

## Comparison the effects of aromatherapy with rose extract and lavender on the pain of the active phase of labor in primipara women

**Sanaz Nehbandani<sup>1</sup>, Maryam Rezayee Kahkha Galeh<sup>2</sup>, Mino Bordbari<sup>3</sup>, Maryam Koochakzai<sup>4</sup>**

1. Instructor, MSc of Midwifery , Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.

2.BSc of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.

3.BSc of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.

4. MSc of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.Tel:054-32223943, Email: m61.parsa@gmail.com

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Pain is a common phenomenon of the labor process and use of non-pharmacological and complementary therapies to reduce labor pain has been on the rise. The aim of this study was to compare the effect of aromatherapy with rose extract and lavender on the pain in the active phase of labor in primipara women.

**Material and Methods:** This clinical trial included 60 primiparous women referring to the maternity hospital of Amiral-Mo'menin in 1395. The women were divided into three groups. Aroma therapy with lavender and rose extracts was started at cervical dilatations of 5 to 4 cm, and repeated every 15 minutes. We used distilled water for the control group. The severity of pain was measured at cervical dilatations of 4-5, 6-7, 8-10 cm. We used an individual and a midwifery questionnaire, a check list of examination and a McGill pain questionnaire. Using spss 21 software, data were analyzed by descriptive and analytical statistics (ANOVA with repeated observations, one-way ANOVA, covariance, chi-square, Kruskal-Wallis test).

**Results:** There were no significant differences among the three groups in relation to the mean pain intensity before the intervention ( $P = 0.603$ ). The severity of pain decreased significantly in the lavender and rose groups ( $P = 0.001$ ) compared to that in the control group after the intervention ( $P = 0.001$ ), and pain reduction in the lavender group was more than that in the rose group.

**Conclusion:** Aromatherapy with lavender resulted in a more significant reduction in labor pain compared to that with rose essential oil.

**Keywords:** Aroma, Rose, Lavender, Pain, Active phase of labor

**Received:** July 25, 2018

**Accepted:** June 8, 2018

### How to cite the article:

Sanaz Nehbandani, Maryam Rezayee Kahkha Galeh, Mino Bordbari, Maryam Koochakzai  
Comparison the effects of aromatherapy with rose extract and lavender on the pain of the active phase of labor in primipara women.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

## مقایسه تأثیر رایحه‌درمانی با عصاره گل رز و اسطوخودوس بر درد مرحله فعال زایمان در زنان نخست زا

سازمان هنرمندانی<sup>۱</sup>، مریم رضایی کهخاڑاله<sup>۲</sup>، مینو بردباری<sup>۳</sup>، مریم کوچکزایی<sup>۴</sup>

۱. مریم، کارشناسی ارشد، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

۲. کارشناس مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

۳. کارشناس مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

۴. نویسنده مسئول: کارشناس ارشد مشاوره در مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران، تلفن ثابت: ۰۵۴-۳۲۲۲۳۹۴۳؛ m61.parsa@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** درد پدیده‌ای شایع در فرآیند زایمان است. امروزه استفاده از طب مکمل به منظور کاهش درد زایمان رو به افزایش است. مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه تأثیر رایحه‌درمانی با عصاره گل رز و اسطوخودوس بر درد مرحله فعال زایمان زنان نخست زا انجام شد.

**روش بورسی:** این کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۵ بر روی ۶۰ نفر از زنان نخست‌زای مراجعه‌کننده به زایشگاه بیمارستان امیرالمؤمنین به تفکیک در سه گروه انجام گردید. رایحه‌درمانی با اسطوخودوس و گل رز از دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی‌متر آغاز شد و هر ۱۵ دقیقه تجویز اسانس مربوطه تکرار شد. در گروه کنترل از آب مقطر استفاده شد. شدت درد در دیلاتاسیونهای ۴-۵، ۶-۷، ۸-۱۰ سانتی‌متر اندازه‌گیری شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه فردی و مامایی، چک لیست مشاهده معاینه و خط کش درد مکنگیل بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار نسخه SPSS-۲۱ و با کمک آزمون‌های آماری توصیفی و آمار تحلیلی (آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری، آزمون تحلیل یک طرفه واریانس، کواریانس، تعقیبی، کای دو، کروسکال والیس) انجام شد.

**یافته‌ها:** میانگین شدت درد در سه گروه قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0.603$ ). شدت درد در گروه اسطوخودوس و گل رز در مقایسه با گروه کنترل پس از مداخله به طور معنی‌داری کاهش یافته بود ( $P=0.001$ ، به طوری که کاهش درد در گروه اسطوخودوس از گروه گل رز بیشتر بوده است).

**نتیجه‌گیری:** رایحه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس در مقایسه با اسانس گل رز به میزان بیشتری باعث کاهش درد زایمان می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** رایحه‌درمانی، گل رز، اسطوخودوس، درد، مرحله فعال زایمان

وصول مقاله: ۹۷/۴/۴ اصلاحیه نهایی: ۹۷/۵/۱۳ پذیرش: ۹۷/۶/۱۷

## مقدمه

است که با استفاده از انسان‌های خوشبو با برانگیختن سیستم بویایی به القای آرامش منجر شده و علائم اضطراب را فرمومی‌نمایند(۹). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که وقتی انسان‌های روغنی به صورت استنشاقی مورد استفاده قرار می‌گیرند سبب تولید اندروفین و کاهش درد می‌شود(۱۰). همچنین انسان‌های روغنی علاوه بر بویایی می‌توانند از طریق پوست (ماساز)، کمپرس، استفاده در وان و یا خوردن تجویز گردند(۱۱). گل رز یکی از گیاهان دارویی است که از انسان آن در رایحه درمانی استفاده می‌شود(۱۲). گل رز متعلق به تیره‌ای از گیاهان به نام گل سرخ است این گل به دلیل رایحه فوق العاده و تنوع ارقام، در اکثر مناطق دنیا کشت می‌شود(۸). رایحه گل رز بر سیستم عصبی مرکزی از جمله مغز مؤثر است. دو ماده سیترونلول و فنیل‌اتیل الكل موجود در گل رز به عنوان ضد اضطراب، ضد التهاب، ضد درد و ضد میکروب شناخته شده‌اند(۱۲). نتایج مطالعه روزبهانی و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که استفاده از انسان گل رز در گروه مداخله باعث کاهش شدت درد لیر نسبت به گروه آب مقطر و گروه مراقبت معمول زایمان شده بود (۱۳). یکی دیگر از گیاهان دارویی که از انسان آن در آرومترابی استفاده می‌شود و مطالعات زیادی اثرات ضد اضطراب و آرام بخشی آن را در جمعیت‌های مختلف موردن بررسی قرار داده، اسطوخودوس است(۱۵ و ۱۶). خواص ضد باکتریابی، ضد قارچی، ضد نفخ، شل کنندگی عضلات، بی‌دردی، خواب‌آوری و تسکین بخشی اسطوخودوس از دیرباز شناخته شده است(۵). در اسطوخودوس ماده‌ای به نام لینالیل استات و لینولول وجود دارد که علاوه بر پوست از طریق استنشاق نیز جذب می‌شوند و سبب افزایش جریان خون، کاهش تن عضلانی، کاهش اسپاسم و درد می‌گردند(۱۶). برنر و همکاران (۲۰۰۷) مطالعه‌ای با عنوان استفاده از انسان‌های گیاهی در طی زایمان انجام داده‌اند، نتایج نشان داد یکی از انسان‌های مفید جهت کاهش اضطراب و درد زایمان، انسان

زایمان پدیده‌ای همراه با دردهای طاقت فرسا و در عین حال یکی از لذت‌بخشن‌ترین تجربه‌های زندگی زنان است(۱). درد زایمان در ردیف شدیدترین دردها به شمار می‌رود بر اساس آمار، ۵۰-۷۰ درصد از زنان نخست‌زا از درد شدید و غیرقابل تحمل زایمان رنج می‌برند(۲). درد شدید و اضطراب به دنبال آن، در فاز فعال زایمان باعث افزایش کاتکول‌آمین‌ها و افزایش میزان پلاسمایی هورمون کورتیزول می‌گردد که در نتیجه آن قدرت انقباضی رحم کاهش یافته و منجر به ناهمانگی در انقباضات، طولانی شدن لیر، کاهش سرعت پیشرفت زایمان(۳) و افزایش احتمال زایمان سزارین می‌گردد(۴). سزارین در مقایسه با زایمان واژینال می‌تواند سبب افزایش خطر عفونت زخم، خونریزی، عفونت دستگاه ادراری، آمبولی و ترومیوز در مادر شود(۵). به نظر می‌رسد که اگر زایمان طبیعی برای مادران خوشایند شده و از روش‌های متنوع کاهش درد استفاده شود، تمایل مادران به زایمان سزارین کاهش می‌یابد. مطالعات انجام شده در ایران نشان داده‌اند که بیشترین علت سزارین، ترس از درد زایمان است(۶ و ۱). روش‌های کاهش درد در زمان زایمان به دو دسته دارویی و غیر دارویی تقسیم می‌شود. روش‌های دارویی شامل تجویز سیستمیک داروها، بیهوشی استنشاقی، بیهوشی عمومی و بی‌حسی منطقه‌ای است(۷). از آنجایی که به کار گیری روش‌های دارویی تسکین درد به دلیل احتمال ایجاد عوارض مادری-جنینی، نیاز به متخصص، بار مالی و کاهش مشارکت فعال زنان در طی لیر با محدودیت‌هایی روبرو است، در سال‌های اخیر روش‌های غیر دارویی تسکین درد مانند ماساز، طب سوزنی، طب فشاری، استفاده از تکنیک‌های تنفسی، آرومترابی و رفلکسولوژی به دلیل ارزانی، سادگی اجرا، در دسترس بودن و غیرتهاجمی بودن، جایگاه ویژه‌ای را در علم مامایی پیدا کرده‌اند(۸). رایحه‌درمانی یکی از روش‌های طب مکمل و غیردارویی

طبيعي ليبر، داشتن سازرين اورژانسي و حساسيت نسبت به انسان در زمان مصرف بود. حجم نمونه با فرض  $\alpha = 0.05$  و  $\beta = 0.20$  و با توجه به مطالعات قبلی(۱۳) و با در نظر گرفتن افت ۱۰٪ نمونه، ۲۰ نفر در هر گروه و در مجموع ۶۰ نفر محاسبه گردید. روش نمونه‌گيری به صورت در دسترس بود و افراد پس از تکمیل رضایت‌نامه آگاهانه کتبی وارد مطالعه شدند. سپس افراد منتخب به طور تصادفی به سه گروه اختصاص یافتند به این صورت که ابتدا ۶۰ کارت متتشکل از سه رنگ سبز، زرد و قرمز (از هر رنگ تعداد ۲۰ عدد کارت) تهیه شد و بر روی این کارت‌ها اعداد ۱ تا ۶۰ نوشته شد سپس این کارت‌ها به طور تصادفی مرتب شد با تعیین هر فرد واحد شرایط یکی از کارت‌ها به ترتیب به آن‌ها اختصاص یافت.

ابتدا نحوه استفاده از خط‌کش در توضیح داده شد و در سه گروه اولین ارزیابی درد توسط خط‌کش درد مک‌گیل انجام شد و دو پرسشنامه فردی و مامایی و چک لیست مشاهده – معاینه تکمیل شد انسان رونقی اسطوخودوس توسط شرکت باریج انسان به روش تقطیر با غلظت ۱/۵٪ از گل‌های باز نشده تهیه و از روغن حامل زیتون استفاده شد و همچنین از انسان گل رز با غلظت ۱٪ استفاده شد. رایحه‌درمانی از دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی‌متر آغاز شد در گروه کارت سبز ۰/۲ میلی‌متر انسان گل رز و در گروه کارت زرد ۰/۲ میلی‌لیتر انسان اسطوخودوس به گاز آغشته و به یقه لباس نمونه‌ها متصل شد و هر ۱۵ دقیقه تجویز انسان مربوطه تکرار شد سپس از آزمودنی درخواست می‌شد به مدت ۱۵ دقیقه، به طور عادی تنفس نماید شدت درد نمونه‌ها ۳ بار در دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی‌متر و ۶-۷ سانتی‌متر و ۸-۱۰ سانتی‌متر با استفاده از مقیاس دیداری درد اندازه‌گیری شد. در گروه کنترل ۱ قطره آب مقتصر به گاز آغشته می‌گردید و هر ۱۵ دقیقه تکرار می‌شد. لازم به ذکر است که انجام کلیه مداخلات در این پژوهش توسط پژوهشگر و تکمیل فرم ثبت اطلاعات و مقیاس سنجش درد

اسطوخودوس است(۱۷). اگرچه اسمیت و همکاران (۲۰۱۱) در یک مطالعه مروی، استفاده از رایحه درمانی در کاهش درد زایمان را دارای نتایج ضد و نقیض ذکر کرده و توصیه به انجام مطالعات بیشتری در این زمینه نموده‌اند(۱۸). نظر به اینکه کنترل و اداره درد لیبر و زایمان از اهداف عمدۀ مراقبت‌های مامایی است(۱۹) و به کار گیری روش‌های کاهش درد در بیمارستان‌ها و زایشگاه‌ها، تمایل مادران را برای انجام زایمان به روش طبیعی افزایش خواهد داد (۲۰)، پژوهش حاضر باهدف مقایسه تأثیر رایحه‌درمانی با عصاره گل رز و اسطوخودوس بر درد مرحله فعال زایمان در زنان نخست‌زا انجام شد

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی و سه گروهی بود که پس از کسب مجوز از معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زابل و تأییدیه کمیته اخلاق این دانشگاه و اخذ رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از مشارکت کنندگان در پژوهش بر روی ۶۰ خانم نخست‌زا مراجعه‌کننده به زایشگاه بیمارستان امیرالمؤمنین زابل در سال ۱۳۹۵ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل حاملگی تک قلو، سن حاملگی ۳۸-۴۲ هفته، زنان نخست‌زا با سن ۱۸-۳۵ سال، نمایش سفالیک، دیلاتاسیون رحم بیش از ۳ سانتی‌متر، عدم سابقه ابتلا به آسم، حساسیت و آرژی، عدم بیماری شناخته‌شده کبد، کیسه صفرا و تنفسی، عدم عوارض دوران بارداری و مامایی (مانند: پره اکلامپسی-کوریوبونیوتیت- دکولمان و ضربان قلب غیرطبیعی جنین در بد و ورود به مطالعه)، نداشتن مشکلات بویایی و حساسیت به داروهای گیاهی و عدم ابتلا به بیماری اضطراب و افسردگی شناخته‌شده، عدم دریافت داروهای ضد درد طبی ۳ ساعت قبل از شروع و حین مطالعه، عدم وجود سابقه ناباروری و ابتلا به بیماری تیروئید بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم همکاری مددجو جهت ادامه مداخله، خروج از سیر

استفاده شد و مقدار آلفای کرونباخ  $\alpha = 0.85$  به دست آمد. داده‌ها پس از جمع آوری و کدگذاری توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابتدا فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر به کمک آمار توصیفی تعیین شد و در ادامه با کمک آزمون‌های آماری تحلیلی (آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری، آزمون تحلیل یک طرفه واریانس، کواریانس، آزمون تعقیبی Tukey HSD، کای دو، کروسکال والیس) تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شد. سطح معنی‌داری  $0.05$  و ضریب اطمینان  $0.95$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

نتایج پژوهش هیچ اختلاف معنی‌داری در بین متغیرهای دموگرافیک در سه گروه نشان نداد (جدول ۱). میانگین سن در گروه آب مقطع  $25.30 \pm 3.74$ ، گروه اسطوخودوس  $25.70 \pm 4.47$  و در گروه گل رز  $26.90 \pm 4.76$  بود. نتایج حاصل از مطالعه با آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد که میانگین سن در سه گروه اختلاف معنی‌داری نداشته است ( $P = 0.485$ ).  $29$  نفر ( $48\%$ ) از نمونه‌های پژوهش ساکن شهر و  $31$  نفر ( $51\%$ ) ساکن روستا،  $51$  نفر ( $85\%$ ) نمونه‌ها خانه‌دار و  $9$  نفر ( $15\%$ ) شاغل بودند. تحصیلات اکثریت واحدهای پژوهش  $18$  نفر ( $30\%$ ) در حد دبیل و جنسیت نوزاد  $32$  نفر ( $53\%$ ) دختر بود. میانگین وزن نوزاد در گروه آب مقطع  $2897 \pm 328.59$ ، گروه اسطوخودوس  $2961 \pm 370.01$  و گل رز  $2963 \pm 403.85$  گرم بود، تفاوت آماری معنی‌داری بین سه گروه وجود نداشت ( $P > 0.05$ ). آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری نشان داد، میانگین تغییرات نمره شدت درد در زمان‌های مختلف معنی‌دار بوده است ( $P = 0.001$ ) (نمودار ۱). نتایج آنالیز واریانس (ANOVA) نشان داد میانگین شدت درد در سه گروه قبل از درمان تفاوت معنی‌داری نداشته است ( $P = 0.603$ ).

توسط فرد دیگری صورت می‌گرفت که از نوع مداخله به کار گرفته شده اطلاعی نداشت.

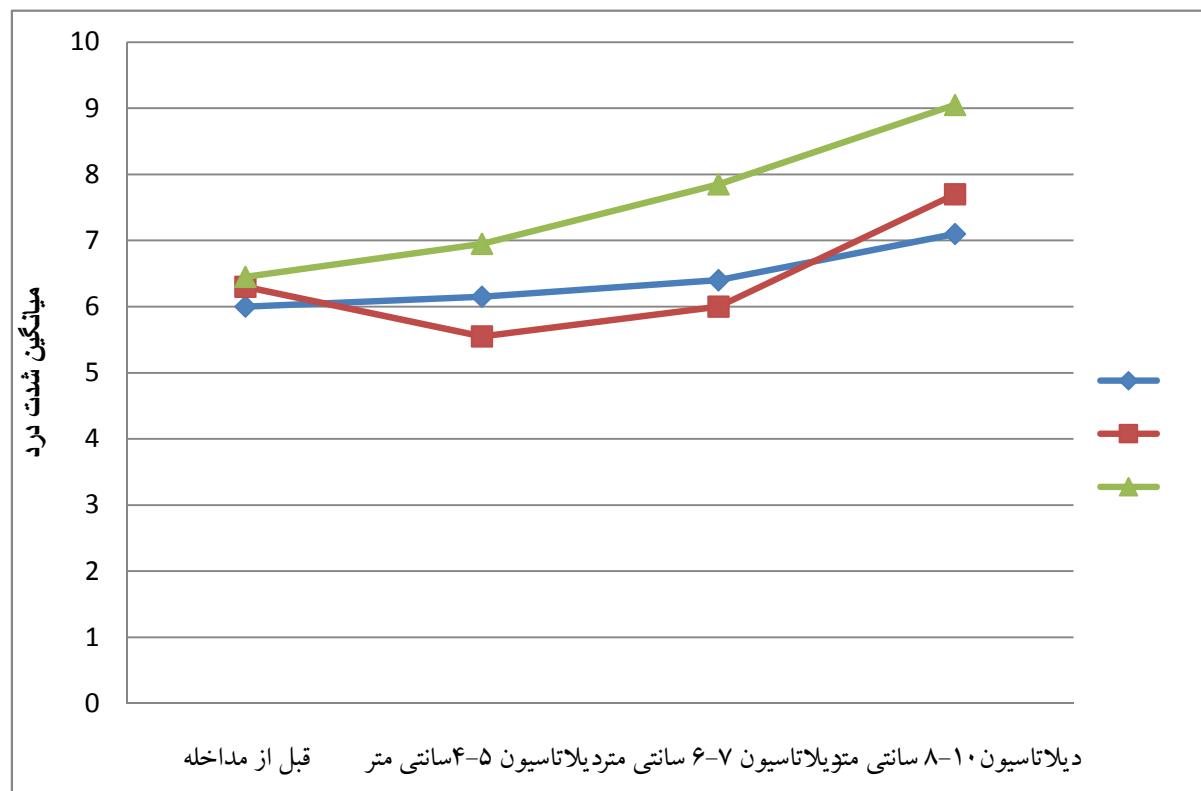
در این مطالعه ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه فردی و مامایی، چک لیست مشاهده-معاینه و مقیاس خطی سمعی بصری یا خط کش درد مکگیل (McGill) بود. جهت تعیین اعتبار پرسشنامه فردی و مامایی و چک لیست مشاهده و معاینه از روش اعتبار محظوظ استفاده شد؛ بدین ترتیب که فرم گردآوری داده‌ها و چک لیست مشاهده از طریق مطالعه کتب مرجع و مقالات علمی و با توجه به اهداف پژوهشی و شناخت متغیرهای مخدوش‌کننده و همچنین با راهنمایی استادان محترم تدوین شد و پس از نظرخواهی از  $10$  تن از اعضاء محترم هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی زابل و لحاظ کردن اصلاحات، اعتبار آن تأیید شد.

جهت تعیین پایایی پرسشنامه فردی و مامایی از محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آلفای کرونباخ  $\alpha = 0.80$  به دست آمد. جهت بررسی پایایی چک لیست معاینه و مشاهده از روش مشاهده همزمان استفاده شد؛ بدین ترتیب که چک لیست معاینه توسط پژوهشگر و یکی از همکاران با تجربه همسان با پژوهشگر برای  $10$  نفر از افراد واجد شرایط حضور در مطالعه تکمیل و ضریب پایایی  $0.81$  به دست آمد.

مقیاس درجه‌بندی عددی مکگیل با سایر مقیاس‌های مربوط به سنجش درد دارای همبستگی بالایی است (۲۱). در این ابزار شدت درد زایمان از  $0-10$  شماره بندی شده است و نمره  $3-0$ ، نشان‌دهنده درد خفیف،  $4-7$  درد متوسط و  $10-8$  درد شدید است. در یک کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی در بیماران بستری شده در روزهای اول و دوم پس از جراحی، پایایی دو نوع خط کش درد را با یک آزمون مجدد  $15$  دقیقه‌ای اندازه‌گیری کردند که در آن مطالعه، میزان پایایی مقیاس بصری بین  $0.73-0.82$  و مقیاس عددی  $10$  نمره‌ای  $0.72-0.78$  تعیین شد (۲۲). جهت سنجش مجدد پایایی این ابزار از روش ضریب آلفای کرونباخ

جدول ۱: مقایسه مشخصات جمعیت شناختی دو گروه رایحه درمانی با اسطوخودوس و گل رز در زنان نخست زا

PValue	گل رز	éstoxhodous	آب مقطّر	متغیر
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
	(۸۰)۱۶	(۷۵)۱۵	(۱۰۰)۲۰	خانه دار
۰/۰۶	(۲۰)۴	(۲۵)۵	(۰)۰	شاغل
	(۵۰)۱۰	(۴۰)۸	(۵۵)۱۱	شهر
۰/۶۲۷	(۵۰)۱۰	(۶۰)۱۲	(۴۵)۹	روستا
	(۵۰)۱۰	(۵۵)۱۱	(۵۵)۱۱	دختر
۰/۹۳۵	(۵۰)۱۰	(۴۵)۹	(۴۵)۹	پسر
	(۲۵)۵	(۵۵)۱۱	(۲۵)۵	کارمند
	(۳۰)۶	(۲۰)۴	(۳۵)۷	کارگر
۰/۲۶۷	(۴۰)۸	(۱۵)۳	(۲۵)۵	اشغال همسر
	(۵)۱	(۱۰)۲	(۱۵)۳	بیکار
	(۰)۰	(۰)۰	(۱۰)۲	بی سواد
	(۲۵)۵	(۳۰)۶	(۳۰)۶	ابتدایی
۰/۱۳۲	(۳۵)۷	(۰)۰	(۱۵)۳	راهنمایی
	(۲۵)۵	(۳۰)۶	(۳۵)۷	دیپلم
	(۱۵)۳	(۴۰)۸	(۱۰)۲	دانشگاهی



نمودار ۱: میانگین شدت درد زایمان در سه بار اندازه‌گیری به تفکیک گروه‌ها

دیلاتاسیون ۱۰-۸ سانتی مترا، میانگین نمره شدت درد در گروه اسطوخودوس و گل رز نسبت به گروه پلاسیو کاهش معنی‌داری را نشان داد ( $P=0.001$ )؛ اما بین دو گروه مطالعه این ارتباط معنی‌دار نبود ( $P=0.282$ ).

در کل شدت درد در گروه اسطوخودوس و گل رز در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی‌داری کاهش یافته و همان‌طور که در جدول ۲ مشخص است میزان کاهش شدت درد در گروه اسطوخودوس در مقایسه با گل رز بیشتر بود، اما این کاهش معنی‌دار نبود ( $P>0.05$ ). در هیچ یک از گروه‌های مداخله عارضه‌ای مشاهده نشد.

در دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی مترا، مقایسه دوبعدی گروه‌ها با آزمون توکی نشان داد میانگین نمره شدت درد در گروه اسطوخودوس در مقایسه با گروه پلاسیو کاهش معنی‌داری را نشان داد ( $P=0.008$ )، اما شدت درد در گروه گل رز با پلاسیو تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $P=0.184$ ). دو گروه مداخله نیز تفاوت معنی‌داری نداشتند ( $P=0.380$ ).

در دیلاتاسیون ۶-۷ سانتی مترا، مقایسه گروه‌ها با آزمون توکی نشان داد میانگین شدت درد در گروه گل رز اختلاف معنی‌داری با گروه پلاسیو داشت ( $P=0.004$ ). در گروه اسطوخودوس با پلاسیو نیز ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد ( $P=0.001$ )، اما در بین دو گروه مداخله، این ارتباط معنی‌دار نبود ( $P=0.629$ ).

جدول ۲: تعیین و مقایسه میانگین نمره شدت درد زایمان قبل و بعد از مداخله به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه

		آزمون آالیز واریانس یک طرفه		آب مقطر		گل رز		اسطوخودوس		گروه
P	F	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	زمان
۰/۶۰۳	۰/۵۱۱	۱/۰۶	۶/۴۵	۱/۱۲	۶/۰۰	۱/۵۲	۶/۳۰			قبل از مداخله
۰/۰۱	۴/۹۱۴	۱/۶۳	۶/۹۵	۱/۲۲	۶/۱۵	۱/۳۵	۵/۵۵			دیلاتاسیون ۵-۴ سانتی متر
۰/۰۰۰۱	۱۰/۰۶	۱/۶۳	۷/۸۵	۱/۴۲	۶/۴۰	۰/۹۷	۶/۰۰			دیلاتاسیون ۶ سانتی متر
۰/۰۰۰۱	۱۳/۰۷	۰/۹۹	۹/۰۵	۱/۵۱	۷/۱۰	۱/۲	۷/۷۰			دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی متر

بر اساس نظر پولارد و همکاران (۲۰۰۸) انسان‌های روغنی با تحریک مسیرهای بویایی باعث تأثیر بر هیپوتalamوس و کاهش ترشح هورمون آزادکننده کورتیکوتروپین می‌شود که در پی آن میزان ترشح آدنوکورتیکوتروپین از هیپوفیز کم شده و باعث کاهش ترشح کورتیزول از غده آدرنال و کاهش اضطراب و درد حین زایمان می‌شود (۲۸ و ۲۹) و از طرفی اسطوخودوس منجر به آزاد شدن آندروفین، انکفالین و سروتونین از این سیستم می‌شود که نتیجه‌ی آن ایجاد حس آرامش و کاهش استرس و کاهش درد است (۳۰). لاماده و همکاران (۲۰۱۶) و پیرک و همکاران (۲۰۱۵) به این نتیجه رسیدند که آرومترابی با اسطوخودوس باعث کاهش درد فاز فعال لیبر می‌شود (۳۱ و ۳۲). تحقیقات انجام شده نشان داده است که لاینالول که در اسطوخودوس وجود دارد دارای اثر آرامبخشی و بی‌حس کننده موضعی است که ممکن است ادراک درد زایمان را کاهش دهد. همچنین ترشح اپی‌نفرین که مسئول کاهش درک درد توسط مادر است را افزایش می‌دهد (۳۳ و ۳۱).

همانطور که ملاحظه می‌شود همه‌ی این مطالعات مانند مطالعه‌ی حاضر کاهش درد یا حداقل عدم افزایش درد ناشی از پیشرفت لیبر را ذکر کرده‌اند؛ هرچند در بعضی موارد رایحه‌درمانی به صورت ماساژ بوده است.

### بحث

در مطالعه حاضر، شدت درد مرحله اول زایمان بین دو گروه رایحه‌درمانی با اسطوخودوس و گل رز در زنان نخست‌زا مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. در هر دو گروه شدت درد در دیلاتاسیون‌های ۳-۴، ۵-۷ و ۱۰-۱۲ سانتی متر کاهش یافت، ولی میزان کاهش شدت درد در گروه رایحه‌درمانی با انسان اسطوخودوس نسبت به انسان گل رز بیشتر بود.

علوی و همکاران (۲۰۰۵) به بررسی تأثیر رایحه اسطوخودوس بر شدت درک درد و سرانجام زایمان در زنان نخست‌زا پرداختند. در مطالعه آن‌ها که بر روی ۱۶۰ زن نخست‌زا انجام شد، شدت درد قبل از مداخله، ۳۰ دقیقه و ۶۰ دقیقه بعد از رایحه‌درمانی اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد رایحه‌درمانی اسطوخودوس باعث کاهش درک شدت درد در زنان نخست‌زا می‌شود. قابل ذکر است در این مطالعه شدت درد تنها در دیلاتاسیون ۳-۴ سانتی متر اندازه‌گیری شده بود، در حالی که در مطالعه حاضر رایحه‌درمانی در تمام طول فاز فعال ادامه داشت و تأثیر آن بر شدت درد بررسی شد (۲۳). در چند مطالعه دیگر نیز رایحه اسطوخودوس بر کاهش درد زایمان مؤثر بود که می‌توان به مطالعات سراجی و همکاران (۲۰۱۱)، وکیلیان و همکاران (۲۰۱۲)، نعمتی و همکاران (۲۰۱۰) و احمدی و همکاران (۲۰۱۰) اشاره کرد (۲۴-۲۷).

است(۱۸). در توجیه نتایج متفاوت مطالعه حاضر با مطالعه ذکر شده می‌توان به نوع رایجه و روش کار اشاره کرد. یکی از محدودیت‌های این مطالعه عدم امکان کور کردن مددجویان و درمانگران بود که به علت ماهیت رایجه درمانی این امکان وجود نداشت. برای مطالعات آینده، استفاده از رایجه گل رز و اسطوخودوس برای سایر دردهای حاد و مزمن مانند دیسمنوره، ارائه یک برنامه آموزشی برای ماماها و پرستاران در مورد آرومترایپی و مطالعه در موردبررسی تأثیر آرومترایپی بر پیامد نوزادی پیشنهاد می‌شود.

### نتیجه‌گیری

رایجه درمانی با انسانس اسطوخودوس در مقایسه با گل رز به میزان بیشتری باعث کاهش درد زایمان می‌شود. لذا با توجه به ارزانی، سادگی اجرا و غیرتهاجمی بودن این روش، استفاده از آن در کاهش سطح درد زایمان توصیه می‌شود.

### تشکر و قدردانی

بیدین و سیله از تمام همکارانی که ما را در انجام این مطالعه پاری کردنده، همچنین از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی زابل و بیمارستان امیرالمؤمنین زابل و افراد شرکت کننده در مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زابل با شماره Zbmu.1.REC.1395.83 IRCT20180513039632N1 به ثبت رسیده است.

### Reference

1. Ozgoli G, Torkashvand SH, Salehi Moghaddam F, Borumandnia N, Mojab F, Minooe S. Comparison of peppermint and clove essential oil aroma on pain intensity and anxiety at first stage of labor. Iranian J Obstet Gyneco Infertil 2016; 19: 1-11. [In Persian]
2. De La Brière A. Causes of pain in obstetrics. Soins 2013; 1: 15-8.
3. Torke Zahrani SH, Honargoo M, Jannesari SH, Alavi H. Study effect of massage on the intensity pain during first stageof labor. J Shahead Beheshti Univ Med Sci Serv 2008; 2: 141-5. [In Persian]

در مطالعه وهابی و همکاران (۲۰۱۵) که با هدف بررسی تأثیر رایجه درمانی با گلاب برشدت درد زایمان زنان نخست زا انجام شده بود، نتایج نشان داد بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر شدت درد قبل از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ( $p=0.223$ ). بعد از مداخله در دیلاتاسیون ۶-۴ سانتی‌متر ( $p=0.312$ ) و در دیلاتاسیون ۶-۸ سانتی‌متر ( $p=0.312$ ) از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد، اما در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی‌متر ( $p=0.023$ ) این اختلاف معنی‌دار بود که فقط در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی‌متر با پژوهش حاضر در یک راست است (۳۴).

در مطالعه تانویسوت و همکاران (۲۰۱۸) با عنوان اثربخشی آرومترایپی در کاهش درد طی زایمان به این نتیجه رسیدند که آرومترایپی فقط در مرحله نهفته و مرحله اولیه فاز فعال باعث کاهش درد در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شده بود ولی در مرحله آخر فاز فعال (دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی‌متر) تأثیری بر کاهش درد زایمان نداشت که در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی‌متر با نتایج مطالعه حاضر در یک راستا نیست که نویسنده‌گان این مطالعه عدم تأثیر آرمترایپی را به شدت بیشتر درد در این مرحله از زایمان نسبت داده‌اند (۳۵).

با این حال، نتایج حاصل از مطالعه حاضر با نتایج مطالعه اسمیت و همکاران (۲۰۱۱) در تناقض است. در مطالعه آن‌ها که بر روی ۵۳۵ زن انجام شد، بین شدت درد و طول مدت لبیر در دو گروه مداخله و کنترل پس از آرمترایپی تفاوت آماری معناداری دیده نشد. این نویسنده‌گان با این حال، عنوان کردند که تحقیقات بیشتری در این زمینه مورد نیاز

4. Seyed Noori T, Jamshidi Avanaki F. Survey the relationship between knowledge and attitude of pregnant women requesting cesarean section referred to Rasht health centers and their choice reasons. *J Guilan Univ Med Sci* 2006; 15: 75-84. [In Persian]
5. Kamalifard M, Delazar A, Satarzade N, Mirghafourvand M, Dousti R. The comparison of the impact of lavender and Valerian aromatherapy on reduction of the active phase among Nulliparous women: A double blind randomized controlled trial. *Int J Med Res Health Sci* 2016; 5: 532-8. [In Persian]
6. Seyed Noori T, Jamshidi Avanaki F. Survey the relationship between knowledge and attitude of pregnant women requesting cesarean section referred to Rasht health centers and their choice reasons. *J Guilan Univ Med Sci* 2006; 15: 75-84. [In Persian]
7. Chen I, Money D, Yong P, Williams C, Allaire C. An evaluation model for a multidisciplinary chronic pelvic pain clinic application of the RE-AIM framework. *J Obstet Gynaecol Can* 2015; 37: 804-9.
8. Ghiasi A, Hasani M, Mollaahmadi L, Hashemzadeh M, Haseli A. The effect of aromatherapy on labor Pain relief: a systematic review of clinical trials. *Iranian J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20: 89-105. [In Persian]
9. Rahimi F, Goli SH, Soltani N, Rezaei H, Amouzeshi Z. Effects of complementary therapies on labor pain: a literature review. *Mod Care J* 2018; 15: e69306.
10. Vakilian K, Karamat A, Mousavi A, Shariati M, Ajami M, Atarha M. The effect of Lavender essence via inhalation method on labor pain. *J Shahrekord Uni Med Sci* 2012; 14: 34-40. [In Persian]
11. Pirak A, Salehian T, Yazdkhasti M, Didehvar M, Arzani A. The effect of lavender essence on labor pain and length of delivery time in nulliparous women. *J Ilam Univ Med Sci* 2016; 25: 81-6. [In Persian]
12. Kheirkhah M, Setayesh Valipour N, Neisani Samani L, Haghani H. Effect of aromatherapy with essential damask rose oil on anxiety of the active phase of labor nulliparous women. *J Urmia Nurs Midwif Fac* 2013, 11: 428-33. [In Persian]
13. Roozbahani N, Attarha M, Akbari Torkestani N, Amiri Farahani L, Heidari T. The effect of rose water aromatherapy on reducing labor pain in primiparous women. *Complement Med J* 2015; 5: 1042-53. [In Persian]
14. Toda M, Morimoto K. Effect of lavender aroma on salivary endocrinological stress markers. *Arch Oral Biol* 2008; 53: 964-8.
15. Kritsidima M, Newton T, Asimakopoulou K. The effects of lavender scent on dental patient anxiety levels: a cluster randomised- controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38: 83-7.
16. Linck VM, Silva AL, Figueiro M, Pinto AL, Herrmann AP, Dupont Birck F, et al. Inhaled linalool-induced sedation in mice. *Phytomedicine* 2009; 16: 303-7.
17. Burns E, Zobbi V, Panzeri R, Oskrochi R, Regalia A. Aromatherapy in childbirth. *BJOG* 2007; 114: 838-44.
18. Smith C, Collins C, Crowther C. Aromatherapy for pain management in labour. *Cochrane Database Syst* 2011; 7: CD009215.
19. Lang AJ, Sorrell JT, Rodgers CS, Lebeck MM. Anxiety sensitivity as a predictor of labor pain. *Eur J Pain* 2006; 10: 263-70.
20. Geranmayeh M, Hadian T, Rezaepour A, Akhondzadeh E, Haghani H. Effect of education on midwives' knowledge, attitude and practice about non-pharmacologic labor pain relieving methods. *J Qazvin Univ Med Sci* 2011; 15: 34-40. [In Persian]

21. McMahon SB, Koltzenburg M, Tracey I, Turk D. Wall and melzack's textbook of pain. 5th ed. London: Elsevier Health Sciences, 2006.
22. Good M, Stiller C, Zauszniewski JA, Anderson GC, Stanton-Hicks M, Grass JA. Seneation and distress of pain scales: reliability validity and sensitivity. *J Nurs Meas* 2001; 9: 219-38.
23. Alavi N, Nematie M, Kaviani M, Tabaie MH. The effect of lavender aromatherapy on the pain intensity perception and intarapartum outcomes in primipare. *Armaghan Danesh* 2005; 15: 30-7. [In Persian]
24. Seraji A, Vakilian K. The comparison between the effects of aromatherapy with lavender and reathing techniques on the reduction of labor pain. *Complement Med J Facul Nurs Midwif* 2011; 1: 34-41. [In Persian]
25. Vakilian K, Karamat A, Mousavi A, Shariati M, Ajami M, Atarha M. The effect of lavender essence via inhalation method on labor pain. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2012; 14: 34-40. [In Persian]
26. Nemati M, Alavi N, Kaviani M. The effect of lavender aromatherapy on the pain intensity perception and intarapartum outcomes in primipare. *Armaghane Danesh J* 2010; 15: 30-7. [In Persian]
27. Ahmadi A, Karimi S, Aj N, Javadi A. The effect of lavender essence on labor pain in nulliparous women referred tokuosar hospital 2010. *Edrak J* 2013; 32: 18-10. [In Persian]
28. Pollard KR. Introducing aromatherapy as a form of pain management into a delivery suite. *J Assoc Chart Physiother Womens Health* 2008; 103: 12-6.
29. Fazel M, Omidbeygi M, Barzegar M, Naghdi Badi H. Influence of heating on antiradical activity of essential oils of thyme, summer savory and clove by 2, 2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) method. *J Med Plants* 2007; 2: 54-63. [In Persian]
30. Steflitsch W, Steflitsch M. Clinical aromatherapy. *J Mens Health* 2008; 5: 74-85.
31. Lamadah SM, Nomani I. The effect of aromatherapy massage using lavender oil on the level of pain and anxiety during labour among primigravida women. *Ameri J Nurs Sci* 2016; 5: 37-44.
32. Yazdkhasti M, Pirak A. The effect of aromatherapy with lavender essence on severity of labor pain and duration of labor in primiparous women. *Complementary Therap Clinic Pract* 2016; 25: 81-6.
33. Janula R, Mahipal S. Effectiveness of aromatherapyand biofeedback in promotion of labour outcome during childbirth among primigravidas. *Health Sci J* 2015; 9: 1-5.
34. Vahaby S, Abedi P, Afshari P, Haghizadeh M H, Zargani A. Effect of aromatherapy with rose water on pain severity of labor in nulliparous women: a random clinical trial study. *Rafsanjan Uni Med Sci* 2016; 14:1049-60. [In Persian]
35. Tanvisut R, Traisrisilp K, Tongsong TH. Efcacy of aromatherapy for reducing pain during labor: a randomized controlled trial. *Arch Gyneco Obstet* 2018; 298: 453-7.