

## 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 نخست‌زا

ساناز نهبندانی<sup>۱</sup>، مریم رضایی کهخا ژاله<sup>۲</sup>، مینو بردباری<sup>۳</sup>، مریم کوچکزایی<sup>۴</sup>

۱. مربی، 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: ۳۲۲۲۳۹۴۳-۰۵۴، 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 نخست‌زا انجام شد.

**روش بررسی:** 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 مکگیل بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم‌افزار نسخه ۲۱-SPSS و با کمک آزمون‌های آماری توصیفی و آمار تحلیلی (آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری، آزمون تحلیل یک‌طرفه 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:** رایحه درمانی، گل رز، اسطوخودوس، درد، مرحله فعال زایمان

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

## مقدمه

زایمان پدیده‌ای همراه با دردهای طاقت فرسا و در عین حال یکی از لذت بخش‌ترین تجربه‌های زندگی زنان است (۱). درد زایمان در ردیف شدیدترین دردها به شمار می‌رود بر اساس آمار، ۷۰-۵۰ 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 ناهماهنگی در انقباضات، طولانی شدن لیبر، 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 ترومبوز 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 به‌کارگیری روش‌های دارویی تسکین درد به دلیل احتمال ایجاد عوارض مادری-جنینی، نیاز به متخصص، بار مالی و کاهش مشارکت فعال زنان در طی لیبر با محدودیت‌هایی روبرو است، در سال‌های اخیر روش‌های غیر دارویی تسکین درد مانند ماساژ، طب سوزنی، طب فشاری، استفاده از تکنیک‌های تنفسی، آروماتراپی 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

است که با استفاده از اسانس‌های خوشبو با برانگیختن سیستم بویایی به القای آرامش منجر شده و علائم اضطراب را فرومی‌نشانند (۹). مطالعات مختلف نشان داده‌اند که وقتی اسانس‌های روغنی به صورت استنشاقی مورد استفاده قرار می‌گیرند سبب تولید اندروفرین و کاهش درد می‌شود (۱۰). همچنین اسانس‌های روغنی علاوه بر بویایی می‌توانند از طریق پوست (ماساژ)، کمپرس، استفاده در وان و یا خوردن تجویز گردند (۱۱). گل رز یکی از گیاهان دارویی است که از اسانس آن در رایحه درمانی استفاده می‌شود (۱۲). گل رز متعلق به تیره‌ای از گیاهان به نام گل سرخ است این گل به دلیل رایحه فوق‌العاده 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 فیل‌اتیل‌الکل 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 اسانس گل رز در گروه مداخله باعث کاهش شدت درد لیبر نسبت به گروه آب مقطر و گروه مراقبت معمول زایمان شده بود (۱۳). یکی دیگر از گیاهان دارویی که از اسانس آن در آروماتراپی استفاده می‌شود و مطالعات زیادی اثرات ضد اضطراب و آرام بخشی آن را در جمعیت‌های مختلف مورد بررسی قرار داده، اسطوخودوس است (۱۴ و ۱۵). خواص ضد باکتریایی، ضد قارچی، ضد نفخ، شل‌کنندگی عضلات، بی‌دردی، خواب‌آوری و تسکین بخشی اسطوخودوس از دیرباز شناخته شده است (۵). در اسطوخودوس ماده‌ای به نام لینالیل استات و لینلول 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 اسانس‌های گیاهی در طی زایمان انجام داده‌اند، نتایج نشان داد یکی از اسانس‌های مفید جهت کاهش اضطراب و درد زایمان، اسانس

اسطوخودوس است (۱۷). اگرچه اسمیت و همکاران (۲۰۱۱) در یک مطالعه مروری، 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 عمده مراقبت‌های مامایی است (۱۹) و به کارگیری 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 مشارکت‌کنندگان در پژوهش بر روی ۶۰ خانم نخست‌زای 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 آلرژی، عدم بیماری شناخته‌شده کبد، کیسه صفرا و تنفسی، عدم عوارض دوران بارداری و مامایی (مانند: پره اکلامپسی-کورئونیونیت-دکولمان و ضربان قلب غیرطبیعی جنین در بدو 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 طی 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

طبیعی لیبر، داشتن سزارین اورژانسی و حساسیت نسبت به اسانس در زمان مصرف بود. حجم نمونه با فرض ۰/۰۵  $\alpha=$  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 نمونه‌گیری 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 متشکل 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 واجد شرایط یکی از کارت‌ها به ترتیب به آن‌ها اختصاص یافت.

ابتدا نحوه استفاده از خط‌کش درد 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 اسانس روغنی اسطوخودوس توسط شرکت باریج اسانس به روش تقطیر با غلظت ۱/۵٪ از گل‌های باز نشده تهیه و از روغن حامل زیتون استفاده شد و همچنین از اسانس گل رز با غلظت ۱٪ استفاده شد. رایحه‌درمانی از دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی‌متر آغاز شد در گروه کارت سبز ۰/۲ میلی‌متر اسانس گل رز و در گروه کارت زرد ۰/۲ میلی‌لیتر اسانس اسطوخودوس به گاز آغشته و به یقه لباس نمونه‌ها متصل شد و هر ۱۵ دقیقه تجویز اسانس 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 مقطر 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

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 مگگیل (McGill) بود. جهت تعیین اعتبار پرسشنامه فردی و مامایی و چک لیست مشاهده و معاینه از روش اعتبار محتوا 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 ۱۰ 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 ۰/۸۰ 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 باتجربه همسان با پژوهشگر برای ۱۰ نفر از افراد واجد شرایط حضور در مطالعه تکمیل و ضریب پایایی ۰/۸۱ به دست آمد.

مقیاس درجه‌بندی عددی مگگیل با سایر مقیاس‌های مربوط به سنجش درد دارای همبستگی بالایی است (۲۱). در این ابزار شدت درد زایمان از ۱۰-۰ شماره بندی شده است و نمره ۳-۰، نشان‌دهنده درد خفیف، ۴-۷، درد متوسط و ۱۰-۸، درد شدید است. در یک کارآزمایی بالینی کنترل‌شده تصادفی در بیماران بستری شده در روزهای اول و دوم پس از جراحی، پایایی دو نوع خط کش درد را با یک آزمون مجدد ۱۵ دقیقه‌ای اندازه‌گیری کردند که در آن مطالعه، میزان پایایی مقیاس بصری بین ۰/۷۳-۰/۸۲ و مقیاس عددی ۱۰ نمره‌ای ۰/۷۸-۰/۷۲ تعیین شد (۲۲). جهت سنجش مجدد پایایی این ابزار از روش ضریب آلفای کرونباخ

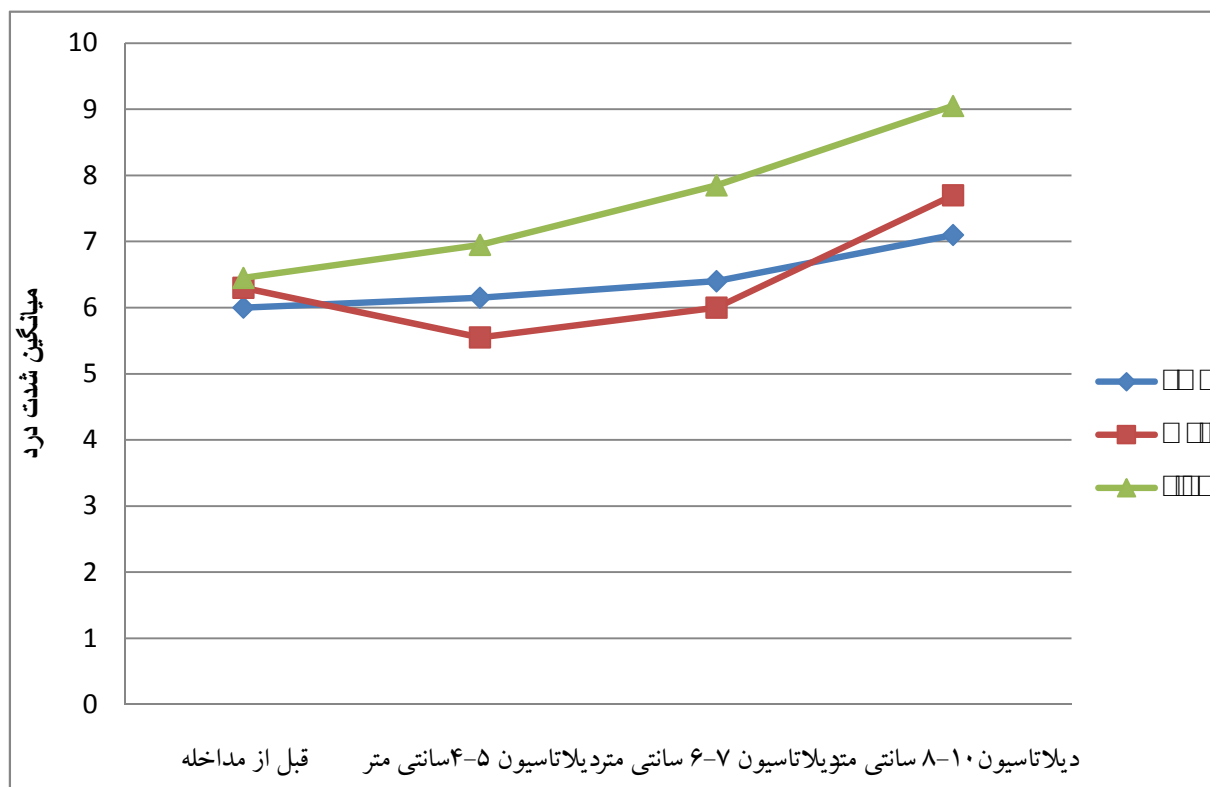
استفاده شد و مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد. داده‌ها پس از جمع‌آوری و کدگذاری توسط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابتدا فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر به کمک آمار توصیفی تعیین شد و در ادامه با کمک آزمون‌های آماری تحلیلی (آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری، آزمون تحلیل یک طرفه واریانس، کواریانس، آزمون تعقیبی Tukey HSD، کای دو، کروסקال والیس) تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ و ضریب اطمینان ۰/۹۵ 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 مقطر  $25/30 \pm 3/74$ ، 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 یک‌طرفه نشان داد که میانگین سن در سه گروه اختلاف معنی‌داری نداشته است ( $P=0/485$ ). ۲۹ نفر (۴۸/۳۳٪) از نمونه‌های پژوهش ساکن شهر و ۳۱ نفر (۵۱/۶۶٪) ساکن روستا، ۵۱ نفر (۸۵٪) نمونه‌ها خانه‌دار و ۹ نفر (۱۵٪) شاغل بودند. تحصیلات اکثریت واحدهای پژوهش ۱۸ نفر (۳۰٪) در حد دیپلم و جنسیت نوزاد ۳۲ نفر (۵۳/۳۳٪) دختر بود. میانگین وزن نوزاد در گروه آب مقطر  $2897 \pm 328/59$ ، گروه اسطوخودوس  $2961 \pm 370/1$  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 ( $P=0/603$ ).

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

| متغیر       | آب مقطر      | اسطوخودوس    | گل رز        | PValue |
|-------------|--------------|--------------|--------------|--------|
|             | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |        |
| شغل         | خانه دار     | ۲۰ (۱۰۰)     | ۱۶ (۸۰)      | ۰/۰۶   |
|             | شاغل         | ۰ (۰)        | ۴ (۲۰)       |        |
| محل اقامت   | شهر          | ۱۱ (۵۵)      | ۱۰ (۵۰)      | ۰/۶۲۷  |
|             | روستا        | ۹ (۴۵)       | ۱۰ (۵۰)      |        |
| جنس نوزاد   | دختر         | ۱۱ (۵۵)      | ۱۰ (۵۰)      | ۰/۹۳۵  |
|             | پسر          | ۹ (۴۵)       | ۱۰ (۵۰)      |        |
| اشتغال همسر | کارمند       | ۵ (۲۵)       | ۵ (۲۵)       | ۰/۲۶۷  |
|             | کارگر        | ۷ (۳۵)       | ۶ (۳۰)       |        |
|             | آزاد         | ۵ (۲۵)       | ۸ (۴۰)       |        |
|             | بیکار        | ۳ (۱۵)       | ۱ (۵)        |        |
| تحصیلات     | بی سواد      | ۲ (۱۰)       | ۰ (۰)        | ۰/۱۳۲  |
|             | ابتدایی      | ۶ (۳۰)       | ۵ (۲۵)       |        |
|             | راهنمایی     | ۳ (۱۵)       | ۷ (۳۵)       |        |
|             | دیپلم        | ۷ (۳۵)       | ۵ (۲۵)       |        |
|             | دانشگاهی     | ۲ (۱۰)       | ۳ (۱۵)       |        |



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

در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی متر، میانگین نمره شدت درد در گروه اسطوخودوس و گل رز نسبت به گروه پلاسبو کاهش معنی داری را نشان داد ( $P < 0.001$ )؛ اما بین دو گروه مطالعه این ارتباط معنی دار نبود ( $P = 0.282$ ).

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

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

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

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

| زمان                      | گروه | اسطوخودوس |              | گل رز   |              | آب مقطر |              | آزمون آنالیز واریانس |        |
|---------------------------|------|-----------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|----------------------|--------|
|                           |      | میانگین   | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | F                    | P      |
| قبل از مداخله             |      | ۶/۳۰      | ۱/۵۲         | ۶/۰۰    | ۱/۱۲         | ۶/۴۵    | ۱/۰۶         | ۰/۵۱۱                | ۰/۶۰۳  |
| دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی متر  |      | ۵/۵۵      | ۱/۳۵         | ۶/۱۵    | ۱/۲۲         | ۶/۹۵    | ۱/۶۳         | ۴/۹۱۴                | ۰/۰۱۱  |
| دیلاتاسیون ۶-۷ سانتی متر  |      | ۶/۰۰      | ۰/۹۷         | ۶/۴۰    | ۱/۴۲         | ۷/۸۵    | ۱/۶۳         | ۱۰/۰۶                | ۰/۰۰۰۱ |
| دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی متر |      | ۷/۷۰      | ۱/۲          | ۷/۱۰    | ۱/۵۱         | ۹/۰۵    | ۰/۹۹         | ۱۳/۰۷                | ۰/۰۰۰۱ |

## 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 ۴-۳، ۵-۷ و ۸-۱۰ سانتی‌متر کاهش یافت، ولی میزان کاهش شدت درد در گروه رایحه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس نسبت به اسانس 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 ۴-۳ سانتی‌متر اندازه‌گیری شده بود، درحالی‌که 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)، وکیلان و همکاران (۲۰۱۲)، نعمتی و همکاران (۲۰۱۰) و احمدی و همکاران (۲۰۱۰) اشاره کرد (۲۴-۲۷).

بر اساس نظر پولارد و همکاران (۲۰۰۸) اسانس‌های روغنی با تحریک مسیرهای بویایی باعث تأثیر بر هیپوتالاموس و کاهش ترشح هورمون آزادکننده کورتیکوتروپین می‌شود که در پی آن میزان ترشح آدرنو کورتیکوتروپین از هیپوفیز کم شده و باعث کاهش ترشح کورتیزول از غده آدرنال و از کاهش اضطراب و درد حین زایمان می‌شود (۲۸ و ۲۹) و از طرفی اسطوخودوس منجر به آزاد شدن آندروفین، آنکفالین 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 آروماتراپی با اسطوخودوس باعث کاهش درد فاز فعال لیبر می‌شود (۳۱ و ۳۲). تحقیقات انجام‌شده نشان داده است که لاینالول که در اسطوخودوس وجود دارد دارای اثر آرام‌بخشی و بی‌حس‌کننده 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.



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

### نتیجه‌گیری

رایحه درمانی با اسانس 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

بدین وسیله از تمام همکارانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، 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 تأیید و در مرکز مطالعات کار آزمایشی بالینی ایران به شماره IRCT20180513039632N1 به ثبت رسیده است.

### Reference

1. Ozgoli G, Torkashvand SH, Salehi Moghaddam F, Borumandnia N, Mojab F, Minooee 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 stage of labor. J Shaheed Beheshti Univ Med Sci Serv 2008; 2: 141-5. [In Persian]

در مطالعه وهابی و همکاران (۲۰۱۵) که با هدف بررسی تأثیر رایحه درمانی با گلاب بر شدت درد زایمان زنان نخست‌زا 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 ۸-۶ 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 راستا است (۳۴).

در مطالعه تانویسوت و همکاران (۲۰۱۸) با عنوان اثربخشی آروماتراپی در کاهش درد طی زایمان به این نتیجه رسیدند که آروماتراپی 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 نویسندگان این مطالعه عدم تأثیر آروماتراپی 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 لیبر در دو گروه مداخله و کنترل پس از آروماتراپی تفاوت آماری معناداری دیده نشد. این نویسندگان 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, Piato 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, Haghighizadeh 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.