

# Effect of massage Aromatherapy with lavandula on the duration of first and second stage of labor in nulliparous women

L. Mohamadkhani Shahri, MSc<sup>1</sup>    S. Sabet Birjandi, MSc<sup>2</sup>    H. Mohamadkhani Shahri, MD<sup>3</sup>

Instructor Department of Midwifery<sup>1</sup>, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj, Iran. Instructor Department of Midwifery<sup>2</sup>, Islamic Azad University, Birjand Branch, Soth Khorasan, Iran. General Practitioner<sup>3</sup>, Islamic Azad University, Tehran Branch, Tehran, Iran.

(Received 20 Aug, 2011    Accepted 2 Oct, 2012)

## ABSTRACT

**Introduction:** Duration of labor and pain severity are main factors to fray pregnant women of vaginal delivery and acceptance for elective section. Hence, the purpose of this research was to investigate the effect of massage aromatherapy with lavandula in decreasing the duration of first and second stage of labor in nulliparous women.

**Methods:** The present study is a clinical trial which performed in 2008 with 90 nulliparous pregnant woman. The women were randomly assigned into 3 groups. First group took only massage. Second group took massage with Almond oil, and the third group took massage aromatherapy with Lavender oil. Each group received back effleurage massage for 20 minutes at 3 dilatation. Then duration of first of stage of active phase and second stage of labor, pain severity and satisfaction in there groups were evaluated.

**Results:** Duration of first of stage of active phase has been in massage cases  $321 \pm 2.52$  minutes and in massage with Almond oil cases  $349 \pm 2.81$  minutes and in aromatherapy cases  $245 \pm 1.95$  minutes. Duration of second stage of labor has been in massage cases  $42.36 \pm 13.86$  minutes and in massage with Almond oil cases  $42.03 \pm 12.22$  minutes and in aromatherapy cases  $29 \pm 10.46$  minutes. Also, mean labor pain intensity has decreased before intervention from  $6.56 \pm 1.63$  to  $4.78 \pm 1.50$  after intervention ( $P=0.0001$ ). Aromatherapy has decreased pain intensity of active phase of labor after intervention ( $P=0.001$ ) and has caused patient satisfaction from delivery ( $P=0.014$ ).

**Conclusion:** Massage aromatherapy with lavandula can be used as a non-drug method without side effects on mother and fetus to reduce the duration of the first and second stage of labor and pain intensity of active phase of labor.

**Key words:** Lavandula - First Stage of Labor - Second Stage of Labor

*Correspondence:*

L. Mohamadkhani, MSc.  
Faculty of Nursing &  
Midwifery Islamic Azad  
University, Karaj Branch  
Karaj, Iran  
Tel: +98 21 77240711  
Email:  
l.mohamadkhani@gmail.com

# تأثیر آروماتراپی با اسطوخودوس بر کاهش طول مدت مرحله اول و دوم زایمان زنان نخست‌زا

لیلا محمد خانی شهری<sup>۱</sup>، سمانه ثابت بیرجندی<sup>۲</sup>، هنگامه محمد خانی شهری<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> مربی گروه مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، <sup>۲</sup> مربی گروه مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، <sup>۳</sup> پزشک عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران

مجله پزشکی هرمزگان سال هفدهم شماره دوم خرداد و تیر ۹۲ صفحات ۱۳۸-۱۳۰

## چکیده

**مقدمه:** مدت طولانی زایمان و شدت درد آن، از دلایل اصلی ترس مادران از زایمان و رو آوردن آنها به انجام عمل سزارین است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آروماتراپی ماساژی با اسطوخودوس بر کاهش طول مدت مرحله اول و دوم زایمان زنان نخست‌زا انجام شده است.

**روش کار:** پژوهش حاضر کارآزمایی بالینی است که در سال ۱۳۸۷ در بیمارستان مهدیه تهران بر روی ۹۰ زن نخست‌زا انجام شده است. نمونه‌ها به صورت تصادفی به سه گروه ماساژ، ماساژ با روغن بادام و ماساژ با اسانس اسطوخودوس (لاواندولا) تقسیم شدند و ماساژ پشت به طریق افلوراج به مدت ۲۰ دقیقه در سه دیلاتاسیون انجام گردید. سپس طول مدت فاز فعال مرحله اول و مرحله دوم زایمان، شدت درد و رضایتمندی در سه گروه بررسی شد.

**نتایج:** بر اساس نتایج بدست آمده، طول مدت فاز فعال زایمان در گروه ماساژ  $2/52 \pm 3/21$  دقیقه و در گروه ماساژ با روغن بادام  $2/81 \pm 3/49$  دقیقه و در گروه آروماتراپی  $1/95 \pm 2/45$  دقیقه بوده ( $P = 0/001$ ). همچنین، طول مرحله دوم زایمان در گروه ماساژ  $13/86 \pm 4/26$  دقیقه و در گروه ماساژ با روغن بادام  $12/22 \pm 4/03$  دقیقه و در گروه آروماتراپی  $10/46 \pm 2/29$  دقیقه بوده است ( $P = 0/001$ ). در این رابطه، میانگین شدت درد بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش مہنی‌باری داشت ( $P = 0/001$ ) و همچنین آروماتراپی در مقایسه با دو گروه دیگر مطالعه شدت درد فاز فعال زایمان بعد از مداخله را کاهش داده است ( $P = 0/001$ ) و سبب رضایتمندی زائو از زایمان گردیده است ( $P = 0/014$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه نشان داد که کاربرد آروماتراپی ماساژی با اسانس اسطوخودوس می‌تواند به عنوان یکی از روشهای غیردارویی بدون عوارض بر روی مادر و جنین مدت مرحله اول و دوم زایمان و شدت درد فاز فعال زایمان را کوتاه نماید.

**کلیدواژه‌ها:** اسطوخودوس - مرحله اول زایمان - مرحله دوم زایمان

نویسنده مسئول:  
لیلا محمدخانی شهری  
دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه  
آزاد اسلامی واحد کرج  
کرج - ایران  
تلفن: ۰۲۱ ۷۷۲۴۰۷۱۱  
پست الکترونیکی:  
Lmohammadkhan@gmail.com

دریافت مقاله: ۹۰/۵/۲۹ اصلاح نهایی: ۹۱/۶/۱۸ پذیرش مقاله: ۹۱/۷/۱۱

## مقدمه:

به طور متوسط شیوع زایمان طولانی ۸-۳ درصد بوده و این درصد در میان نخست‌زایان ۳ برابر شایع‌تر از چندزایان است (۱). درد شدید و اضطراب در فاز فعال زایمان باعث افزایش کاتکولامین‌ها و افزایش میزان پلاسمایی هورمون کورتیزول می‌گردد که در نتیجه آن قدرت انقباضی رحم کاهش یافته و منجر به ناهماهنگی انقباضات و در نهایت منجر به طولانی شدن زایمان و کاهش سرعت پیشرفت زایمان می‌گردد (۲). طول مدت زایمان از عوامل مؤثر بر نتایج حاملگی و آسیبهای وارده بر مادر و جنین است. به طوری که با طولانی شدن بیش از حد زایمان احتمال عفونت، صدمات جسمی - عصبی و مرگ در جنین و

نوزاد افزایش یافته و مادر نیز در معرض خونریزی و عفونت بعد از زایمان و آشفتگی حاصل از اضطراب، بی‌خوابی و خستگی قرار می‌گیرد (۳). بر طبق مطالعه عباسی، زایمان طولانی میزان مرگ و میر حوالی تولد را به ۳/۵ درصد افزایش داده است و به تنهایی علت ۸ درصد مرگ و میر مادران در کشورهای در حال توسعه را تشکیل می‌دهد (۴).

از طرفی، مدت طولانی زایمان و شدت درد آن، از دلایل اصلی ترس مادران از زایمان و رو آوردن آنها به انجام عمل سزارین است (۵). سزارین در مقایسه با زایمان واژینال می‌تواند سبب افزایش خطر عفونت زخم، خونریزی، عفونت دستگاه ادراری و ترومبوآمبولی در مادر شود (۶). با توجه به اینکه

رضایت‌مندی از این شیوه بود (۱۹). همچنین در مطالعه‌ای دیگر، برنز و همکاران گزارش نمودند که آروماتراپی با لاواندولا تفاوت معنی‌داری در تسریع مرحله اول و دوم زایمان ایجاد نمی‌کند اما نه تنها باعث کاهش اضطراب و درد حین زایمان شده بلکه میزان استفاده از مسکن‌ها را به میزان ۲ درصد کاهش می‌دهد و در نتیجه می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های مراقبتی گردد (۲۰).

از طرفی در رابطه با تأثیر آروماتراپی ماساژی بر درد و اضطراب، اکثر مطالعات نتایج مشابه و مثبت گزارش نموده‌اند اما در رابطه با اثر بخشی آروماتراپی با اسطوخودوس بر طول مدت زایمان در ایران تا زمان انجام پژوهش حاضر تحقیقی انجام نشده است. لذا با توجه به عوارض جانبی ناشی از زایمان طولانی بر مادر و جنین و توجه به رشد رو به افزایش سزارین انتخابی با تمایل مادران و بدون اندیکاسیون طبی، که اغلب به دلیل ترس و اضطراب ناشی از درد و طولانی شدن زایمان می‌باشد (۲۱)، پژوهشگر بر آن شد تا به بررسی تأثیر آروماتراپی ماساژی با اسطوخودوس بر کاهش طول مدت مرحله اول و دوم زایمان زنان نخست‌زا در مرکز آموزشی، درمانی مهدیه تهران بپردازد...

### روش کار:

تحقیق حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور بود که پس از کسب مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز با شماره ثبت ۲۹۵۴/د/۸/۲۰/پ بر روی ۹۰ نفر از زنان باردار ترم مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی، درمانی مهدیه تهران که از اسفند ۱۳۸۶ تا پایان خرداد ۱۳۸۷ جهت زایمان واژینال مراجعه نمودند، انجام شد. معیارهای پذیرش نمونه در این مطالعه شامل: سن بین ۲۵-۱۸ سال، سن حاملگی بین ۳۲-۳۷ هفته، پرزانتاسیون سفالیک، حاملگی تک قلو، دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متر و انقباضات رحمی به مدت ۳۰ ثانیه و ۳ انقباض در ۱۰ دقیقه، نژاد ایرانی، حاملگی کم خطر، سطح تحصیلات حداقل پنجم ابتدایی،  $26/4 < BMI < 19/8$ ، رضایت کتبی فرد برای ورود به طرح بود. بیماران در صورت داشتن معیارهای زیر از پژوهش حذف می‌شدند: ورزشکار بودن، اعتیاد به مواد مخدر، دریافت داروهای ضد درد طی ۳ ساعت قبل از شروع و حین مطالعه، استفاده از داروهای آرامبخش و مخدر، سابقه نازایی، سابقه آگزاما و آلرژی نسبت به گیاهان و استفاده از اکسی‌توسین جهت القاء و تسریع زایمان.

طولانی شدن مراحل زایمان عوارضی را برای مادر، جنین و نوزاد به همراه دارد از مدتها قبل دخالت فعال در امر زایمان جهت پیشگیری از زایمان دشوار و تسریع زایمان مطرح شده است (۷). در سالهای اخیر استفاده از روشهای غیردارویی اداره زایمان نظیر آروماتراپی (رایحه درمانی)، ماساژ، طب سوزنی و طب فشاری از محبوبیت خاصی برخوردار شده‌اند (۸).

آروماتراپی از دیرباز به عنوان یکی از روشهای غیردارویی جهت کاهش اضطراب (۹)، کاهش کرامپ‌های قاعدگی و تخفیف علائم دیسمنوره (۱۰)، کاهش افسردگی پس از زایمان (۱۱)، کاهش درد (۱۲) استفاده می‌شود. یکی از گیاهان دارویی که از اسانس آن در آروماتراپی استفاده می‌شود، اسطوخودوس (Lavander) است که متعلق به منطقه مدیترانه‌ای بوده و در نواحی آفریقا و هند یافت می‌شود. اسطوخودوس گیاهی است علفی، یک ساله و به صورت بوته‌های کوچک با برگهای باریک، دراز و پوشیده از کرکهای سفید پنبه‌ای و گل‌هایی به رنگ بنفش و به صورت سنبله که اسانس آن از تقطیر گل و سرشاخه‌های گلدار گیاه بدست می‌آید. اثرات شل‌کنندگی عضلانی، ضدنفخ و ضد اسپاسم آن در تحقیقات متعددی تأیید شده است. در مطالعه‌ای که اثر ضداسپاسمی آن روی ایلئوم خوکی هندی و رحم موش در محیط آزمایشگاهی اثبات شد مکانیسم اثر آن را به ویژگی ضد اسپاسمی و میانجی‌گری CAMP (سیکلیک آدنوزین منو فسفات) نسبت دادند (۱۳). نعمتی نشان داده رایحه اسطوخودوس در مرحله فعال زایمان، در کاهش درد مفید است (۱۴).

مطالعات نشان داده است که روغن‌های اسانس‌سبیل علی‌رغم عبور از سد جفتی، منجر به ایجاد اثرات سمی بر جنین نمی‌شوند (۱۵) و می‌توان با اطمینان خاطر آن را در لیبر بکار برد چرا که اسطوخودوس دارای فوائد زیادی چون کاهش درد و ناراحتی، افزایش خون‌رسانی به اندامها، ریلکسیشن و ایجاد احساس خوشایند در مادر می‌باشد (۱۶). آثار ضداسپاسم، شل‌کنندگی و ضد درد اسطوخودوس به خاطر وجود ماده‌ای به نام لینالیل استات و لینلول در ترکیب آن است که علاوه بر پوست از طریق استنشاق نیز جذب می‌شوند و سبب افزایش جریان خون و کاهش تون عضلانی می‌شوند (۱۷، ۱۸).

برنز (Burns) و همکاران بیان نمودند که آروماتراپی با لاواندولا جهت کاهش درد، اضطراب، تهوع و استفراغ و تقویت انقباضات رحمی در لیبر استفاده می‌گردد و نتایج جانبی مطالعه حاکی از کوتاه شدن فاز فعال و مرحله دوم زایمان و افزایش

۴ سانتیمتر، دیلاتاسیون ۷-۶ سانتیمتر و دیلاتاسیون ۱۰-۸ سانتیمتر انجام شد. این ماساژها به مدت ۲۰ دقیقه (در حین انقباضات و فواصل بین آن) انجام شد. با شروع مرحله دوم زایمان، مادر جهت انجام زایمان به رزیدنت های بخش تحویل داده شده ولی همزمان طول مدت این مرحله نیز توسط کمک پژوهشگر اندازه‌گیری و ثبت می‌گردید. طول مدت فاز فعال مرحله اول و دوم زایمان با استفاده از ساعت ثانیه شمار در هر سه گروه ثبت شد. مقیاس دیداری در دیلاتاسیون ۵-۴ و ۷-۶ و ۸-۱۰ سانتی‌متر قبل از مداخله و بلافاصله پس از مداخله (در حین انقباضات) مجموعاً ۶ بار در بین انقباضات توسط کمک پژوهشگر تکمیل شده و در نهایت میزان رضایت از زایمان توسط پرسشنامه رضایت سنجی، حدود ۱ الی ۲ ساعت بعد از زایمان توسط کمک پژوهشگر تکمیل شد که جهت تعیین میزان رضایت از زایمان، از طریق سنجیدن واکنش واحدهای پژوهش نسبت به مداخله، تمایل به استفاده مجدد از این روش، نظر مادران در مورد استفاده از این روش برای کلیه زنان و همچنین راضی بودن از این روش، مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از پایان نمونه‌گیری، داده‌ها به وسیله نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند. جهت ارزیابی طول مدت فاز فعال مرحله اول و دوم زایمان از آزمون آماری ANOVA و برای مقایسه میانگین شدت درد قبل و بعد از مداخله در دیلاتاسیونهای مختلف به تفکیک گروههای مورد مطالعه از آزمون t زوجی و جهت مقایسه میانگین شدت درد بعد از مداخله به تفکیک گروههای مورد مطالعه از آزمون آماری ANOVA استفاده شد و برای بررسی اختلاف بین گروهها، آزمون تعقیبی جهت مقایسه دو به دو در گروهها انجام گرفت.

### نتایج:

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که هر سه گروه از نظر مشخصات دموگرافیک یکسان بودند. به طوری که اکثریت واحدهای پژوهش دارای محدوده سنی ۲۵ - ۲۱ سال (متوسط ۲۳/۷۵ سال)، دارای تحصیلات متوسطه و خانه‌دار بودند. به علاوه سه گروه از لحاظ محل سکونت، شغل زانو و همسر وی، شاخص توده بدنی، میزان درآمد ماهیانه، سن حاملگی یکسان بودند. همچنین میانگین وزن نوزادان (۳/۳۱۳ کیلو گرم) بود که اختلاف آماری معنی‌داری را بین سه گروه نشان نداد. مقایسه میانگین طول فاز فعال زایمان به تفکیک گروههای مطالعه نشان داد که طول فاز فعال در گروه آروماتراپی (۲۴۵±۱/۹۵) دقیقه

روش گردآوری داده‌ها به صورت پایه مصاحبه، معاینه و مشاهده مستقیم استوار انجام شد می‌باشد. ابزار پژوهش شامل فرم اطلاعات دموگرافیک، فرم مشاهده و معاینه، فرم مقیاس درجه بندی عددی (VAS) جهت سنجش شدت درد و پرسشنامه رضایت‌سنجی و ساعت ثانیه شمار استاندارد با مارک سیتی‌زن بود. پایایی ساعت ثانیه شمار به تناوب در طی مطالعه با یک کرنومتر استاندارد نو، ارزیابی شد. جهت تعیین روایی فرم اطلاعاتی و چک لیست مشاهده، معاینه و پرسشنامه رضایت سنجی از روش اعتبار محتوا استفاده شد. برای تعیین پایایی آنها از روش پایایی هم ارز استفاده شد، و پایایی فرم اطلاعاتی با  $r=0/93$  و فرم مشاهده با  $r=0/96$  و پرسشنامه رضایت سنجی با  $r=0/89$  تعیین گردید. ابزار سنجش میزان درد، مقیاس تطابق دیداری بوده است که برای سنجش شدت درد دارای اعتبار خوبی است و در پژوهش‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (۲۲). پایایی مقیاس تطابق دیداری هم به روش پایایی هم ارز تعیین گردید. بدین صورت که در مطالعه پایلوت، شدت درد ۱۵ نفر از مادران یک بار توسط پژوهشگر و یک بار توسط کمک پژوهشگر با استفاده از مقیاس مذکور اندازه‌گیری شد و همبستگی بین آنها با  $0/91$  برای سنجش درد محاسبه شد. جهت محاسبه حجم نمونه از فرمول مقایسه بین دو میانگین استفاده شد و در نهایت ۳۰ نفر در هر گروه مورد بررسی قرار گرفتند.

نمونه‌های واجد شرایط پس از اخذ رضایت‌نامه به صورت در دسترس انتخاب شدند و از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده در سه گروه قرار گرفتند. با توجه به اینکه اسانس اسطوخودوس یک روغن فرار می‌باشد و با بررسی مطالعات قبلی و منابع مربوطه حلال آن همیشه روغن بادام بوده است، نمونه‌ها در سه گروه ماساژ بدون اسطوخودوس، ماساژ با ۱۵ ml روغن بادام تلخ و آروماتراپی ماساژی با ۲ قطره لاواند محلول در ۵۰ ml روغن بادام قرار گرفتند. نمونه‌گیری به صورت همزمان بر روی دو یا سه نفر انجام نمی‌شد و هر بار فقط یک نمونه تحت کنترل پژوهشگر قرار می‌گرفت (یک سوکور). در این پژوهش ماساژ به صورت افلوراج (مالش) به آرامی و با فشار متوسط به طور ریتمیک انجام شد. برای انجام ماساژ نمونه‌های واجد شرایط در پوزیشن لترال و پژوهشگر در حالت ایستاده یا نشسته قرار می‌گرفت و ماساژ سرتاسر پشت داده می‌شد. در مرحله اول زایمان، هر یک ساعت معاینه واژینال جهت تعیین افسمان و دیلاتاسیون انجام گردید. ماساژ طی سه مرحله، دیلاتاسیون ۵-

آروماتراپی (۲۹±۱۰/۴۶) دقیقه بوده است که در مقایسه با دو گروه دیگر، گروه آروماتراپی (P=۰/۰۰۱) اختلاف معنی‌داری را نشان داد. مقایسه دو به دو در گروه‌های مورد مطالعه حاکی از آن است که گروه ماساژ با گروه ماساژ با روغن بادام اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند ولی گروه آروماتراپی با گروه ماساژ (P=۰/۰۰۰۱) و گروه آروماتراپی با گروه ماساژ با روغن بادام (P=۰/۰۰۰۱) اختلاف معنی‌دار آماری داشتند (جدول شماره ۱).

بوده است که در مقایسه با دو گروه دیگر، گروه آروماتراپی (P=۰/۰۰۱) اختلاف معنی‌داری را نشان داد. بر اساس این نتایج، گروه ماساژ با گروه ماساژ با روغن بادام اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند ولی گروه آروماتراپی با گروه ماساژ (P=۰/۰۳۱) و گروه آروماتراپی با گروه ماساژ با روغن بادام (P=۰/۰۰۳) اختلاف معنی‌دار آماری داشتند. همچنین مقایسه میانگین طول مرحله دوم زایمان به تفکیک گروه‌های مطالعه انجام شد و نتایج نشان داد که طول مرحله دوم در گروه

جدول شماره ۱-مقایسه میانگین طول فاز فعال مرحله اول زایمان و مرحله دوم زایمان به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه

P	آروماتراپی ماساژی با اسطوخودوس	ماساژ با روغن بادام	ماساژ	گروهها	
				طول فاز فعال مرحله اول و مرحله دوم زایمان (دقیقه)	طول فاز فعال مرحله اول زایمان (دقیقه)
۰/۰۰۱	۱±۲۴۵/۹۵	۲±۲۴۹/۸۱	۲±۳۲۱/۵۲		
۰/۰۰۱	۱۰±۲۹/۴۶	۴۲/۱۲±۰۲/۲۲	۴۲/۱۳±۳۶/۸۶		

جدول شماره ۲-مقایسه میانگین شدت درد فاز فعال زایمان قبل و بعد از مداخله به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه

P	آروماتراپی ماساژی با اسطوخودوس	میانگین و انحراف معیار		P	ماساژ	گروهها	شدت درد قبل و بعد از مداخله
		آروماتراپی ماساژی با اسطوخودوس	ماساژ با روغن بادام				
۰/۰۰۰۱	۶/۱±۶۵/۶۳	۰/۰۰۱	۶/۱±۵۲/۸۵	۰/۰۲	۶/۱±۵۲/۶۵		شدت درد قبل از مداخله
	۴/۱±۷۸/۵۰		۶/۱±۰۸/۶۵		۶/۱±۱۴/۵۲		شدت درد بعد از مداخله

جدول شماره ۳-توزیع فراوانی نسبی و مطلق رضایتمندی افراد از شیوه و نوع ماساژ به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه

P	آروماتراپی ماساژی با اسطوخودوس		ماساژ با روغن بادام		ماساژ		گروهها	رضایت نمونه‌ها
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
	۲۷	۹۰	۱۸	۶۰	۱۸	۶۰		کاملاً راضی
	۳	۱۰	۱۲	۴۰	۱۲	۴۰		راضی
	۳۰	۱۰۰	۳۰	۱۰۰	۳۰	۱۰۰		جمع
				۰/۰۱۴				P

معنی‌داری نداشتند ولی گروه آروماتراپی با گروه ماساژ (P=۰/۰۰۵) و گروه آروماتراپی با گروه ماساژ با روغن بادام (P=۰/۰۰۶) اختلاف معنی‌دار آماری داشتند. رضایتمندی افراد از شیوه و نوع ماساژ در هر سه گروه در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری:

با توجه به اینکه زایمان یک مرحله پراضطراب برای فرد باردار است، کاتکولامین‌ها و کورتیزول در پاسخ به درد و اضطراب حین زایمان ترشح می‌شوند و با ایجاد انقباض شدید عضلانی منجر به هیپوکسی عضلات رحمی و در واقع تداخل در

مقایسه میانگین شدت درد قبل و بعد از مداخله در مراحل مختلف دیلاتاسیونی (۵-۴ Cm) و (۷-۶ Cm) و (۱۰-۸ Cm) به تفکیک گروه‌های مطالعه انجام شد و نتایج نشان دادند که شدت درد در گروه ماساژ با (P=۰/۰۵) و در گروه روغن بادام با (P=۰/۰۰۱) و در گروه آروماتراپی با (P=۰/۰۰۰۱) اختلاف معنی‌داری داشتند. مقایسه میانگین شدت درد فاز فعال زایمان بعد از مداخله در هر سه گروه اختلاف آماری معنی‌دار بین گروه آروماتراپی با دو گروه دیگر مطالعه نشان داد که ناشی از تأثیر آروماتراپی بر کاهش شدت درد می‌باشد (P=۰/۰۰۱) (جدول شماره ۲).

مقایسه دو به دو در گروه‌های مورد مطالعه نشان داد که گروه ماساژ با گروه ماساژ با روغن بادام اختلاف آماری

لینالول موجود در اسطوخودوس موجب مهار آزاد شدن استیل کولین و تغییر عملکرد کانال یونی در محل اتصال نوروماسکولار می‌شود و با توجه به اینکه لینالیل استات دارای عملکردی نارکوتیک بوده و لینالول نیز به عنوان یک سداتیو عمل می‌کند این عملکرد توجیه کننده مصرف این گیاه به عنوان یک تسکین بخش به شکل سنتی می‌باشد و از آن جایی که ماساژ جذب روغن فرار را از پوست تسهیل می‌کند، در نتیجه لینالول و لینالیل استات به سرعت از راه ماساژ پوستی جذب شده (در عرض ۵ دقیقه) و غلظت پلاسمایی آن پس از ۱۹ دقیقه به حداکثر می‌رسد و در عرض ۹۰ دقیقه اثر آن از بین می‌رود (۱۷،۱۸). در آروماتراپی مهمترین بخش حواس از طریق لمس و بو تحت تأثیر قرار می‌گیرد و زمانی که اسانس‌های معطر گیاهی استنشاق می‌شوند، ایمپالس‌های بو از طریق گیرنده‌های بویایی به مغز منتقل شده و منجر به تحریک سیستم لیمبیک شده که خود منجر به اعتدال خلق، آگاهی از احساس، حفظ درجه حرارت بدن و کاهش اضطراب و ایجاد احساس آرامش و جذب از طریق پوست می‌شود (۱۶).

با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعات و نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر، می‌توان نتیجه گرفت که رایحه اسطوخودوس با تحریک مسیرهای بویایی سبب تأثیر بر هیپوتالاموس و کاهش ترشح هورمون آزادکننده کورتیکوتروپین از آن می‌شود که به دنبال این کاهش، میزان ترشح آدرنوکورتیکوتروپین از هیپوفیز کم شده و سبب کاهش ترشح کورتیزول از غده آدرنال می‌شود (۹،۲۷). اما شاید مکانیسم آروماتراپی به صورت فعال کردن گیرنده‌های اعصاب محیطی باشد که باعث کاهش اضطراب و ترس مادر شده و در نتیجه باعث افزایش ترشح آندورفین‌ها، کاهش درد، کاهش ترشح کاتکول آمین‌ها و افزایش انقباضات مؤثر رحمی ناشی از کاهش کاتکول آمین‌ها می‌شود و منجر به کاهش قابل توجه طول مدت لیبر می‌گردد (۲۸،۲۹). کاهش درد زایمان منجر به کاهش خستگی و افزایش همکاری در روند زایمان ناشی از ذخیره انرژی مادر در مرحله دوم زایمان و تسریع آن می‌شود. لازم به ذکر است که این نکته برداشت پژوهشگر از متون علمی است و مکانیسم دقیق آن مشخص نیست.

این در حالی است که برنز در سال (۲۰۰۰) در مطالعه‌اش بیان نمود که آروماتراپی با اسطوخودوس سبب کاهش درد، ترس و اضطراب در طی لیبر می‌شود اما تفاوت معنی‌داری در تسریع مرحله اول و دوم زایمان وجود ندارد (۲۰). شاید علت این

روند زایمان همچنين، کاهش انرژی و افزایش خستگی مادر می‌شوند و از این طریق سبب طولانی شدن زمان زایمان می‌شوند (۲). در پژوهش حاضر طول مدت فاز فعال مرحله اول و مرحله دوم زایمان در گروه آروماتراپی ماساژی با اسانس اسطوخودوس بسیار کاهش یافته و اختلاف معنی‌دار آماری در گروه آروماتراپی نسبت به دو گروه دیگر مطالعه مشاهده گردید ( $P=0/001$ ) (جدول شماره ۱). در تأیید این مطلب، نوربخش و همکاران (۲۰۱۰) با مطالعه تأثیر آروماتراپی بر درد زایمان (۲۳)، برنز و همکاران (۲۰۰۷) با مطالعه تأثیر آروماتراپی بر پیامد زایمان (۱۹) به نتایج مشابه تحقیق حاضر دست یافتند. مطالعه نوربخش حاکی از آن بود که آروماتراپی ماساژی با اسانس گل سرخ و جاسمین سبب کوتاه شدن طول مدت مرحله اول و دوم زایمان و رضایتمندی زائو از شیوه زایمان می‌شود. در این مطالعه اسانس روغنی گل سرخ سبب تسریع عبور نوزاد از کانال زایمان به واسطه افزایش دیامتر لگنی و اسانس روغنی گل جاسمین سبب کاهش درد و افزایش انقباضات مؤثر رحمی و القای زایمان شده بود (۲۳). حال آنکه در مطالعه حاضر آروماتراپی با اسانس اسطوخودوس سبب تسریع زایمان گردید و تحقیقات نشان دادند که رایحه اسطوخودوس به عنوان یک داروی گیاهی مؤثر برای کاهش اضطراب مادران در حال زایمان مورد استفاده قرار می‌گیرد و رابطه معنی‌داری بین کاهش سطح کورتیزول و کاهش اضطراب وجود دارد (۹). کورتیزول مهمترین هورمون استرس به حساب می‌آید (۲۴). تحقیقات نشان داده‌اند که رایحه اسطوخودوس باعث کاهش غلظت کورتیزول خون و در نتیجه کاهش اضطراب و افزایش توانایی زن برای انطباق با لیبر، همچنین تقویت اثرات مخدرها و در نتیجه کاهش نیاز به نارکوتیک‌ها می‌شود (۹). مکانیسم احتمالی اسانس روغنی اسطوخودوس اثر بر روی گیرنده‌های پس سیناپسی بوده که از طریق میانجی‌گری CAMP انجام می‌شود و روی گیرنده‌های شبه آتروپین تأثیری ندارد (۱۳). همچنین، یافته جانبی تحقیق حاضر نشان داد که آروماتراپی در مقایسه با دو گروه دیگر مطالعه شدت درد فاز فعال زایمان بعد از مداخله را کاهش داده است ( $P=0/001$ ). همچنانکه اسمیت (۲۰۱۱) با مطالعه تأثیر آروماتراپی در ارزیابی درد زایمان (۲۵)، سبحانی (۱۳۸۵) با مطالعه اثر اسانس لاوند بر درد بعد از عمل سزارین (۲۶)، هان (۲۰۰۶) با مطالعه تأثیر رایحه درمانی بر دردهای قاعدگی (۱۰) و برنز (۲۰۰۷ و ۲۰۰۰) با مطالعه تأثیر آروماتراپی بر زایمان (۱۹،۲۰) به نتایج مشابه تحقیق حاضر دست یافتند.

کاهش میزان درد و فقدان عوارض جانبی طاقت‌فرسا رابطه مستقیم داشته است. او تأکید نموده که میزان رضایت با کاهش درد در تمام مطالعات رابطه مستقیم داشته است (۳۵). در پژوهش حاضر به نظر می‌رسد افزایش میزان رضایت در گروه مداخله با کاهش میزان درد و کوتاه شدن طول مدت زایمان ارتباط مستقیم داشته است. شواهد معتبر نشان می‌دهد که آروماتراپی یک فرآیند مراقبتی ارزان قیمتی است و اثرات زین‌آوری در استفاده از روغن‌ها روی پیامدهای مادری و نوزادی دیده نشده است (۱۵). سردرد، خستگی، سرگیجه، سرخوشی و دپرسیون عصبی ممکن است به دنبال رایجه درمانی رخ دهد و همچنین اسانس اسطوخودوس با الکل، آنتی‌هیستامین، مخدرها و آرام بخش‌ها تداخل دارویی دارد (۳۶). اگرچه نتایج این مطالعه کاهشی را در طول مدت زایمان به دنبال انجام تکنیک آروماتراپی ماساژی با اسطوخودوس نشان داده است اما با توجه به اینکه تا به حال مطالعه‌ای در زمینه آروماتراپی و طول مدت زایمان در ایران انجام نشده است، پیشنهاد می‌گردد که مطالعه در جامعه آماری وسیع‌تر انجام گردد. از طرفی با توجه به نتایج حاصل از مطالعه حاضر، برای کاهش آمار فزاینده سزارین در کشورمان، که طبق آمار وزارت بهداشت عمدتاً به دلیل ترس از طولانی شدن و درد زایمان طبیعی است، می‌توان از آروماتراپی ماساژی با اسطوخودوس بهره گرفت و این روش را در برنامه‌های آموزش دانشجویان مامایی قرار داد، همچنین در کلاسهای آموزشی دوران بارداری نیز می‌توان این روش را به مددجویان و همراهان آنها آموخت. اما لازم است مطالعات بیشتری در زمینه ایمن بودن و کیفیت روغن‌های خاص بر روی بیماران مختلف انجام شود.

#### سپاسگزاری:

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز به شماره ثبت ۲۹۵۴/د/۸/۲۰/پ می‌باشد. بدینوسیله از کلیه کسانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند، به خصوص معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز و پرسنل محترم لیبر بیمارستان مهدیه تهران کمال قدردانی و تشکر را می‌نماییم.

عدم همخوانی ناشی از تأثیر متغیر سن باشد به طوری که هانفر سن مادر را از عوامل مؤثر در درد زایمان عنوان می‌نماید (۳۰). در تأیید این مطلب می‌معتقد است که سن مادر ممکن است بر روند طبیعی زایمان اثر بگذارد به طوری که در سنین بسیار پایین زیر ۱۶ سال و سن بالای ۳۵ سال احتمال وجود زایمان طولانی و نمایش‌های غیرطبیعی جنین افزایش می‌یابد (۳۱). در مطالعه حاضر مادران با متوسط سن ۲۳/۷۵ سال در مطالعه شرکت کردند در حالی که در مطالعه برنز مادران با متوسط سن ۲۹ سال در مطالعه شرکت نمودند. از طرفی در مطالعه برنز دو گروه زنان نخست‌زا و چندزا با هم مقایسه شدند، ولی در مطالعه حاضر فقط زنان نخست‌زا بررسی شدند، از طرف دیگر اختلاف نژاد بین تحقیقات می‌تواند در نتایج بدست آمده مؤثر باشد (۳۲). همچنین در مطالعه حاضر آروماتراپی به شکل ماساژی بود و جذب پوستی می‌تواند از طریق ماساژ، حمام و کمپرس سرد و گرم روی پوست انجام گیرد (۱۹)، در صورتی که در مطالعه برنز رایجه درمانی به صورت‌های گوناگونی از جمله کمپرس، بخور، حمام، انتشار در هوای محیط (به شکل بخار) و ماساژ انجام گردید. از طرف دیگر، شاید علت اختلاف نتیجه این مطالعه با تحقیقات برنز که تغییری در طول مدت مرحله اول و دوم زایمان مشاهده نکردند همسان سازی عوامل مداخله‌گر مانند پارگی کیسه آب در مطالعه حاضر می‌باشد که این امر در مطالعه برنز صورت نگرفته بود.

در این مطالعه رضایتمندی خانم‌ها نیز ارزیابی شد و نتایج نشان داد که میزان رضایت گروه آروماتراپی به طور معنی‌داری نسبت به دو گروه دیگر افزایش داشت ( $P=0/014$ )، لذا اگر چه افراد مورد مطالعه هیچ سابقه قبلی از تماس با رایجه اسطوخودوس نداشتند، اما آروماتراپی ماساژی برای آنها خوشایند بوده است. مطالعه کیم (۲۰۰۶) در بررسی اثر رایجه اسطوخودوس بر درمان درد بعد از عمل نمونه برداری پستان نشان داد میزان رضایت مندی در کنترل درد در گروه رایجه درمانی با اسطوخودوس بیشتر از گروه کنترل بود (۳۳). در تأیید این مطلب مطالعه سبحانی و مطالعه دال حاکی از رضایت بسیار زیاد افراد پژوهش از آروماتراپی با اسطوخودوس می‌باشد ( $P=0/001$ ) (۲۶،۳۴). رسن (Rosen) در مطالعه مروری خود ذکر کرده است که میزان رضایت از زایمان با

## References

## منابع

1. Hamidzadeh A, Shahpourian F, Jamshidi – Orak R, Pourheydari M. Effect of LI4 cupressure on length of delivery time, some of physiologic responses and newborn's apgar scores. *Knowledge & Health Journal*. 2010;5:16-21. [Persian]
2. Torke Zahrani SH, Honargoo M, Jannesari SH, Alavi H. Study effect of massage on the intensity pain during first stage of labor. *Journal of the shahead Beheshti University of Medical Sciences and Health Services*. 2008;2:141-145. [Persian]
3. Roberts L, Gulliver B, Fisher J, Cloyes RG. The coping with labor algorithm: an alternate pain assessment tool for the laboring woman. *J Midwifery & Women Health*. 2010;2:107-117.
4. Abasi Z, Abedian Z, Fadaai A. The effect of massage on the duration of first stage labor. *Arak University Journal (Rahavard Danesh)*. 2008;11:63-71. [Persian]
5. Stager L. Supporting woman during labor and birth. *Midwifery Today Int Midwife*. 2009-2010;92:12-15.
6. Saatsaz S, Haji Ahmadi M, Basirat Z, Nazari R, Beheshti Z. Comparison effect medicine atropine-prometazin and petedine on aactive phase delivery. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2007;3:39-42. [Persian]
7. Shahali SH, Kashanian M. Effect of acupressure at the sanyinjiao point (sp6) on the process of active phase of labor pain in nullipara's women. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2010;2:7-11. [Persian]
8. Field T. Pregnancy and labor alternative therapy research. *Altern Ther Health Med*. 2008;14:28-34.
9. Mirzaei F, Keshtgar S, Kaviani M, Rajaeifard AR. The effect of lavender essence smelling during labor on cortisol and serotonin plasma levels and anxiety reduction in nulliparous women. *Journal of Kerman University of Medical Scinces*. 2009;16:245-254. [Persian]
10. Han SH, Hur MH, Buckle J, Choi J, Lee MS. Effect of aromatherapy on symptoms of dysmenorrheal in college students: a randomized placebo-controlled clnhcal trial. *J Altern Complement Med*. 2006;12:535-541.
11. Nikfarjam M, Parvin N, Asarzagdegan N. The effect of lavandula angustifolia in the treatment of mild to moderate depression. *Shahrekord University of Medical Sciences Journal*. 2010;11:66-73. [Persian]
12. Hadi N, Hanid AA. Lavander essence for post-cesarean pain. *Pak J Biol Sci*. 2011;14:664-667. [Persian]
13. Efferth T, Greten HJ. Medicinal and aromatic plant reserch in the 21<sup>st</sup> century. *J Medicinal Aromatic Plants*. 2012;1:100-110.
14. Nemati M, Alavi N, Kaviani M. The effect of lavender aromatherapy on the pain intensity perception and intrapartum outcomes in primipare. *Armaghane Danesh Jouranl*. 2010;15: 30-37. [Persian]
15. Tillett J, Ames D. Amesd the use of aromatherapy in women's health. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2010;24:238-245.
16. Attarha M, Vakillian K, Rozbahany N, Bekhradi R. Effect of perineal massage with lavender essence on episiotomy and laceration. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2009;11:25-30. [Persian]
17. Linck VM, Silva AL, Fiqeiro M, Piato AL, Herrmann AP, Dupont Birck F, et al. Inhaled Linalool-induced sedation in mice. *Phytomedicine*. 2009;16:303-307.
18. Re L, Barocci S, Sonnino S, Mencarelli A, Vivani C, Paolucci G, et al. Linalool modifies the nicotinic receptor-ion channel kinetics at the mouse neuromuscular junction. *Pharmacol Res*. 2000;42:177-182.
19. Burns E, Zobbi V, Panzeri D, Oskrochi R, Regalia A. Aromatherapy in childbirth: a pilot randomised controlled trial. *BJOG*. 2007;114:838-844.
20. Burns EE, Blamey C, Ersser SJ, barnetson L, Lloyd AJ. An investigation into the use of aromatheraoy in intrapartum midwifery practice. *J Altern Complement Med*. 2000;6:141-147.
21. Tournaire M, Theau-Yanneau A. Complementary and Alternative Approaches to pain relief during labor. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2007;4:409-417.
22. Phipps JW. Medical surgical Nursing health and illness perspective. St louis: Mosby Press; 2003.



23. Nourbakhsh S, Taavoni S. Effect of aromatherapy on labor pain: a randomized control trial study in bandarabbas year 2010. *European Psychiatry*. 2010;27:1-5. [Persian]
24. Van peer JM, Spinhoren P, Roelofs K. Psychophysiological evidence for cortisol-induced reduction in early bias for implicit social threat in social phobia. *Psychoneuroendocrinology*. 2010;35:21-32.
25. Smith CA, Collins CT, Crowther CA. Aromatherapy for pain management in labor. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2011;6:CD009215.
26. Sobhani A, Sharami H, Orangpour R, Shokohi F, Ooidi M. Effect Lavander essence on post cesarean pain relief. *Journal of Medical Faculty Guilan University of Medical Sciences*. 2007;62:80-86.
27. Babashahi M, Fayazi S, Aghel N, Haghighizadeh MH. Effect of aromatherapy on anxiety level among preoperative patients. *Scientific Medical Journal of Ahvaz University of Medical Sciences*. 2010;9:507-516. [Persian]
28. Lowdermilk DL, Perry SH. Maternity nursing. 6<sup>th</sup> ed. New York: Mosby press; 2003.
29. Mortazavi F, Rakhshani MH. The effect of atropine, hyoscine and prometazine on the duration of stages and rate of women. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2004;6:92-96. [Persian]
30. Henfer LJ, Elkin E, Fretts RC. Impact of labour induction, gestational age and maternal age on cesarean delivery rates. *Obstet Gynecol*. 2003;102:287-293.
31. May KA. Maternal and neonatal nursing. 3<sup>rd</sup> ed. Washington: Holi Press; 1994:46-49.
32. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Crowther CA. Relaxation techniques for pain management in labour. *Cochrane Database of Sys Rev*. 2011;7:CD009514.
33. Kim S, Kim HJ, Yeo JS, Hong SJ, Lee JM, Jeon J. The effect of lavender oil on stress bispectral index values, and needle insertion pain in volunteers. *J Altern Complement Med*. 2011;17:823-826.
34. Dale A, Cornwell S. The Role of Lavender Oil in relieving perineal discomfort following childbirth: a blind randomized clinical trial. *J Adv Nurs*. 1994;19:89-96.
35. Rosen MA. Nitrous oxide for relief of labor pain: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;186:110-126.
36. Adams J, Lui CW, Sibbritt D, Broom A, Wardle J, Homer C, et al. Women's use of complementary and alternative medicine during pregnancy: a critical review of the literature. *Birth*. 2009;36:237-245.