنها در هر سیکل قاعدگی ثبت می‌شد. ابزار گردآوری داده‌ها، فرم اطلاعات فردی و مقیاس دیداری درد بود. شدت درد قبل از مداخله، بلافاصله بعد از انجام مداخله و ۲۴ ساعت بعد از مداخله ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) و آزمون‌های آنالیز واریانس یک‌طرفه، آنالیز اندازه‌های تکراری و کای اسکور انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** شدت درد دیسمنوره در سیکل قاعدگی قبل از شروع مطالعه در سه گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $p > 0/05$ ). همچنین شدت درد دیسمنوره در اولین و دومین سیکل قاعدگی قبل از انجام مداخله بین سه گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $p > 0/05$ )، اما شدت آن بلافاصله پس از انجام مداخله و ۲۴ ساعت پس از انجام مداخله در اولین و دومین سیکل قاعدگی تفاوت معنی‌داری داشت ( $p < 0/001$ ). میزان کاهش شدت درد در گروه رایحه‌درمانی ماساژی نسبت به گروه روغن بادام بیشتر بود ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** رایحه‌درمانی ماساژی با اسانس شمعدانی معطر می‌تواند به‌عنوان روش غیردارویی در کاهش درد دیسمنوره اولیه مورد استفاده قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** اسانس، درد، دیسمنوره اولیه، رایحه‌درمانی ماساژی، شمعدانی معطر، طب مکمل

\* نویسنده مسئول مکاتبات: مهناز ابویسانی؛ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۴۲۲۲۵۴۱۱؛ پست

الکترونیک: Mahnazabavisani@gmail.com

## مقدمه

دیسمنوره به معنی بروز درد در هنگام قاعدگی است که معمولاً ماهیت کرامپی دارد و در بخش تحتانی شکم متمرکز می‌شود. دیسمنوره معمولاً به دو نوع اولیه و ثانویه تقسیم‌بندی می‌شود. دیسمنوره اولیه در ارتباط با سیکل‌های توأم با تخمک‌گذاری رخ می‌دهد و از انقباضات رحمی در غیاب بیماری قابل اثبات لگنی ناشی می‌شود (۱). دیسمنوره یکی از مشکلات ژنیکولوژیک شایع در زنان سنین باروری است. در ایران شیوع دیسمنوره بین ۸۹/۹-۷۱٪ گزارش شده است. دیسمنوره اولیه معمولاً در دوره نوجوانی بعد از شروع و تثبیت سیکل‌های تخمک‌گذاری، آغاز می‌شود (۲). در مطالعه پولات و همکاران (۲۰۰۹) در کشور ترکیه که بر روی ۱۲۶۶ دانشجوی دختر صورت گرفت، میزان شیوع دیسمنوره اولیه ۸۸٪ بود (۳). علت دیسمنوره اولیه افزایش تولید پروستاگلاندین آندومتر است (۴). عوامل متعددی می‌تواند بر شدت دیسمنوره اولیه مؤثر باشند. فعالیت بیش از حد و حرکات ورزشی و بدنی، تنش‌های روانی و اجتماعی، سرما، مصرف الکل و سیگار، رژیم غذایی پرچرب، چاقی و تاریخچه خانوادگی به عنوان عوامل تشدید کننده دیسمنوره شناخته شده‌اند (۵). در مطالعه پیرکلانی و همکاران (۲۰۱۳)، زنان با درد شدید قاعدگی، نمرات پایین‌تری را در طول قاعدگی و اواخر فاز لوتئال در ارتباط با سطح رضایت‌مندی و کیفیت زندگی زنانوشویی کسب کردند (۶). بر اساس تحقیقات انجام شده، دیسمنوره به تنهایی علت غیبت در مدرسه و از دست دادن ساعات‌های کاری مفید است؛ به طوری که به دلیل دیسمنوره در ایالت متحده آمریکا چیزی حدود ۶۰۰ میلیون ساعت کاری در هر سال هدر می‌رود (۷). درمان دیسمنوره شامل درمان دارویی و غیر دارویی است. معمول‌ترین درمان دارویی برای دیسمنوره، داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی است (۸). این داروها اگرچه اثرات سریع دارند، ولی عوارضی را بر روی کبد، کلیه و دستگاه گوارش ایجاد می‌کنند. دومین خط درمان، قرص‌های ضد بارداری هستند که باعث عوارضی مانند تهوع، استفراغ و ادم می‌شوند، عوارضی که نمی‌توان آنها را نادیده گرفت (۹). در سال‌های اخیر روش‌های غیر

دارویی، توجه بیماران و مراقبین بهداشتی را به خود جلب کرده است. اخیراً روش‌های غیر دارویی مانند ورزش، تغذیه، ماساژ، تحریک الکتریکی عصب از راه پوست<sup>۱</sup>، طب فشاری، طب سوزنی، یوگا و رایحه درمانی برای کاهش شدت درد دیسمنوره اولیه استفاده می‌شود (۱۰). یکی از روش‌های غیر دارویی در درمان دیسمنوره اولیه، رایحه درمانی می‌باشد. رایحه درمانی، تکنیک استفاده از روغن‌های فرار گیاهان، شامل اسانس‌ها، جهت سلامتی جسمی و روانی می‌باشد (۱۱). رایحه درمانی یکی از روش‌های طب مکمل است و می‌تواند اثری همانند داروها بر مغز و سیستم عصبی ایجاد کند (۱۲). رایحه درمانی از طریق استنشاقی، کمپرس پوستی، حمام (حمام پا یا پرینتال) و ماساژ اجرا می‌شود (۱۳). جهت انجام ماساژ از روغن‌های گیاهی استفاده می‌شود. این روغن‌ها به دو نوع معطر و غیر معطر تقسیم می‌شوند. در ماساژ درمانی صرف به منظور تسهیل ماساژ درمانی از روغن‌های غیر معطر مانند بادام شیرین استفاده می‌شود، اما در صورتی که از خواص دارویی روغن‌های معطر جهت انجام ماساژ درمانی استفاده شود، به آن ماساژ رایحه درمانی گفته می‌شود (۱۴). رایحه درمانی ماساژی به‌عنوان شایع‌ترین روش رایحه درمانی با استفاده از اسانس‌های روغنی مختلف انجام می‌شود (۹). مولکول‌های روغن به سرعت از طریق پوست جذب گردش خون می‌شوند و می‌توانند اثر درمانی خود را نشان دهند، با این حال به علت غلظت بالای روغن‌های استخراج شده از گیاهان، آن‌ها را در روغن‌های غیر معطر از قبیل بادام شیرین، روغن زیتون و روغن جوجوبا رقیق می‌کنند تا از اثر التهابی پوست جلوگیری شود (۱۵). یکی از اسانس‌های روغنی مورد استفاده در رایحه درمانی، شمعدانی عطری می‌باشد. شمعدانی عطری گیاهی از خانواده Geraniaceae است (۱۶). بخش‌های مورد استفاده این گیاه جهت اسانس‌گیری، برگ و قسمت‌های هوایی گیاه است. اسانس این گیاه شبیه به اسانس گل رز می‌باشد و حاوی ژرانیول، سیترونلول، ترپینئول و الکل‌ها می‌باشد (۱۷) که اثرات دارویی مانند ضد التهابی، ضد دردی، ضد اکسیدانی، ضد سرطانی و

<sup>1</sup>Tens

ضد میکروبی دارند (۱۸). گیرنده‌های محرک بویایی در بینی، بو را به ایمپالس‌های عصبی تبدیل می‌کند و به سیستم لیمبیک می‌فرستد. از آنجا که سیستم لیمبیک بر سیستم عصبی نیز تأثیر می‌گذارد، بوها می‌توانند باعث تحریک و آزادسازی نوروترانسمیترها و اندروفین در مغز شوند که باعث ایجاد حس خوب در فرد می‌شود (۱۹).

با توجه به شیوع بالای دیسمنوره و اثرات منفی آن بر زندگی فردی و اجتماعی زنان و همچنین عوارض غیر قابل اجتناب درمان‌های دارویی از یک سو و عوارض ناچیز، اقتصادی بودن و پذیرش روش رایحه درمانی از سوی زنان، مطالعه حاضر با هدف تأثیر رایحه درمانی ماساژی با اسانس شمعدانی معطر بر شدت درد دیسمنوره اولیه انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی دو سوکور در سال ۱۳۹۶ بر روی دانشجویان مبتلا به دیسمنوره اولیه در شهر نیشابور انجام شد. حجم نمونه با توجه به داده‌های مطالعات مشابه (۲) در مورد شدت درد دیسمنوره و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪، حدود ۲۵ نفر برای هر گروه به دست آمد که با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۱۵ درصدی نمونه‌ها، تعداد ۳۰ نفر برای هر گروه و در مجموع ۹۰ نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به روش تخصیص تصادفی و به وسیله قرعه‌کشی (پاکت) انجام شد؛ به این صورت که با توجه به حجم نمونه‌ها، ۹۰ پاکت درون یک جعبه قرار داده شد. درون هر کدام از این پاکت‌ها یک کارت وجود داشت که بر روی آن نوشته شده بود که فرد جزء کدام گروه است. درب پاکت‌ها بسته بود و پژوهشگر تا قبل از انتخاب کارت توسط فرد نمی‌توانست پیش‌گویی نماید که وی در کدام گروه قرار دارد. واحدهای پژوهش، دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی نیشابور بودند که دیسمنوره اولیه داشته و در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ مشغول به تحصیل بودند و با لحاظ معیارهای ورود مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن بین ۱۸-۳۵ سال، مجرد بودن، منظم بودن سیکل‌های قاعدگی با فواصل ۲۱-۳۵ روز، داشتن

دیسمنوره با نمره بالاتر از ۵ بر اساس مقیاس دیداری درد، عدم سابقه ابتلاء به بیماری‌های مزمن، بیماری‌های التهابی لگن و مشکلات رحمی تشخیص داده شده، عدم مصرف داروهای هورمونی و قرص‌های ضدبارداری خوراکی طی سه ماه قبل از مطالعه و ساکن خوابگاه بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، خونریزی غیر طبیعی و استفاده از مسکن‌ها و آلرژی نسبت به اسانس‌های روغنی بود. در مورد نحوه کورسازی در این مطالعه لازم به ذکر است که واحدهای پژوهش و همچنین کمک پژوهشگری که شدت درد را می‌سنجید، از ماهیت گروه‌ها بی‌اطلاع بودند. ابزار گردآوری داده‌ها مشتمل بر پرسشنامه مشخصات فردی، پرسشنامه ثبت اطلاعات سیکل‌های قاعدگی و مقیاس دیداری درد بود. پرسشنامه مشخصات فردی مشتمل بر سنجش متغیرهایی مانند سن، قد، وزن، شاخص توده بدنی، رشته تحصیلی، ترم تحصیلی، مقطع تحصیلی و وضعیت اجتماعی- اقتصادی بود. پرسشنامه ثبت اطلاعات سیکل‌های قاعدگی مشتمل بر سؤالاتی از جمله: سابقه خانوادگی دیسمنوره، تعداد دفعات دیسمنوره در سال، طول مدت دیسمنوره، میزان غیبت کلاسی به علت دیسمنوره، وضعیت روحی- روانی، منظم بودن سیکل‌های قاعدگی، سن شروع قاعدگی، شدت دیسمنوره، زمان شروع درد قاعدگی، فاصله بین دو قاعدگی، مدت خونریزی در هر قاعدگی و مدت درد قاعدگی بود.

مقیاس دیداری درد، ابزاری استاندارد جهت سنجش درد می‌باشد و از عدد صفر (عدم وجود درد) تا عدد ۱۰ (بدترین درد) درجه‌بندی شده است. این ابزار، یک مقیاس روا و پایا می‌باشد که به طور گسترده در سراسر جهان مورد استفاده قرار گرفته است و به جهت سادگی و سهولت کاربرد، از جایگاه ویژه و خاصی در بررسی درد برخوردار است (۲۰).

پژوهشگر، دانشجویان واجد شرایط را به شرکت در مطالعه دعوت نمود و پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی از آنان، پرسشنامه‌های مربوط به مطالعه را جهت تکمیل در اختیار آنان قرار داد. با نصب اطلاعیه در خوابگاه و سخنرانی در جمع دانشجویان، ۱۵۳ نفر از افراد مبتلا به

و آزمون‌های آنالیز واریانس و برای مقایسه گروه‌ها در طول زمان از آنالیز اندازه‌های تکراری، آزمون کای اسکوئر و کروسکال والیس استفاده شد. مقدار  $p$  کمتر از  $0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

این مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران با کد (2017013132329N1) به ثبت رسیده است و مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد با مجوز شماره IR.GMU.REC.1395.55 قرار گرفته است. برخی ملاحظات اخلاقی از جمله اخذ رضایت کتبی و آگاهانه از واحدهای پژوهش، محرمانه نگه داشتن اطلاعات شخصی آنها، داشتن حق خروج از مطالعه برای واحدهای پژوهش و حفظ حق مالکیت معنوی در منابع چاپی و الکترونیکی مورد استفاده در مراحل انجام و نگارش این مطالعه رعایت شده است.

### یافته‌ها

در این مطالعه ۹۰ دانشجوی واجد شرایط وارد مطالعه شدند و هیچ مورد خروج از مطالعه وجود نداشت، بنابراین تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۹۰ نفر از واحدهای پژوهش انجام گرفت. مقایسه متغیرهای جمعیت شناختی و اطلاعات قاعدگی افراد در جدول ۱ نشان داده شده است.

دیسمنوره اولیه شناسایی شدند و افرادی که حائز معیارهای ورود بودند، به صورت تصادفی به سه گروه ۳۰ نفره آزمون، پلاسبو و کنترل تخصیص یافتند. در گروه آزمون از اسانس شمعدانی ۵٪ استفاده شد؛ به این ترتیب که ۴ میلی‌لیتر اسانس شمعدانی معطر در ۲۰ میلی‌لیتر روغن بادام شیرین به عنوان روغن پایه رقیق شد. روش انجام مداخله در گروه آزمون به این صورت بود که ماساژ رایحه درمانی با اسانس شمعدانی توسط پژوهشگر در قسمت بالای سمفیز پوبیس در حالی که آزمودنی در وضعیت طاق‌باز قرار گرفته بود، به صورت دورانی از نقطه مرکز به اندازه کف دست به مدت ۱۵ دقیقه انجام می‌شد. در گروه پلاسبو، همین تکنیک با استفاده از ۲۰ میلی‌لیتر روغن بادام شیرین انجام شد و در گروه کنترل هیچ ماساژی انجام نشد. شدت درد قبل از مداخله، بلافاصله بعد از انجام مداخله و ۲۴ ساعت بعد از مداخله سنجیده و ثبت شد. مداخله در هر سه گروه طی سه سیکل در روز اول قاعدگی انجام شد. در طی سیکل صفر، هر سه گروه فقط شدت درد خود را گزارش می‌کردند و مداخله‌ای بر روی واحدهای پژوهش انجام نمی‌شد. در گروه کنترل نیز شدت درد واحدهای پژوهش در طی سه سیکل همزمان با شروع قاعدگی در روز اول قاعدگی ثبت شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) انجام شد. از روش‌های آمار توصیفی

جدول ۱- مقایسه متغیرهای جمعیت شناختی و اطلاعات قاعدگی واحدهای پژوهش

متغیر	آزمون میانگین $\pm$ انحراف معیار	پلاسبو میانگین $\pm$ انحراف معیار	کنترل میانگین $\pm$ انحراف معیار	سطح معنی‌داری
سن (سال)	۲۱/۶۳ $\pm$ ۱/۹۰	۲۲/۹۳ $\pm$ ۱/۱۸	۲۱/۲۶ $\pm$ ۱/۳۸	$p=0/014$
شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر مجذور قد)	۲۰/۸۹ $\pm$ ۲/۶۴	۲۲/۵۲ $\pm$ ۳/۲۱	۲۱/۵۲ $\pm$ ۱/۶۱	$p=0/053$
تعداد دیسمنوره در سال	۶/۱۷ $\pm$ ۳/۴۹	۷/۱۳ $\pm$ ۳/۳۵	۶ $\pm$ ۱/۸۰	$p=0/28$
طول دیسمنوره (روز)	۴۹/۶۰ $\pm$ ۲۱/۲۶	۳۲/۶۰ $\pm$ ۲۱/۵۲	۲۴/۹۷ $\pm$ ۱۵/۵۴	$p<0/001$
سن منارک (سال)	۱۳/۹۳ $\pm$ ۱/۷۴	۱۲/۹۳ $\pm$ ۲/۶۶	۱۳/۱۷ $\pm$ ۱/۸۴	$p=0/142$
فاصله بین دو قاعدگی (روز)	۲۷/۸۳ $\pm$ ۴/۹	۲۷/۲۷ $\pm$ ۴/۸۲	۲۹/۰۷ $\pm$ ۰/۸۲	$p=0/077$
مدت درد قاعدگی (روز)	۶ $\pm$ ۱/۲۸	۵/۵۳ $\pm$ ۱/۵۷	۵/۰۳ $\pm$ ۱/۰۳	$p=0/714$
مدت خونریزی در هر قاعدگی (روز)	۲ $\pm$ ۰/۸۳	۲/۲۷ $\pm$ ۱/۳۳	۲/۲۰ $\pm$ ۱/۶۲	$p=1/021$

وضعیت اجتماعی ( $p=0/693$ )، سابقه دیسمنوره ( $p=0/230$ ) و تعداد دیسمنوره در سال ( $p=0/28$ )

بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، سه گروه مورد مطالعه از نظر شاخص توده بدنی ( $p=0/053$ )،

به گروه آزمون بود که ۹۰٪ افراد در گروه آزمون، شروع در دشان چند ساعت بعد از شروع قاعدگی بود. شدت درد دیسمنوره واحدهای پژوهش در سیکل صفر در گروه آزمون  $۶/۴۳ \pm ۱/۵۴$ ، در گروه پلاسبو  $۶/۷۶ \pm ۱/۸۱$  و در گروه کنترل  $۵/۹۳ \pm ۰/۷۸$  بود که بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، سه گروه از نظر شدت درد تفاوت آماری معناداری نداشتند ( $p=۰/۰۸۷$ ). در گروه آزمون در سیکل یک، شدت درد بلافاصله بعد از مداخله و ۲۴ ساعت بعد از مداخله دیسمنوره به‌طور معنی‌داری کاهش یافته بود ( $p<۰/۰۰۱$ ). بر اساس نتایج پژوهش، در سیکل دو بلافاصله بعد از مداخله و ۲۴ ساعت بعد از مداخله، شدت درد در گروه آزمون کاهش پیدا کرده بود ( $p<۰/۰۰۱$ ). در گروه پلاسبو، شدت درد در سیکل یک و دو بلافاصله بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نداشت، اما سنجش شدت درد ۲۴ ساعت بعد از مداخله در سیکل یک و دو کاهش شدت درد را نشان داد ( $p<۰/۰۰۱$ ). بر اساس نتایج مطالعه در گروه کنترل، شدت درد در سیکل یک بلافاصله بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $p=۰/۰۳۵$ ). با بررسی سیکل دو بلافاصله بعد از مداخله نیز تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $p=۰/۰۲۹$ ). بر اساس نتایج مطالعه، میزان درد در هر سه گروه ۲۴ ساعت بعد از مداخله کاهش معنی‌داری داشت ( $p<۰/۰۰۱$ )، یعنی در هر سه گروه درد در ۲۴ ساعت بعد از مداخله نسبت به قبل و بلافاصله بعد از مداخله کاهش داشت که این یک یافته منطقی است (جدول ۲).

همسان بودند و تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. بر اساس نتایج آزمون کای اسکوتر، ارتباط آماری معنی‌داری بین سه گروه از نظر رشته تحصیلی وجود داشت ( $p<۰/۰۰۱$ ) و سه گروه از نظر رشته تحصیلی با یکدیگر تفاوت معناداری داشتند. بر اساس نتایج آزمون رگرسیون، تأثیر رشته تحصیلی بر شدت درد دیسمنوره اثر معنی‌داری نداشت ( $p=۰/۳۷$ ). بر اساس نتایج آزمون کای اسکوتر نیز ارتباط آماری معنی‌داری بین سه گروه از نظر وضعیت اجتماعی وجود نداشت ( $p=۰/۶۹۳$ ). بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه در بررسی مقایسه میانگین سن واحدهای پژوهش، متوسط سن واحدهای پژوهش در گروه آزمون  $۲۱/۶۳ \pm ۱/۹۰$ ، در گروه پلاسبو  $۲۲/۹۳ \pm ۱/۱۸$  و در گروه کنترل  $۲۱/۲۶ \pm ۱/۳۸$  سال بود که سه گروه از نظر سنی همگن نبودند و تفاوت آماری معنی‌داری داشتند ( $p=۰/۰۱۴$ ). بر اساس نتایج آزمون رگرسیون، سن بر شدت درد دیسمنوره تأثیر معنی‌داری نداشت ( $p=۰/۲۱$ ). بر اساس نتایج آزمون‌های آماری، متوسط طول دیسمنوره واحدهای پژوهش در گروه آزمون  $۴۹/۶۰ \pm ۲۱/۲۶$ ، در گروه پلاسبو  $۳۲/۶۰ \pm ۲۱/۵۲$  و در گروه کنترل  $۲۴/۹۷ \pm ۱۵/۵۴$  ساعت بود که بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، سه گروه از نظر طول دیسمنوره متفاوت بودند ( $p<۰/۰۰۱$ ). بر اساس نتایج آزمون کای اسکوتر در بررسی توزیع فراوانی زمان شروع درد قاعدگی واحدهای پژوهش، سه گروه از نظر شروع زمان درد قاعدگی متفاوت بودند ( $p<۰/۰۰۱$ ) و این تفاوت مربوط

جدول ۲- مقایسه مقیاس دیداری درد در هر سه گروه در سیکل اول و دوم

سطح معنی‌داری	کنترل		پلاسبو		آزمون		قبل از مداخله
	سیکل ۱	سیکل ۲	سیکل ۱	سیکل ۲	سیکل ۱	سیکل ۲	
	۱ سیکل	۲ سیکل	۱ سیکل	۲ سیکل	۱ سیکل	۲ سیکل	قبل از مداخله
	$p=۰/۰۶۲$	$p=۰/۱۱۲$	$۶/۱۱ \pm ۰/۶۳$	$۶/۰۸ \pm ۰/۶۹$	$۶/۸۳ \pm ۱/۳۴$	$۶/۷۱ \pm ۱/۴۹$	$۶/۵۱ \pm ۱/۱۴$
	۱ سیکل	۲ سیکل	۱ سیکل	۲ سیکل	۱ سیکل	۲ سیکل	بعد از مداخله
	$p=۰/۰۲۹$	$p=۰/۰۳۵$	$۶/۱۱ \pm ۰/۶۳$	$۶/۰۸۳ \pm ۰/۶۹$	$۶/۵۳ \pm ۱/۱۸$	$۶/۴۳ \pm ۱/۶۳$	$۵/۸۰ \pm ۱/۲۲$
	۱ سیکل	۲ سیکل	۱ سیکل	۲ سیکل	۱ سیکل	۲ سیکل	۲۴ ساعت
	$p<۰/۰۰۱$	$p<۰/۰۰۱$	$۴/۳۳ \pm ۰/۸۸$	$۴/۳۶ \pm ۰/۹۶$	$۳/۴۳ \pm ۰/۸۶$	$۳/۱۰ \pm ۰/۸۸$	$۲/۹۰ \pm ۰/۸۳$
							بعد از مداخله
							$۳/۶۶ \pm ۰/۹۴$

مثبتی بر کاهش شدت درد و اضطراب در طول قاعدگی در افراد دارد؛ به طوری که افراد تحت درمان با ترکیبی از اسانس های شمععدانی، گل سرخ، مریم گلی و زنجبیل قرار گرفته بودند، تغییری در شدت درد داشتند، در حالی که افرادی که تحت رایحه درمانی قرار نگرفتند و تنها ماساژ را دریافت کرده بودند، شدت درد آنها تغییری پیدا نکرده بود و میانگین شدت درد در گروه رایحه درمانی ماساژی به طور معنی داری از گروه ماساژ کمتر بود و از سوی شدت اضطراب نیز در گروه رایحه درمانی ماساژی کمتر از گروه دریافت کننده ماساژ بدون رایحه و گروه کنترل بود (۲۲). مطالعه حاضر نیز از نظر هم افزایی اثر ماساژ و رایحه با تحقیقات فوق هم سو می باشد. بنابراین ماساژ درمانی به تنهایی اثر تسکین دهنده بر درد دارد. در مطالعه هور و همکاران (۲۰۰۸) که به منظور بررسی تأثیر رایحه درمانی ماساژی بر نشانه های دوران یائسگی زنان انجام شد، رایحه درمانی ماساژی با روغن اسطوخودوس، شمععدانی عطری، گل سرخ، یاسمن و گل مغربی رقیق شده در روغن بادام رقیق در ناحیه شکم، پشت و بازو پس از ۸ هفته باعث کاهش معنی دار شدت علائم یائسگی شد (۲۳). در مطالعه گرینوی (۲۰۰۳) که از روغن شمععدانی معطر به صورت موضعی برای دردهای عصبی بعد از عفونت هرپسی استفاده شده بود، درمان با روغن شمععدانی معطر باعث کاهش قابل توجهی در دردهای خودبه خودی و ارجاعی شد. در مطالعه مذکور تا ۱۲ ساعت بعد از استفاده از رایحه درمانی، کاهش درد مشاهده شد (۲۴). ساری و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی سالمندان ساکن در خانه های سالمندان دریافتند که استفاده از رایحه درمانی با اسانس شمععدانی می تواند درد آنها را کاهش و از این طریق بر کیفیت زندگی آنان تأثیر مثبت داشته باشد (۲۵). همچنین در مطالعه سیروس فرد و همکاران (۲۰۱۴) رایحه درمانی با اسانس شمععدانی معطر اثرات مثبتی بر کاهش شدت درد کودکان بعد از عمل جراحی داشت. گروه مداخله در کنار درمان های معمول کنترل درد، رایحه درمانی استنشاقی با روغن شمععدانی معطر ۵۰٪ را دریافت کرده بودند و گروه کنترل، روغن بادام شیرین را دریافت کرده بودند. ۳۰ دقیقه بعد از هر مرحله، شدت

بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، سه گروه از نظر میزان درد در سیکل یک قبل از مداخله تفاوت معناداری نداشتند ( $p=0/112$ ). بر اساس نتایج آزمون های آماری، سه گروه از نظر میزان درد در سیکل یک بلافاصله بعد از مداخله با یکدیگر تفاوت معناداری نداشتند ( $p=0/035$ ). تفاوت در میزان درد در سیکل یک بلافاصله بعد از مداخله مربوط به گروه آزمون بود، یعنی در گروه آزمون به طور معنی داری نسبت به دو گروه دیگر شدت درد کمتر شده بود. بر اساس آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، سه گروه از نظر میزان درد در سیکل دو قبل از مداخله تفاوت معناداری نداشتند ( $p=0/062$ ). نتایج آزمون ها نشان داد که در سیکل دو بلافاصله بعد از مداخله شدت درد در گروه آزمون و گروه پلاسبو نسبت به گروه کنترل کمتر شده بود.

## بحث

نتایج کلی مطالعه حاضر نشان داد که رایحه درمانی ماساژی با اسانس شمععدانی در ناحیه سمفیز پوبیس، باعث کاهش معنی دار شدت درد دیسمنوره می شود. در مطالعه حاضر میانگین درد در گروه رایحه درمانی ماساژی با اسانس شمععدانی معطر و بادام شیرین بلافاصله بعد از مداخله و ۲۴ ساعت بعد از مداخله کاهش آماری معناداری داشت که این کاهش درد در گروه رایحه درمانی با اسانس شمععدانی بیشتر بود، یعنی هم ماساژ و هم ماساژ رایحه درمانی هر دو مؤثر بودند، اما رایحه درمانی ماساژی اثر بیشتری داشت. در مطالعه هور و همکاران (۲۰۱۲) رایحه درمانی ماساژی با اسانس های ترکیبی از رایحه های مریم گلی، شمععدانی معطر، دارچین، مرزنگوش و زنجبیل در پایه ای از روغن بادام شیرین به طور قابل توجهی درد قاعدگی را کاهش داد. گروه رایحه درمانی ماساژی در مقایسه با گروه کنترل که استامینوفن خوراکی دریافت کرده بودند، کاهش درد بیشتری را نشان دادند و همچنین دردهای بعد از ماساژ از شدت کمتری برخوردار بود. استفاده از رایحه درمانی ماساژی با اسانس های ترکیبی شامل شمععدانی معطر باعث کاهش شدت درد شده بود (۲۱). مطالعه کیم و همکاران (۲۰۱۱) نیز نشان داد که رایحه درمانی اثرات

سعی شد این موضوع کنترل شود، اما عدم کنترل کامل آن از جمله محدودیت‌های مطالعه به‌شمار می‌رود.

### نتیجه‌گیری

رایحه‌درمانی ماساژی با اسانس شمععدانی معطر باعث کاهش شدت درد دیسمنوره اولیه می‌شود. از آنجایی که کاهش درد بدون استفاده از داروها یک هدف مهم مراقبتی محسوب می‌شود و می‌تواند عوارض مرتبط با اقدامات دارویی را کاهش دهد، با توجه به شیوع بالای دیسمنوره و تمایل بیشتر افراد به استفاده از مواد گیاهی و همچنین ایمن و ارزان بودن، توصیه می‌شود که رایحه-درمانی ماساژی با اسانس شمععدانی جهت تخفیف دردهای قاعدگی در افراد مبتلا به دیسمنوره اولیه به‌کار رود.

### تشکر و قدردانی

این طرح برگرفته از پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی است که با کد شماره (2017013132329N1) در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گناباد به تصویب رسیده و با حمایت مالی معاونت پژوهشی این دانشگاه انجام شده است. بدین‌وسیله از حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گناباد تشکر و قدردانی می‌شود.

درد در کودکان سنجیده شد و نشان داد که پس از شروع رایحه‌درمانی و با گذشت زمان تا ۱۲ ساعت بعد از استفاده از رایحه‌درمانی، نمره شدت درد در گروه شمععدانی نسبت به گروه پلاسبو کاهش بیشتری نشان داد (۲۶). در توجیه کاهش شدت درد قاعدگی بر اساس پژوهش‌های انجام شده می‌توان گفت لینالول موجود در شمععدانی عطری، موجب مهار آزاد شدن استیل کولین و تغییر عملکرد یونی در محل اتصال عصبی عضلانی می‌شود. به علاوه لینالول استات دارای عملکرد ضد اضطراب، آرام‌بخشی و تسکینی است و به عنوان یک سداتیو عمل می‌کند (۲۷). لازم به ذکر است که در مطالعات ذکر شده، تأثیر مخلوطی از ماساژ رایحه گیاهان معطر بر شدت درد قاعدگی استفاده شد، در صورتی که در مطالعه حاضر، فقط تأثیر اسانس شمععدانی معطر بر روی شدت درد دیسمنوره اولیه بررسی شد که از نقاط قوت این مطالعه است. از دیگر نقاط قوت مطالعه حاضر، ارزیابی اثر رایحه‌درمانی ماساژی با اسانس شمععدانی به مدت دو سیکل بود. این رویکرد باعث دقت بیشتر نتایج شده و قدرت تعمیم‌دهی نتایج را افزایش می‌دهد. از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به مصرف مواد غذایی متفاوت اشاره کرد که می‌توانست شدت دیسمنوره را تحت تأثیر قرار دهد. اگرچه طی پژوهش

### منابع

1. Novak E. Berek & Novak's gynecology. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012. P. 390-400.
2. Beiranvand S, Hosseinabadi R, Anbari K, Beiranvand S, Asti P. The effect of lavender aromatherapy massage on severity and symptoms of primary dysmenorrheal. Complement Med J Facul Nurs Midwifery 2015; 5(1):1028-40.
3. Polat A, Celik H, Gurates B, Kaya D, Nalbant M, Kavak E, et al. Prevalence of primary dysmenorrheal in young adult female university students. Arch Gynecol Obstet 2009; 279(4):527-32.
4. Momenzadeh F, Toghiri MA, Taghizadeh M, Mahlioji M, Rafiee F. Comparison the effect of fennel and mefenamic acid on severity of primary dysmenorrhea. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2017; 20(4):44-9. (Persian).
5. French L. Dysmenorrhea. Am Fam Phys 2005; 71(2):285-91.
6. Pirkalani K, TalaeRad Z. Comparative evaluation of sexual attitude and function of normal and dysmonorrhea patients with the QSAF 2009. J Psych Obstet Gynecol 2013; 31:118.
7. Chen HY, Lin YH, Su IH, Chen YC, Yang SH, Chen JL. Investigation on Chinese herbal medicine for primary dysmenorrheal: Implication from a nationwide prescription database in Taiwan. Complement Ther Med 2014; 22(1):116-25.
8. Ebrahimi Varzaneh F, Nahidi F, Mojab F, Pourhoseingholi MA, Panahi Z. The effect of hydro alcoholic extract of AchilleaMillefolium capsule on duration and severity of primary dysmenorrhea pain. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2017; 20(3):48-86.
9. Saadat E. The effect of aromatherapy with rose oil on primary dysmenorrheal. Complement Alternat Med 2014; 4(2):787-97.
10. Potur DC, Komurcu N. The effects of Local low-Dose heat application on dysmenorrheal. J Pediatr Adolesc Gynecol 2014; 27(4):216-21.
11. Bharkatiya M, Nema RK, Rathor KS, PancHawat S. Aromatherapy: short review. Int J Green Pharm 2008; 2(1):13-6.

12. Rho KH, Han SH, Kim KS, Lee MS. Effects of aromatherapy massage on anxiety and self-esteem in Korean elderly women: a pilot study. *Int J Neurosci* 2006; 116(12):1447-51.
13. Tseng YH. Aromatherapy in nursing practice. *J Nurs* 2005; 52(4):11-5.
14. Howarth AL. Will aromatherapy be a useful treatment strategy for people with multiple sclerosis who experience pain? *Complement Ther Nurs Midwifery* 2002; 8(3):138-41.
15. Rezyatmand Z. Regeneration and somatic variation in pelargonium Roseum L. *J Cell Tissue* 2013; 3(4):327-36.
16. Mithila J, Murch SJ, Krishnaraj S, Saxena PK. Percent advances in pelargonium in vitro regeneration system. *Plant Cell Tissue* 2001; 67:1-9.
17. .Mahmoodi B. Familiar with herbal and aromatic plant essences and their healing effects. 1st ed. Tehran: Noore Danesh Publishing; 2002. P. 176. (Persian .)
18. Zeighami R, Jalilolghadr S. Investigating the effect of "Citrus Aurantium" aroma on sleep quality of patients hospitalized in the coronary care unit (CCU). *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2014; 4(1):720-33.
19. Sabzevari S, Mohammadallizade S, Bagherian B, Mirzaee F. Comparison of signs and symptoms of myocardial infarction and unstable angina in male and female hospitalized. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2007; 17(57):42-9.
20. Zahedifard T, Firozi M. Assessment of the articles related to primary dysmenorrhea in dimension of menstrual pain assessment tools. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(4):17-27.
21. Hur MH, Lee MS, Seong KY, Lee MK. Aromatherapy massage on abdominal for alleviating menstrual pain in high school girls: a preliminary controlled clinical study. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012; 2012:187163.
22. Kim Y, Lee M, Yang Y, Hur MH. Self-aromatherapy massage of abdomen for the reduction of menstrual pain and anxiety during menstruation in nurse: a placebo-controlled clinical trial. *Eur J Integrat Med* 2011; 3(3):165-8.
23. Hur MH, Yang YS, Lee MS. Aromatherapy massage affects menopausal symptoms in Korean climacteric women: a pilot-controlled clinical trial. *Evid Based Complement Alternat Med* 2008; 5(3):325-8.
24. Greenway FL, Frome BM, Engels TM 3rd, Mclellan A. Temporary relief of postherpetic neuralgia pain with topical geranium oil. *Am J Med* 2003; 115(7):586-7.
25. Sari N, Kooshiar H, Vaghee S, Kamelnia, H. Elderly's quality of life and related factors among nursing home residents in Mashhad, 2013. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2014; 24(SUPPL. 1), pp. 242-52.
26. Sirousfard M, Marofi M, Moeini M, Samouie F, Heidari MM. The effect of aromatherapy with pelargonium graveolens on post-operative pain intensity in hospitalized children: a clinical randomized trial. *J Clin Nurs Midwifery* 2014; 3(2):67-76.
27. Nikfarjam M, Parvin N, Asarzagdegan N. The effect of *Lavandula angustifolia* in the treatment of mild to moderate depression. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2010; 11(4):66-73.