

## Effect of aromatherapy on pain severity in primary dysmenorrhea

Amiri Farahani L(M.Sc)<sup>1\*</sup>, Heidari T(M.Sc)<sup>1</sup>, Roozbahani N(M.Sc)<sup>1</sup>, Attarha M(M.Sc)<sup>1</sup>, Akbari Torkestani N(M.Sc)<sup>1</sup>, Bekhradi R(M.D)<sup>2</sup>, Siyanaki V(B.Sc)<sup>3</sup>

1- Department of Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

2- Clinical Research Group, Barij Essence Research and Development Unit, Kashan, Iran

3- Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received: 21 Oct 2011, Accepted: 14 Feb 2012

### Abstract

**Background:** Dysmenorrhea is a common problem in women of reproductive age and despite the current treatments, it still remains a common problem in women's health. This study was done to determine the effect of aromatherapy on pain severity in primary dysmenorrhea.

**Materials and Methods:** This randomized clinical trial was done on 108 students with primary dysmenorrhea with pain score of 2 and 3 based on the multidimensional spoken criteria. After random allocation, the participants received massage with almond oil, massage alone, and massage with a mixture of lavender and peppermint essential oil a week before menstrual period until the presence of pain in two continuous cycles. During cycles zero, one, and two, the participants recorded the highest level of pain during the first, second, and third days according to the visual analogue scale. Data were analyzed using SPSS software.

**Results:** There was a significant difference in the total of the most pain in days 1, 2, and 3 among the groups ( $p=0.038$ ). A reduction was observed in massage and aromatherapy groups ( $p=0.014$ ). There were significant differences in within group comparisons ( $p=0.002$ ) for zero and first cycles ( $p=0.016$ ) and first and second cycles ( $p=0.002$ ).

**Conclusion:** Aromatherapy reduces menstrual pain and considering the prevalence of dysmenorrhea, the low price, and harmless nature of this essence, its application in relieving menstrual cramping and pain is recommended.

**Keywords:** Aromatherapy, Dysmenorrhea, Massage

\*Corresponding author:

Address: Department of Midwifery, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Email: l.amirifarahani@arakmu.ac.ir

## تأثیر رایحه درمانی بر شدت درد دیسمنوره اولیه

لیلا امیری فراهانی<sup>1\*</sup>، طویلی حیدری<sup>1</sup>، نسرین روزبهانی<sup>2</sup>، مهتاب عطارها<sup>3</sup>، نعیمه اکبری ترکستانی<sup>3</sup>، رضا بخردی<sup>4</sup>، ویدا سیانکی<sup>5</sup>

- 1- مربی، دانشجوی دکتری بهداشت باروری، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- 2- مربی، دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- 3- مربی، کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- 4- پزشک عمومی، گروه تحقیقات بالینی، واحد تحقیق و توسعه باریج اسانس کاشان، کاشان، ایران
- 5- کارشناس مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت: 90/7/30 تاریخ پذیرش: 90/11/26

## چکیده

**زمینه و هدف:** دیسمنوره یکی از مشکلات شایع زنان سنین باروری می باشد و علیرغم درمان‌های موجود، هنوز به عنوان یکی از مشکلات شایع در طب زنان است. از این رو این مطالعه با هدف تعیین تأثیر رایحه درمانی بر شدت درد دیسمنوره اولیه طراحی گردید.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه کارآزمایی بالینی بر روی 108 دانشجوی مبتلا به دیسمنوره اولیه با شدت درد 2 و 3 براساس معیار چند بعدی گفتاری انجام شد. پس از تخصیص تصادفی، افراد ماساژ با روغن بادام، ماساژ تنها و ماساژ با مخلوط اسانس‌های روغنی اسطوخودوس و نعناع را روزانه از یک هفته قبل از شروع قاعدگی تا زمان وجود درد به مدت 2 سیکل دریافت کردند. افراد در طی سیکل صفر، یک و دو بیشترین شدت درد در طی روز اول، دوم و سوم را با توجه به مقیاس دیداری درد ثبت کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

**یافته‌ها:** تفاوت آماری معنی داری از نظر مجموع شدت دیسمنوره در روزهای 1، 2 و 3 قاعدگی بین سه گروه دیده شد ( $p=0/038$ ) که این اختلاف مربوط به گروه ماساژ تنها و رایحه درمانی بود ( $p=0/014$ ). همچنین تفاوت آماری معنی داری از نظر شدت درد در بین زمان‌های تحت بررسی در مطالعه (سیکل صفر، اول و دوم) دیده شد ( $p=0/002$ ) که این اختلاف مربوط به مقایسه سیکل صفر و اول ( $p=0/016$ ) و سیکل صفر و دوم ( $p=0/002$ ) بود.

**نتیجه گیری:** رایحه درمانی باعث کاهش شدت درد دیسمنوره اولیه می شود، با توجه به شیوع آن و ارزان و بی ضرر بودن اسانس‌های مورد بررسی، توصیه می شود جهت تخفیف کرامپ و دردهای قاعدگی بکار برده شود.

**واژگان کلیدی:** رایحه درمانی، دیسمنوره اولیه، ماساژ

\* نویسنده مسئول: اراک، میدان بسیج، دانشگاه علوم پزشکی اراک، گروه مامایی

## مقدمه

دیسمنوره یا قاعدگی دردناک اولیه، هم‌زمان با شروع قاعدگی یا چند ساعت قبل از خونریزی قاعدگی شروع می‌شود و 48 تا 72 ساعت به طول می‌انجامد. درد در قسمت تحتانی شکم و پایین کمر و قسمت فوقانی ران می‌باشد (1).

حدود 75 درصد از زنان در خلال دوره باروری خود دیسمنوره اولیه را تجربه می‌کنند (2). برک شیوع دیسمنوره اولیه را در بین زنان 50 درصد گزارش کرده است (1). در مطالعه‌ای در شهرستان اراک در سال 1376 از بین 1184 نفر دختران دبیرستانی 930 نفر (78/5 درصد) درد قاعدگی را گزارش کردند (3). در مطالعه ساندل شیوع قاعدگی دردناک 72 درصد گزارش شده که 15/4 درصد موارد با محدودیت فعالیت همراه بوده و آن را به عنوان بزرگ‌ترین علت کم شدن کارایی زنان کارمند و غیبت آنان از کار و تحصیل مطرح کرده است (4). دیسمنوره به عنوان یک اختلال در سلامت شخصی و اجتماعی می‌باشد و در آمریکا غیبت از کار به علت آن 600 میلیون ساعت کاری سالیانه و زیان‌های اقتصادی ناشی از آن 2 بیلیون دلار می‌باشد (5).

علل مختلفی برای دیسمنوره اولیه مطرح شده است که کاهش پروژسترون در مراحل انتهایی فاز لوتئال سبب پاره شدن لیزوزوم و متعاقب آن آزاد شدن فسفولیپاز A2 از آندومتر می‌شود. فسفولیپاز A2 نیز باعث افزایش پروستاگلندین شده و پروستاگلندین‌ها موجب انقباض عروق و عضلات رحمی می‌شوند که در نهایت باعث ایسکمی رحمی و درد خواهد شد (۶،۷). درمان‌های درد قاعدگی به صورت‌های مختلف دارویی، جراحی و طب مکمل صورت می‌گیرد (8-11). انواع درمان‌های دارویی شامل قرص‌های ضدبارداری خوراکی، ضد التهاب غیراستروئیدی، مهار کننده‌های کانال کلسیم، پروژسترون‌ها و سایر موارد می‌باشد (۱،۷). این داروهای شیمیایی علاوه بر آثار سودمند، دارای عوارض جانبی نظیر سوزش معده، تاری دید، سردرد، گیجی، یبوست، اسهال، خستگی، سوزش ادرار، خواب

آلودگی، بی‌اشتهایی، تهوع، آکنه، استفراغ و خونریزی‌های گوارشی می‌باشند (5، 6).

با توجه به این مساله که هر دارویی علاوه بر اثرات مفید، عوارض ناخواسته‌ای به همراه دارد، لذا انتخاب دارویی که دارای عوارض جانبی کمتری باشد ارجح می‌باشد. امروزه تمایل زیادی به استفاده از گیاهان دارویی، درمان‌های تکمیلی و جایگزین در درمان بیماری‌ها به ویژه دیسمنوره اولیه وجود دارد و یکی از کاربردهای طب مکمل به صورت رایحه درمانی در درمان دیسمنوره اولیه می‌باشد. آروماتراپی یا همان رایحه درمانی که از عصاره گیاهان حاصل می‌شود کاربردی ویژه در طب مکمل دارد که از خاصیت اسانس‌های روغنی فرار که دارای ترکیبات ویژه هستند استفاده می‌شود (۱۲، ۱۳).

ترکیبات مختلفی به صورت اسانس روغنی در رایحه درمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. از میان اسانس‌های روغنی می‌توان به اسانس نارنگی، عطر سنبل، بهار نارنج، درخت چای، شمع‌دانی، گل سرخ، نعنای، مریم گلی، لیمو و اسطوخودوس اشاره کرد. این اسانس‌های روغنی به صورت مخلوط و منفرد مورد استفاده قرار می‌گیرد و کاملاً پذیرفته شده هستند که اثرات مخلوط بیش از یک روغن، بیشتر از اثرات یک روغن است که به این اثر، اثر سینرژیک یا تشدید شونده گفته می‌شود (14).

رایحه درمانی با اسانس روغنی جهت ترمیم زخم، بهبود خلق و کاهش سطح اضطراب و ایجاد آرامش و تسکین درد مورد استفاده قرار می‌گیرد و به عنوان آرام بخش، در بخش مراقبت‌های ویژه، جهت کنترل درد حین زایمان و درمان دردهای مزمن در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (15).

نتایج مطالعه‌ای نشان داد که رایحه درمانی با مخلوط اسانس‌های روغنی اسطوخودوس، رز و مریم گلی باعث کاهش شدت درد دیسمنوره اولیه می‌شود و هیچ عارضه جانبی ناشی از ماساژ اسانس‌های معطر در هیچ یک از افراد دیده نشد (16).

با توجه به شیوع دیسمنوره اولیه و عوارض ناشی از آن، عوارض درمان‌های موجود، افزایش توجه به درمان‌های مکمل و گیاهی، نو بودن موضوع و نبودن مطالعات کافی در مورد تأثیر رایحه درمانی بر دیسمنوره اولیه، پژوهشگران بر آن شدند مطالعه‌ای را با هدف تعیین تأثیر رایحه درمانی بر شدت درد دیسمنوره اولیه در دانشجویان دختر ساکن خوابگاه حضرت معصومه (س) دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال 1388 انجام دهند.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی می‌باشد. ابتدا 114 نفر به طور تصادفی از میان دانشجویان مبتلا به دیسمنوره اولیه ساکن خوابگاه دانشگاه علوم پزشکی اراک انتخاب شدند. 108 نفر آنها رضایت کامل جهت شرکت در پژوهش را اعلام نمودند. نمونه‌ها با داشتن دوره‌های قاعدگی منظم با فواصل 21-35 روز، تجربه قاعدگی دردناک در اکثر دوره‌های قاعدگی، قاعدگی دردناک درجه 2 و 3 طبق معیار چند بعدی گفتاری (17)، عدم سابقه ابتلا به بیماری‌های طی و روانی، مشکلات رحمی مانند خونریزی غیرطبیعی و کیست تخمدان، عدم مصرف داروهای هورمونی و قرص‌های ضد بارداری خوراکی در طی 3 ماه گذشته وارد مطالعه گشته و پرسش‌نامه مربوط به اطلاعات فردی، دموگرافیک و قاعدگی را تکمیل نمودند. در انتها، 108 نفر به طور تصادفی در 3 گروه ماساژ با روغن بادام، ماساژ تنها و ماساژ با اسانس روغنی قرار گرفتند (هر گروه 36 نفر).

در سیکل صفر، مداخله‌ای انجام نشده و فقط کلیه افراد می‌بایست در طی این سیکل قاعدگی بیشترین شدت درد در روز اول، دوم و سوم را با توجه به مقیاس دیداری درد (Visual Analogue Scale-VAS) (صفر= بدون درد، تا 10= درد غیرقابل تحمل) (18) در صورت امکان بدون مصرف مسکن و یا قبل از مصرف آن، هم‌چنین مصرف مسکن و مقدار آن و شدت درد قاعدگی را با توجه به مقیاس چند بعدی گفتاری ثبت نمایند. در صورت داشتن

شدت درد قاعدگی درجه 2 و 3 با توجه به معیار چند بعدی گفتاری، مطالعه صورت می‌پذیرفت.

در طی سیکل اول، ماساژ با روغن بادام، ماساژ تنها و ماساژ با اسانس‌های روغنی در هر گروه انجام شد. اسانس روغنی اسطوخودوس 2 درصد (2 قطره) و نعناع 2 درصد (2 قطره) به صورت عصاره ترکیبی که روغن پایه آن 4 سی سی روغن بادام بود (توسط شرکت دارویی باریج اسانس و مشاوره متخصص داروهای گیاهی این شرکت تهیه شد) و در گروه ماساژ با روغن، از 4 سی سی روغن بادام و در گروه دیگر از ماساژ بدون دارو استفاده شد.

در هر سه گروه از یک هفته قبل از شروع قاعدگی به صورت روزانه مداخله مورد نظر را آغاز کرده و به صورت موضعی و به مدت 15 دقیقه در قسمت بالای عانه، محل حداکثر درد، به صورت دایره وار از نقطه مرکز به اندازه کف دست ماساژ داده و تا زمان داشتن درد قاعدگی ادامه داشت و در صورت وجود درد در روز دوم و سوم هم در این محل تکرار می‌شد. از کلیه واحدهای پژوهش در سیکل اول خواسته شد مانند سیکل صفر بیشترین شدت درد در طی روز اول، دوم و سوم را با توجه به مقیاس دیداری درد، هم‌چنین مصرف مسکن و میزان آن را ثبت نمایند. سیکل دوم نیز مانند سیکل اول انجام شد. مجموع بیشترین شدت درد در روزهای 1، 2 و 3 بین گروه‌ها و در زمان‌های سنجش شده یعنی سیکل صفر، یک و دو مورد مقایسه قرار گرفت. عدم ابتلا به دیسمنوره در سیکل اول یا دوم، عدم وقوع قاعدگی و عدم انجام مداخلات مورد نظر یا عدم انجام متناوب آن در طی سیکل اول یا دوم، استفاده از داروهای گیاهی برای تسکین درد و عدم تمایل به ادامه مطالعه، باعث خروج نمونه‌ها از مطالعه گردید.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه 18 و جهت مقایسه درون گروهی و بین گروهی شدت درد دیسمنوره از آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری استفاده گردید. برای مقایسه میانگین متغیرهای کمی در سه گروه از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و جهت سایر

تحلیل‌ها از آزمون‌های کای اسکوئر، مک نمار و کوکران استفاده گردید.

این پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک با کد اخلاق 1-52-88 و در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران با کد 138902153869n13869 به ثبت رسیده است.

### یافته‌ها

از 108 نمونه پژوهشی که رضایت به همکاری داشتند، در هر گروه 6 نفر به جهت عدم ابتلا به دیسمنوره در سیکل اول یا دوم، عدم وقوع قاعدگی و عدم انجام مداخلات مورد نظر یا انجام متناوب آن در طی سیکل اول یا دوم از مطالعه خارج شدند، در نهایت آنالیز آماری بر روی 90 نفر شرکت کننده (30 نفر در هر گروه) انجام شد.

مقایسه متغیرهای دموگرافیک و مامایی در جدول 1 نشان داده شده است. علایم همراه با قاعدگی شامل سردرد (75/5 درصد)، خستگی (67/7 درصد)، تهوع (75/5 درصد)، استفراغ (41/1 درصد)، گرفتگی عضلانی (22/2 درصد)، بی‌حوصلگی (41/1 درصد)، لرز (65/5 درصد)،

اسهال (28 درصد) و دفع لخته خون (31/1 درصد) توسط نمونه‌های پژوهشی گزارش گردید.

براساس نتایج حاصل از مطالعه با تعدیل روی اندازه‌های پایه، تفاوت آماری معنی‌داری از نظر مجموع شدت دیسمنوره در روزهای 1، 2 و 3 قاعدگی بین سه گروه مشاهده شد ( $p=0/038$ ) که با استفاده از آزمون توکی مشخص گردید که این اختلاف مربوط به گروه ماساژ تنها و رایجه درمانی است ( $p=0/014$ ).

هم‌چنین تفاوت آماری معنی‌داری از نظر شدت درد در بین زمان‌های تحت بررسی در مطالعه (سیکل صفر، اول و دوم) دیده شد ( $p=0/002$ ) که مشخص شد این اختلاف مربوط به مقایسه سیکل کنترل و اول ( $p=0/016$ ) و سیکل کنترل و دوم ( $p=0/002$ ) بوده است و در مقایسه سیکل اول و دوم این اختلاف معنی‌دار نبود ( $p=0/1$ ) (جدول 2).

تعامل معنی‌داری بین گروه‌ها و شدت دیسمنوره اولیه در طول زمان‌های مورد بررسی وجود نداشت ( $p=0/41$ ).

جدول 1. مقایسه متغیرهای دموگرافیک و مامایی واحدهای پژوهشی

متغیر	ماساژ با بادام تعداد = 30	ماساژ تنها تعداد = 30	رایجه درمانی تعداد = 30	p
سن (سال)	21/2±2/2	22/12±1/87	21/2±2/12	0/3
شاخص توده بدنی	21/24±2/41	21/92±3	20/4±2/31	0/13
سن متارک (سال)	13/43±1/3	13/13±1/47	13/33±1/21	0/69
سن شروع دیسمنوره (سال)	15/46±2/48	15/36±2/7	15/43±2/28	0/98
فاصله سیکل‌های قاعدگی (روز)	28/96±3/9	27/86±7/11	29/1±3/11	0/58
طول مدت قاعدگی (روز)	7/8±1/21	7/06±1/17	6/7±1/39	0/51
مقدار خونریزی عادت کم	0/0	3/3/1 (درصد)	13/3/4 (درصد)	0/076
ماهیانه متوسط	26/87 (درصد)	18/60 (درصد)	21/70 (درصد)	
زیاد	4/13 (درصد)	11/36/7 (درصد)	5/16/7 (درصد)	
سابقه خانوادگی بله	24/80 (درصد)	22/73/3 (درصد)	27/90 (درصد)	0/25
دیسمنوره خیر	6/20 (درصد)	8/26/7 (درصد)	3/10 (درصد)	
میزان دفعات ابتلا به بیش از نیمی از سیکل‌ها	14/47 (درصد)	20/67 (درصد)	15/50 (درصد)	0/24
دیسمنوره در سال تمام سیکل‌ها	16/53 (درصد)	10/33 (درصد)	15/50 (درصد)	

جدول 2. مقایسه میانگین شدت درد دیسمنوره اولیه در سه گروه

گروهها	سیکل 2	سیکل 1	سیکل 0
رایحه درمانی	9/4±5/62	10/5±5/8	12/73±5/94
ماساژ با بادام	13±6/62	13/75±6/69	15/03±5/92
ماساژ تنها	14/06±7/41	14/47±6/32	14/86±6/37

معنی داری در سیکل اول و دوم مشاهده شد، به طوری که در سیکل اول و دوم 77 درصد افراد در گروه رایحه درمانی در مقایسه با 46 درصد در گروه ماساژ با روغن بادام ذکر کردند که این روشها را به دیگران توصیه می کنند. هم چنین در مقایسه بین سیکل اول و دوم از نظر توصیه روش به دیگران تفاوت آماری معنی داری بین گروهها دیده نشد ( $p=0/72$ ).

از نظر توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر حسب احساس رضایت از مصرف عصاره روغنی در سیکل اول و دوم تفاوت آماری معنی داری بین گروه رایحه درمانی و ماساژ با بادام وجود داشت به طوری که احساس رضایت در گروه رایحه درمانی بیشتر از گروه ماساژ با بادام بوده است (به ترتیب 76/7 درصد در مقابل 46 درصد در سیکل اول و 76/6 درصد در مقابل 50 درصد در سیکل دوم). با مقایسه میزان رضایت در سیکل اول و دوم، نتایج نشان داد تفاوت آماری معنی داری از نظر میزان رضایت در مقایسه سیکل اول و دوم در دو گروه رایحه درمانی و ماساژ با روغن بادام وجود ندارد ( $p=0/29$ ).

تفاوت آماری معنی داری از نظر تداوم روش مورد استفاده در مقایسه گروه ماساژ و رایحه درمانی وجود داشت به طوری که 80 درصد افراد در گروه رایحه درمانی در مقایسه با 54 درصد در گروه ماساژ ذکر کردند که این روشها را در سیکل های بعدی ادامه می دهند. در مقایسه ماساژ با روغن بادام و رایحه درمانی تفاوت آماری معنی داری مشاهده گردید به طوری که 80 درصد افراد در گروه رایحه درمانی در مقایسه با 46 درصد در گروه ماساژ با روغن بادام ذکر کردند که این روشها را در سیکل های بعدی ادامه می دهند. ماساژ با روغن بادام و ماساژ دیده نشد. از نظر تداوم روش مورد استفاده در مقایسه گروه ماساژ و رایحه درمانی اختلاف معنی دار بود به طوری که 84 درصد افراد در گروه رایحه درمانی در مقایسه با 50 درصد در گروه ماساژ ذکر کردند که این روشها را در سیکل های بعدی ادامه می دهند. در مقایسه ماساژ با روغن بادام و رایحه درمانی، 84 درصد

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه و مقایسه دویه دو گروهها، تفاوت آماری معنی داری از نظر نیاز به داروی دیگر جهت تسکین دیسمنوره در گروه ماساژ و رایحه درمانی و ماساژ با روغن بادام و ماساژ وجود نداشت. در مقایسه ماساژ با روغن بادام و رایحه درمانی، تفاوت آماری معنی داری در سیکل اول و دوم مشاهده گردید ( $p < 0/001$ ) به طوری که در سیکل اول 44 درصد افراد در گروه رایحه درمانی در مقایسه با 80 درصد در گروه ماساژ با روغن بادام ذکر کردند که نیاز به داروی دیگر جهت تسکین دیسمنوره خود دارند. در سیکل دوم این میزان به ترتیب 46 درصد در مقابل 70 درصد بود. در مقایسه سیکل صفر، اول و دوم تفاوت آماری معنی داری بین گروهها مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ) (جدول 3).

تفاوت آماری معنی داری از نظر میزان غیبت از کلاس درس به جهت دیسمنوره بین گروهها در سیکل صفر، اول و دوم مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ).

جدول 3. توزیع فراوانی واحدهای پژوهش از نظر نیاز به درمان اضافی در طی مطالعه

رایحه درمانی	ماساژ تنها	ماساژ با بادام	
30n=	30n=	30n=	
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
(77)23	(87)26	(3/4)29	سیکل صفر
(44)13	(66)20	(80)24	سیکل اول
(46)14	(60)18	(70)21	سیکل دوم

بر اساس نتایج مطالعه تفاوت آماری معنی داری از نظر توصیه روش به دیگران در مقایسه گروه ماساژ و رایحه درمانی، ماساژ با روغن بادام و ماساژ وجود نداشت. در مقایسه ماساژ با روغن بادام و رایحه درمانی تفاوت آماری

افراد در گروه رایحه درمانی در مقایسه با 40 درصد در گروه ماساژ با روغن بادام ذکر کردند که این روش‌ها را در سیکل‌های بعدی ادامه خواهند داد. این تفاوت از نظر آماری در مقایسه ماساژ با روغن بادام و ماساژ دیده نشد. در مقایسه بین سیکل اول و دوم و از نظر تداوم روش مورد استفاده در سیکل‌های بعدی تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌ها دیده نشد ( $p=0/12$ ).

### بحث

نتایج پژوهش ما نشان داد تفاوت آماری معنی‌داری از نظر مجموع شدت درد دیسمنوره در روزهای 1، 2 و 3 قاعدگی بین سه گروه وجود دارد و این اختلاف مربوط به گروه ماساژ تنها و رایحه درمانی بود، هم‌چنین نتایج بررسی درون گروهی تفاوت آماری معنی‌داری را در مقایسه سیکل‌های تحت بررسی (سیکل صفر، اول و دوم) نشان داد.

در مطالعه هان و همکاران که شدت درد را با استفاده از مقیاس دیداری درد در روز 1 و 2 و تنها در یک سیکل بین گروه‌ها مقایسه کردند، میانگین شدت درد در گروه رایحه درمانی با اسطوخودوس، رز و مریم گلی به طور معنی‌داری کمتر از گروه ماساژ با روغن بادام و گروه بدون مداخله بود، که از نظر کاهش بیشتر شدت درد در گروه رایحه درمانی نسبت به دو گروه دیگر نتایج مطالعه ما با آنها هم‌خوانی دارد ولی در مطالعه آنها گروه ماساژ تنها وجود نداشت که نتایج مقایسه شوند (16).

مطالعه کیم و همکاران که روی 100 بیمار بستری در بخش مراقبت ویژه انجام شده بود، نشان داد که ماساژ با اسطوخودوس باعث کاهش شدت درد به میزان 50 درصد می‌شود (15). براون و همکاران در مطالعه خود در افراد مبتلا به آرتریت روماتوئید نشان دادند هرچند که ماساژ با اسطوخودوس سطح درد آنها را کاهش نداد ولی میزان دریافت داروهای ضد درد را کاهش می‌دهد (19).

مطالعات نشان داده است که اسطوخودوس و مشتقات اصلی آن یعنی لینالیل استات و لینالول دارای اثرات

ضد درد موضعی در حیوانات آزمایشگاهی است (20) و لینالول دارای خاصیت ضد اسپاسمی بوده و جریان خون موضعی را افزایش می‌دهد (21، 22). هم‌چنین نتایج مطالعه گیل و همکاران نشان داد که اسانس روغنی نعناع اثرات شل‌کنندگی روی عضلات داشته و دارای اثرات ضد درد است (23) و از آنجایی که یکی از دلایل ایجاد درد قاعدگی؛ اسپاسم، انقباض عضلانی و کاهش خون‌رسانی به عضله رحم است به نظر می‌رسد رایحه درمانی از طریق این خاصیت در کاهش دیسمنوره اولیه موثر باشد.

نتایج مطالعات در حمایت از رایحه درمانی نشان داد که اسانس‌های روغنی، گیرنده‌هایی که در پیاز بویایی قرار گرفته‌اند را تحریک و پیام بویایی را به سیستم لیمبیک منتقل کرده و منجر به آزاد شدن آندورفین، انکفالین و سروتونین از این سیستم می‌شود که نتیجه آن ایجاد حس آرامش و کاهش استرس است (24). از طرف دیگر اکسیدهای موجود در اسانس‌های روغنی به ویژه وقتی به صورت استنشاقی استفاده شوند، دارای اثرات ضد درد است (24، 25).

ماساژ باعث تحریک در آزاد شدن آندورفین‌ها در افراد مبتلا به درد می‌شود و باعث ایجاد ریلکسیشن در عضلات می‌شود (25-27) و استفاده از اسانس روغنی به صورت یک محلول رقیق شده 2 درصد یا کمتر باعث افزایش خاصیت بهبود دهندگی درد و کاهش سطح ماساژ می‌شود (20) و اثرات ماساژ را افزایش می‌دهد که نتایج مطالعه ما این دلایل را تایید می‌کند که میزان کاهش شدت درد در گروه ماساژ با اسانس‌های روغنی بیشتر از گروه ماساژ تنها بود.

براساس نتایج مطالعه ما در سیکل اول و دوم احساس رضایت از ماساژ با مخلوط اسانس‌های روغنی اسطوخودوس و نعناع جهت تسکین دیسمنوره اولیه به طور معنی‌داری بیشتر از گروه ماساژ با بادام بود. هم‌چنین در مطالعه کیم و همکاران (15) میزان رضایت در گروه ماساژ اکسیژن به همراه 2 قطره اسانس روغنی اسطوخودوس به طور معنی‌داری بالاتر از گروه ماساژ با اکسیژن تنها بود که

استفاده از رایحه درمانی مانند استنشاقی بر شدت درد دیسمنوره اولیه و اثر رایحه درمانی بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به دیسمنوره اولیه مورد بررسی قرار گیرد.

### نتیجه گیری

با توجه به این که ماساژ با اسانس‌های روغنی باعث کاهش شدت درد قاعدگی می‌شود و با توجه به شیوع دیسمنوره و ارزان و بی‌ضرر بودن این اسانس، توصیه می‌شود جهت تخفیف کرامپ و دردهای قاعدگی به کار برده شود.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی مصوب در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک با کد 347 می‌باشد. بدین وسیله از معاونت محترم آموزشی و پژوهشی دانشگاه که هزینه طرح تحقیقاتی را متقبل شدند، شورای پژوهشی دانشکده پرستاری مامائی و شورای پژوهشی و اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک، کلیه همکاران شرکت داروئی باریج اسانس، دست اندرکاران تهیه اسانس در این شرکت، دانشجویان شرکت کننده در طرح پژوهشی و کلیه کسانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

### منابع

1. Berek JS, Novak E. Berek and Novak's gynecology: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p.408-413
2. Stoppard M. Family health guide. 1th ed. London: Penguin Books Ltd; 2002. p.247-8.
3. Sarae M. Prevalence of primary dysmenorrhea in high school girls in Arak. [PhD thesis for obtaining General Physician]. Arak university of Medical Sciences, 1376.[persian]
4. Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 1990;97(7):588-94.

از این نظر نتایج آنها با مطالعه ما هم‌خوانی دارد. در پژوهش‌های انجام شده در زمینه رایحه درمانی مطالعه‌ای یافت نشد که میزان رضایت بعد از استفاده از رایحه درمانی در افراد مبتلا به دیسمنوره را بررسی کرده باشد.

بر اساس نتایج مطالعه تمایل افراد شرکت کننده به تداوم روش در ماه‌های بعدی و توصیه روش به دیگران در سیکل اول و دوم در گروه رایحه درمانی به طور معنی‌داری بالاتر از گروه ماساژ با روغن بادام و ماساژ تنها بود و میزان غیبت از کلاس درس در گروه ماساژ با مخلوط اسانس‌های روغنی اسطوخودوس و نعناع و ماساژ با بادام به طور معنی‌داری کمتر از گروه ماساژ تنها بود.

از نظر نیاز به داروی دیگر جهت تسکین دیسمنوره در سیکل اول و دوم، به طور معنی‌داری در گروه ماساژ با مخلوط اسانس‌های روغنی اسطوخودوس و نعناع کمتر از دو گروه دیگر بود که با نتایج مطالعه کیم و همکاران هم‌خوانی دارد (15).

عارضه‌ای به جهت مداخلات انجام شده در گروه‌ها دیده نشد و 4 نفر در سیکل اول و 4 نفر در سیکل دوم از مشکلاتی شکایت داشتند که بعد از بررسی‌های انجام شده مشخص شد که مربوط به مداخله ما نبوده است. در هیچ یک از افراد شرکت کننده در مطالعه عوارض پوستی و آلرژی‌ک ناشی از مصرف اسانس روغنی و روغن بادام دیده نشد.

لازم به توضیح است که در پژوهش حاضر امکان کور کردن نمونه گیرها و بیماران به جهت ویژگی خاص رایحه درمانی وجود نداشت، فقط کسانی که تجزیه و تحلیل آماری را انجام دادند از نوع روش ارائه شده به بیماران بی‌خبر بودند. برای رفع این مشکل افراد شرکت کننده در مطالعه از گروه‌های دیگر آگاهی نداشته و در صورتی که دو مداخله مختلف را دریافت کرده و هم اتافی بودند از مطالعه حذف شدند و تخصیص افراد در گروه‌ها کاملاً به شکل تصادفی انجام شد.

پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگری در مورد اثر اسانس‌های روغنی دیگر، اثر منفرد اسانس‌ها، راه‌های دیگر



5. Howard FM. Pelvic pain: diagnosis and management: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p.100-7.
6. Decherney AH, Prenoll ML. Current Obstetrics. Philadelphia: Lange; 2000.p. 238-9.
7. Berkowitz RS, Barbieri RL, Dunaif AE, Kistner RW, Ryan KJ. Kistner's gynecology: Principle and practice. 7th ed: Philadelphia: Mosby, 1999. P.392-5.
8. Durain D. Primary dysmenorrhea: assessment and management update. Journal of Midwifery & Women's Health. 2004;49(6):520-8.
9. Meister A, Bernhardt G, Christoffel V, Buschauer A. Antispasmodic activity of Thymus vulgaris extract on the isolated guinea-pig trachea: discrimination between drug and ethanol effects. Planta medica. 1999;65(6):512-6.
10. Harel Z. Cyclooxygenase-2 specific inhibitors in the treatment of dysmenorrhea. Journal of pediatric and adolescent gynecology. 2004; 17(2):75-9.
11. Ziaei S, Zakeri M, Kazemnejad A. A randomised controlled trial of vitamin E in the treatment of primary dysmenorrhoea. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2005;112(4):466-9.
12. Habanananda T. Non-Pharmacological Pain Relief in Labour. Journal medical association of Thailand.2004;87:194-202.
13. Burns EE, Blamey C, Ersser SJ, Barnetson L, Lloyd AJ. An investigation into the use of aromatherapy in intrapartum midwifery practice. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2000;6(2):141-7.
14. Tiran D, Mack S. Complementary therapies for pregnancy and childbirth: Baillière Tindall; 2000.
15. Kim JT, Wajda M, Cuff G, Serota D, Schlame M, Axelrod DM, et al. Evaluation of aromatherapy in treating postoperative pain: pilot study. Pain Practice. 2006;6(4):273-7.
16. 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. Journal of Alternative & Complementary Medicine. 2006; 12(6): 535-41.
17. Andersch B, Milsom I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. American journal of obstetrics and gynecology. 1982; 144(6):655.
18. Gift AG. Visual analogue scales: Measurement of subjective phenomena. J Nurs Res. 1989; 38(5): 286-8.
19. Brownfield A. Aromatherapy in arthritis: a study. Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987). 1998;13(5):34-5.
20. Ghelardini C, Galeotti N, Salvatore G, Mazzanti G. Local anaesthetic activity of the essential oil of Lavandula angustifolia. Planta medica. 1999;65(8):700-3.
21. Cornwell S, Dale A. Lavender oil and perineal repair. Modern midwife. 1995;5(3):31-3.
22. Lis-Balchin M, Hart S. Studies on the mode of action of the essential oil of Lavender Lavandula angustifolia. Phytotherapy Research. 1999;13(6):540-2.
23. Göbel H, Schmidt G, Soyka D. Effect of peppermint and eucalyptus oil preparations on neurophysiological and experimental algesimetric headache parameters. Cephalalgia. 1994; 14(3):228-34.
24. Ghelardini C, Galeotti N, Mazzanti G. Local anaesthetic activity of monoterpenes and phenylpropanes of essential oils. Planta medica. 2001; 67(6):564-6.
25. Puustjarvi K, Hanninen O, Leppaluoto J. Effect of massage on endorphin levels and some physiological parameters. Acta Physiologica Hungarica. 1986; 68:243.
26. Day JA, Mason RR, Chesrown SE. Effect of massage on serum level of  $\beta$ -endorphin and  $\beta$ -lipotropin in healthy adults. Physical Therapy. 1987; 67(6):926-30.
27. Kaada B, Torsteinb O. Increase of plasma [beta]-endorphins in connective tissue massage. General Pharmacology: The Vascular System. 1989; 20(4): 487-9.