

## بررسی تأثیر اسانس لاواند(اسطوخدوس) بر شدت درد و مدت زایمان در زنان نخست زا

آرزو پیرک<sup>۱\*</sup>، تهیمینه صالحیان<sup>۱</sup>، منصوره یزدخواستی<sup>۲</sup>، مهناز دیده ور<sup>۱</sup>، عابده ارزانی<sup>۳</sup>

(۱) گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی ایرانشهر، ایرانشهر، ایران

(۲) گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

(۳) کارشناس مامایی، بیمارستان ایران، دانشکده علوم پزشکی ایرانشهر، ایرانشهر، ایران

تاریخ دریافت: ۹۳/۶/۸

تاریخ پذیرش: ۹۴/۴/۱

### چکیده

**مقدمه:** نیمی از زنان از درد زایمان رنج می برند. امروزه استفاده از داروهای ضد درد برای کاهش درد زایمان به دلیل عوارض مادری و نوزادی کمتر مورد استفاده قرار می گیرد و توجه به روش های غیر دارویی و طب مکمل رو به افزایش است. یکی از روش های طب مکمل استفاده از رایحه درمانی توسط اسانس های گیاهی است. هدف این مطالعه بررسی تأثیر اسانس لاواند بر شدت درد و مدت زایمان در زنان نخست زا بود.

**مواد و روش ها:** این مطالعه به صورت کار آزمایشی بالینی تصادفی بر روی ۱۲۰ خانم حامله نخست زا در حال زایمان، بیمارستان ایران ایرانشهر انجام شد. نمونه ها به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند. شدت درد قبل و بعد از مداخله در گروه مورد و با همان فاصله زمانی در گروه شاهد اندازه گیری شد. برای انجام مداخله در گروه مورد ۲ قطره از اسانس لاواند به صورت استنشاقی در سه مرحله (دیلاتاسیون ۴-۵ و ۶-۷ و ۸-۹ سانت) تجویز شد. اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های آماری توصیفی و استنباطی تی تست و کای اسکور تجزیه و تحلیل شد.

**یافته های پژوهش:** یافته ها نشان داد که میانگین شدت درد قبل و بعد از مداخله در دو گروه تفاوت معنی داری دارد ( $P < 0.05$ ). اما طول مدت فاز فعال و مرحله دوم زایمان در دو گروه اختلاف معنی داری نداشت ( $P > 0.05$ ).

**بحث و نتیجه گیری:** براساس یافته های این پژوهش به نظر می رسد که رایحه درمانی با اسانس لاواند به طور موثری باعث کاهش درد زایمان می شود بنا بر این از نتایج این مطالعه می توان برای لذت بخش کردن فرآیند زایمان و هم چنین کاهش آمار سزارین که به دلیل ترس از زایمان طبیعی است، بهره گرفت. از طرفی نیاز به داروهای مسکن درد و عوارض جانبی آن ها را کاهش داد.

**واژه های کلیدی:** درد زایمان، اسانس لاواند، رایحه درمانی، زنان نخست زا

\*نویسنده مسئول: گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی ایرانشهر، ایرانشهر، ایران

Email: pirak.arezoo@yahoo.com

## مقدمه

درد زایمان، دردی است که از لحاظ شدت و موقعیت بسیار متنوع است و متوسط درد زایمان در ردیف شدیدترین دردها در انسان است این دردها در زنان نخست زا از سایر دردها نظیر آرتريت و حتی دردهای زایمانی در زنان چندزا شدیدتر و دردناک تر است (۱). بسیاری از زنان جهت رهایی از این درد سزارین را به عنوان روش زایمان خود انتخاب می کنند (۲). دردهای زایمانی همواره مورد توجه انسان بوده است و تلاش همگانی زیادی برای کنترل آن انجام شده است کادر درمانی اعم از پزشک و ماما یا پرستار به عنوان یکی از وظایف اصلی خود همواره در جهت کاهش درد بیمار تلاش می کنند. تخفیف درد بیمار باعث کیفیت بهتر اقدامات درمانی و همکاری بیشتر پزشک و بیمار و رضایت کامل تر و نتیجه بهتر درمان خواهد شد. درد باعث افزایش و آزاد شدن کاتکولامین ها به ویژه اپی نفرین می شود که می تواند باعث کاهش عبور خون از مادر به جنین، محدودیت منابع اکسیژن برای مصارف جنینی، کاهش انقباضات موثر رحمی و کند شدن سیر زایمان، افزایش سوخت و ساز متابولیک در مادر و مصرف اکسیژن می شود (۳).

اختلال طول کشیدن مرحله فعال لیبر در زنان نخست زا به صورت دیلاتاسیون کمتر از ۱/۲ سانتی متر در ساعت و نزول کمتر از ۱ سانتی متر در ساعت و در زنان چندزا به صورت دیلاتاسیون کمتر از ۱/۵ سانتی متر در ساعت و نزول کمتر از ۲ سانتی متر در ساعت تعریف می گردد (۴). بنا بر این مقابله با درد در طول زایمان یکی از جنبه های مهم مراقبت های بهداشتی می باشد (۵). کاهش درد با روش های غیر دارویی به پیشرفت زایمان کمک نموده و باعث کوتاه تر شدن طول مدت زایمان می گردد (۶). از این رو برنامه ریزی و اجرای مداخلات پرستاری مناسب برای کنترل درد در طی زایمان لازم و ضروری است. روش های مختلفی جهت کاهش درد زایمان وجود دارد که به دو دسته تقسیم می شوند: روش های غیر دارویی که شامل سایکو پروفیلاکتیک، هیپنوتیزم، طب سوزنی، لمس درمانی، ورزش های آرام سازی، ماساژ درمانی، موسیقی درمانی و رایحه درمانی (آروماتراپی) و... از

جمله این روش ها می باشد (۷). روش های دارویی شامل تجویز داروهای سیستمیک، آنتستری استنشاقی، بیپهوشی عمومی و بی حسی منطقه ای است (۴).

محمدخانی شهری به نقل از wall و melzak می نویسد: رویکرد غیر دارویی به درد، شامل طیف وسیعی از تکنیک هاست که نه تنها حس فیزیکی درد را کاهش می دهند، بلکه از رنج های روحی-روانی ناشی از مراقبت های درد هم جلوگیری می کنند (۸). از جمله روش های غیر دارویی که اخیراً استفاده می شود رایحه درمانی است (۹). رایحه درمانی یک هنر بسیار قدیمی است که بر استفاده از روغن های اساسی و اسانس های استخراج شده از گیاهان متمرکز شده است تا از اثرات دارویی آن ها بهره ببرند (۱۰). از رایحه درمانی جهت تسکین درد، اضطراب، افسردگی، بی خوابی، خستگی، آسم و حتی ایجاد اعتماد به نفس و موفقیت و خلاقیت استفاده می شود (۱۱). روغن های اساسی می توانند از طریق پوست (ماساژ)، استنشاقی، کمپرس، استفاده در وان و یا خوردن تجویز گردند (۱۰). در بررسی متون در فاصله سال های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۲ کلیه فعالیت های پژوهشی با محور تاثیر رایحه درمانی با یا بدون ماساژ بر کاهش عوارض روانی و نیز کاهش درد پس از مداخله مطرح شده است (۱۲).

مکانیسم دقیق چگونگی اثرگذاری آروماتراپی بر کاهش شدت درد مشخص نشده است. از نظر علمی این نظریه مطرح است که آروماتراپی از دو طریق فیزیولوژیک و سایکولوژیک می تواند اثرگذار باشد. اعتقاد بر این است که بوی ناشی از آروماها سلول های عصبی بویایی را فعال می کند، که نتیجه آن تحریک سیستم لیمبیک است. بسته به نوع آروما، سلول های عصبی نوروترانسمیترهای متفاوتی آزاد می کنند. این نوروترانسمیترها شامل آنکفالین، آندورفین، نورآدرنالین و سروتونین می باشند. از طرفی با توجه به ارتباط حس بویایی با روح و احساسات انسان، آروماها می توانند بر جسم و روح انسان ها به صورت هم زمان تاثیر بگذارند. در واقع بوها قادر به تغییر احساس در انسان ها می باشند (۱۳). هم چنان که تیران و چومون بیان می کنند که آروماتراپی باعث ریلکشن و برانگیختن خواب می شود و ترشح آندورفین را افزایش می دهد،

بنا بر این توانایی مادر در کنار آمدن با محرک دردناک را افزایش می دهد(۱۴).

روغن های مورد استفاده در رایحه درمانی از بخش های مختلف گیاهان تهیه می شود این مواد پس از استشمام به صورت پیام الکتروشمیایی از راه عصب بویایی به مرکز لیمبیک در مغز رفته و باعث تحریک و آزاد شدن مواد شیمیایی تحریک کننده هیپوتالاموس می شوند(۱۵). یکی از این مواد اسانس لاواند است که در رایحه درمانی استفاده می شود. این ماده ضد درد حاوی لینالیل استات است(۱۰). لاواندولا یا اسطوخدوس گیاهی علفی است که ریشه آن اثر ضد تشنج قوی دارد و از برگ و گل آن جهت تسکین درد استفاده می شود(۱۶). در میان تمام اسانس های گیاهی بدون شک خواص اسانس لاواند(اسطوخدوس) دارای بیشترین تنوع بوده و طیف گسترده ای از ویژگی ها از جمله مسکن، آرام بخش، ضد عفونی کننده، ضد افسردگی و... را دارا است(۱۷). وقتی اسانس لاواند در هوا پخش شود و توسط ریه ها در بین انقباضات رحمی تنفس گردد باعث تولید اندورفین ها و کاهش درد می شود. هم چنین استفاده از لاواند و مریم گلی به صورت کمپرس سرد روی پیشانی می تواند به کاهش خستگی و تجدید قوا کمک کند(۱۰).

تحقیقاتی که تاکنون در زمینه مشخص شدن تاثیر آروماتراپی بر کاهش درد بیماران صورت گرفته دارای نتایج ضد و نقیض فراوانی می باشد. برنز و همکاران(۲۰۰۰) در مطالعه خود با انجام آروماتراپی با اسانس لاواند در طی زایمان دریافتند که آروماتراپی بر روی کاهش واضح درد در طول لیبر و کاهش میزان سزارین تاثیر اندکی دارد اما تایید می کند که آروماتراپی روی میزان اضطراب و ترس زنان در طی لیبر موثر است و به صورت واضحی استفاده از داروهای مخدر را کاهش می دهد(۱۸). در تحقیقی دیگر برنز و همکاران(۲۰۰۷) نتیجه گرفتند که رایحه درمانی به روش های مختلف(ماساژ، استفاده در وان، استنشاقی، کمپرس و یا کمر بند) باعث کاهش درد زایمان و بهبود نتایج بارداری می گردد(۱۹). در تایید این مطلب سبحانی و همکاران از اسانس لاواند(استنشاقی) جهت تسکین درد بعد از سزارین استفاده کردند که نتایج

مطالعه آنان نشان دهنده کاهش شدت درد بعد از استفاده از رایحه درمانی بوده است(۱۱). هم چنان که دقیق بین(۱۳۸۶)، در تحقیقی بیان نمود که کرم لاواند در مقایسه با عسل، بر کاهش شدت درد پرینه و بهبودی زخم اپی زیاتومی تاثیر به سزایی دارد. که با توجه به خواص موجود در آرومای لاواند، کرم لاواند دارای عملکردی نارکوتیک و سداتیو می باشد و این عملکرد توجه کننده مصرف این گیاه به عنوان یک تسکین بخش به شکل سنتی می باشد و مادران استفاده از آن را یک تجربه خوشایند در زایمان می دانند(۲۰). این در حالی است که در بررسی وکیلین اسانس لاواند باعث کاهش درد پس از انجام اپی زیاتومی نشده بود(۲۱).

با توجه به این که استفاده از روش های نوین و غیر دارویی می تواند پروسه زایمان را به یک اتفاق خوشایند و لذت بخش تبدیل نموده و تمایل به سزارین انتخابی را کاهش می دهد(۲۲). از طرفی استفاده از روش های غیر دارویی هیچ عارضه جانبی بر روی مادر و نوزاد نداشته و نیاز به تجویز پزشک ندارد از این رو می تواند جایگزین مناسبی برای روش های دارویی باشد(۱۹). لذا، با توجه به کمبود تحقیقات در زمینه تاثیر رایحه درمانی با اسانس لاواند بر شدت درد و طول مراحل زایمان در ایران تا زمان انجام پژوهش حاضر و به علت ناکافی بودن اجرای روش های غیردارویی کاهش درد در کشور ما 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 زایمان می باشد(۲۳،۲۴) پژوهشگر بر آن شد به عنوان راهکار عملی جهت کنترل دردهای زایمانی به روش غیردارویی به بررسی تاثیر آروماتراپی با اسانس لاواند بر شدت درد زایمان و طول مدت زایمان در زنان نخست زای مراجعه کننده به بیمارستان ایران ابرانشهر بپردازد.

### مواد و روش ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی است که در استان سیستان و بلوچستان و در بیمارستان ایران شهر، ابرانشهر در سال ۱۳۹۱ انجام گردید. جامعه آماری این پژوهش را کلیه زنانی تشکیل دادند که در زمان جمع

نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد اما تخصیص گروه‌ها به صورت تصادفی انجام گرفت. بدین ترتیب که با توجه به حجم نمونه از دسته‌های ده تایی استفاده گردید. در هر دسته ۵ کارت مربوط به گروه A و ۵ کارت مربوط به گروه B وجود داشت که به صورت تصادفی قرار گرفته بودند. سپس کلیه زنان واجد شرایط پژوهش قبل از ورود به اتاق زایمان یکی از کارت‌ها را انتخاب می‌کرد. در هنگام ورود اعضاء هر گروه، پژوهشگر تا قبل از انتخاب کارت توسط فرد از این که در چه گروهی قرار می‌گیرد بی‌اطلاع بود و این کار تا تکمیل نمونه ادامه داشت.

از تمام نمونه‌ها رضایت‌نامه ورود به پژوهش گرفته شد. اولین سنجش درد با استفاده از مقیاس قابل سنجش بصری درد در گروه مورد و شاهد انجام شد. این مقیاس خط کشی از صفر تا ۱۰ است که بیمار برحسب درکی که از درد دارد عددی را به عنوان شدت درد مطرح می‌کند. جهت تهیه دارو، گل و شاخه‌های تازه جوانه زده گیاه با استفاده از فرآیند تقطیر در شرکت باریج اسانس کاشان، اسانس‌گیری شد. در گروه مورد ۲ قطره محلول لاواند به نسبت ۱ به ۱۰ با آب مقطر رقیق شده و با قطره چکان در کف دست فرد چکانده و توصیه شد که پس از مالیدن کف دست‌ها به هم، دست‌ها در فاصله ۵-۲/۵ سانتی متری بینی نگه داشته و به مدت ۳ دقیقه استشمام نماید. نیم ساعت بعد شدت درد در پایان انقباض اندازه‌گیری می‌شد. این مداخله در سه مرحله (دیلاتاسیون ۵-۴ و ۷-۶ و ۹-۸ سانت) انجام گرفت. سنجش درد در گروه مورد در سه مرحله قبل و نیم ساعت بعد از هر مداخله صورت گرفت و در گروه شاهد هیچ مداخله‌ای انجام نشده و شدت درد با همان فاصله زمانی اندازه‌گیری شد. طول مدت فاز فعال، مرحله دوم زایمان، نمره آپگار دقیقه اول و پنجم نوزاد در دو گروه اندازه‌گیری و با یکدیگر مقایسه شد. هیچ عوارض جانبی در طی لیبر مشاهده نشد. از آن‌جا که همه متغیرها بر مبنای آزمون کولموگروف-اسمیرنوف دارای توزیع نرمال بودند، برای مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیرها در گروه مورد و گروه شاهد از آزمون تی استفاده گردید.

آوری اطلاعات جهت زایمان به بیمارستان ایران مراجعه کرده بودند. شرایط ورود به پژوهش شامل زنان نخست‌زا با حاملگی تک‌قلویی، سن بارداری بالای ۳۷ هفته، دیلاتاسیون ۴ سانتی متر، داشتن سواد خواندن و نوشتن، نمایش سفالیک و عدم دریافت هر نوع بی‌دردی در طی زایمان بود و موارد حذف شامل، عدم تناسب سری-لگنی، انصراف بیمار از ادامه شرکت در مطالعه، سابقه حساسیت به گیاهان، هر عاملی که منجر به سزارین اورژانسی شود و وجود هر گونه بیماری زمینه‌ای در مادر بود. جهت محاسبه حجم نمونه ابتدا یک مطالعه پایلوت با حجم نمونه ۱۵ نفر انجام شد که با توجه به داده‌های به دست آمده از فرمول مقایسه بین دو میانگین و با نظر مشاور آماری مطالعه حجم نمونه با میزان اطمینان ۹۵ درصد و با استفاده از فرمول آماری برای هر گروه ۶۰ نفر از جامعه پژوهش تعیین شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه مشتمل بر خصوصیات دموگرافیک (سن، شغل، تحصیلات، سن بارداری، تعداد موارد سقط) و خصوصیات مربوط به سیر زایمان (طول فاز فعال زایمان، طول مرحله دوم زایمان) بود به منظور تعیین اعتبار پرسش‌نامه از روش اعتبار محتوی استفاده شد. برای تعیین پایایی آن از روش پایایی هم‌ارز استفاده شد، بدین ترتیب که در مطالعه پایلوت، فرم مذکور در مورد ۱۵ نفر از زائوهای واجد شرایط پژوهش توسط پژوهشگر و مامای زایشگاه (کمک پژوهشگر) به طور جداگانه تکمیل شد و پایایی آن  $r=0.91$  تعیین شد.

ابزار سنجش میزان درد مقیاس قابل سنجش بصری درد بوده است که این مقیاس استاندارد ارزیابی درد بوده و به صورت یک خط کش ۱۰ سانتی متری است که ابتدای آن (صفر) بدون درد و انتهای آن (۱۰) شدیدترین درد ممکن می‌باشد. روایی آن در مطالعات قبلی محرز شده است. به عقیده ملزاک مقیاس درجه بندی عددی مقیاس معتبر و پایا است (۹). پایایی این مقیاس نیز به روش هم‌ارز تعیین شد. در مطالعه پایلوت شدت درد ۱۰ 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  $r=0.93$  برای سنجش درد محاسبه شد.

## یافته های پژوهش

در این پژوهش، میانگین سن واحدهای پژوهش در گروه مورد  $19/13 \pm 2/56$  و در گروه شاهد  $18/26 \pm 2/83$  حداقل سن ۱۵ و حداکثر ۲۶ سال بود. در زمینه تحصیلات ۱۲/۵ درصد زنان بیسواد، ۴۳/۳ درصد تحصیلات ابتدایی و راهنمایی، ۳۱/۷ درصد متوسطه و دیپلم و ۱۲/۵ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند. در مورد شغل ۹۰/۸ درصد واحدهای پژوهش خانه دار و مابقی شاغل بودند. در مورد مدت حاملگی (بر حسب هفته) نیز اکثریت واحدهای پژوهش

طول مدت حاملگی ۳۹ هفته داشته اند (۷۰ درصد). مقایسه میانگین شدت درد مرحله (۱) (دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی متر) در دو گروه با آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه معنی دار نمی باشند اما مقایسه میانگین شدت درد مرحله (۲) (دیلاتاسیون ۱۰-۵ سانتی متر) در دو گروه با آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه معنی دار می باشند. یعنی شدت درد واحدهای پژوهش در گروه مورد بعد از مداخله کمتر بوده است (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱. مقایسه میانگین شدت درد در دو مرحله در دو گروه

نتیجه آزمون	گروه درد	
	شاهد	مورد
t=0.515 df=118 P=0.669	۶/۶±۲/۴	۶/۹±۲/۵
t=4.338 df=118 P=0.001	۸/۲±۱/۳	۷/۲±۱/۴

جدول شماره ۲. مقایسه میانگین شدت درد در دیلاتاسیون های مختلف در دو مرحله در دو گروه

تی زوجی	شاهد		تی زوجی	مورد		میانگین شدت درد
	مرحله (۲)	مرحله (۱)		مرحله (۲)	مرحله (۱)	
P=0.991	۶/۹±۲/۶	۶/۹±۲/۵	P=0.001	۵/۵±۲/۵	۶/۶±۲/۴	دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی متر
P=0.151	۸/۲±۱/۷	۷/۸±۲/۱	P=0.009	۶/۷±۲/۱	۷/۷±۲/۷	دیلاتاسیون ۶-۷ سانتی متر
P=0.0661	۹/۶±۱/۱	۹/۴±۱/۳	P=0.006	۹/۱±۱/۵	۹/۷±۰/۸	دیلاتاسیون ۸-۹ سانتی متر

واحدهای پژوهش در گروه مورد بعد از مداخله (مرحله دوم) کمتر بوده است. ولی در گروه شاهد تفاوتی وجود ندارد (جدول شماره ۲).

مقایسه میانگین شدت درد در دو مرحله در دو گروه با آزمون تی زوجی نشان داد که داده ها پس از مداخله در دیلاتاسیون های مختلف در گروه مورد معنی دار است ( $P < 0.05$ ). به عبارتی دیگر شدت درد

جدول شماره ۳. مقایسه میانگین طول مدت فاز فعال زایمان (بر حسب دقیقه) در دو گروه

نتیجه آزمون	انحراف معیار	میانگین	طول مدت فاز فعال زایمان (دقیقه)
t=0.669 df=118 P=0.505	۹۱/۰۷	۱۷۰	مورد
	۹۳/۶	۱۸۱/۵	شاهد

و آزمون تی مستقل اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان نداد ( $P=0.5$ ) (جدول شماره ۳)

طول مدت فاز فعال زایمان در گروه مورد  $170 \pm 91/07$  و در گروه شاهد  $181/5 \pm 93/6$  دقیقه بود

جدول شماره ۴. مقایسه میانگین طول مدت مرحله دوم زایمان (برحسب دقیقه) در دو گروه

طول مدت مرحله دوم زایمان(دقیقه)	میانگین	انحراف معیار	نتیجه آزمون
مورد	۵۹/۴	۳۵/۴	t=0.661 df=118 P=0.060
شاهد	۴۸/۶۶	۲۳/۵	

طول مدت مرحله دوم زایمان در گروه مورد  $59/4 \pm 35/4$  و در گروه شاهد  $48/66 \pm 23/5$  دقیقه بود و آزمون تی اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان داد ( $P=0.06$ ).

### بحث و نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف درد قبل و پس از مداخله در دو گروه با هم متفاوت است و میانگین درد در گروه مورد(لاواند) کاهش معنی داری نسبت به گروه شاهد داشت ( $P<0.001$ ). این نتایج با مطالعه علوی و همکاران هم خوانی دارد. در بررسی ایشان ریختن ۰/۱ سی سی اسانس لاواند و یک سی سی آب مقطر بر روی دستمال و استنشام آن در کاهش درد زایمان که ۳۰ و ۶۰ دقیقه پس از مصرف اندازه گیری شده، موثر بوده است ( $P<0.05$ ) (۲۵).

در یک مطالعه استفاده ماماها از آروماتراپی در هنگام زایمان بر روی ۸۰۵۸ مادر نشان داد که استفاده از لاواند ترس و اضطراب مادران را کاهش داده و استفاده از بی حسی اپیدورال را در این گروه کمتر نموده است (۱۸). نتایج مطالعه محمد خانی شهری حاکی از آن است که آروماتراپی ماساژی با اسانس لاواند به طور معنی داری درد و اضطراب را در طی زایمان کاهش می دهد (۸). هم چنین نتایج مطالعه احمدی و همکاران و وکیلان و همکاران و سراج و وکیلان نیز نشان داد که استنشام رایحه اسطوخودوس(لاواند) باعث کاهش معنی دار درد زایمان در گروه مداخله می گردد (۲۸-۲۶). که این نتایج با نتایج مطالعه ما هم خوانی دارد. نتایج حاصل از مطالعه برنز و همکاران نشان داد که آروماتراپی بر روی کاهش واضح درد در طول لیبر و کاهش میزان سزارین تاثیر اندکی دارد (۱۸) مطالعه برنز با نتایج حاضر از این پژوهش هم خوانی ندارد که شاید به علت مشخص نشدن طریقه و شیوه استعمال اسانس باشد، از طرفی علت دیگر عدم هم خوانی ممکن است ناشی از تاثیر

متغیر سن باشد به طوری که هانفر سن مادر را از عوامل موثر در درد زایمان عنوان می نماید (۱۹). در مطالعه حاضر مادران با متوسط سن ۱۸/۶ سال شرکت کردند در حالی که در مطالعه برنز مادران با متوسط سن ۲۹ سال در مطالعه شرکت نمودند.

مطالعه ای که توسط جهدی و همکاران بر روی اثر اسانس اسطوخودوس بر روی درد اپی زیاتومی انجام شد نشان داد که درد روز ۵ پس از مصرف حمام نشسته در اسانس لاواند کاهش یافته بود (۲۹). هم چنین در مطالعه کینگ برگ و همکاران نیز اضافه کردن ۶ قطره لاواند به حمام نشسته در ۱۰ روز پس از زایمان ناراحتی های ناحیه ولو را کاهش داده بود (۳۰). این در حالی است که در بررسی وکیلان اسانس لاواند باعث کاهش درد پس از انجام اپی زیاتومی نشده بود (۲۱). مطالعات کیم و همکاران (۲۰۰۶) به بررسی اثرات ضد درد لاواند در بیماران تحت عمل بیوپسی پستان، انجام شد. در این مطالعه به گروه مورد مخلوط اکسیژن و مکمل لاواند ۲ درصد از طریق ماسک داده شد و گروه شاهد اکسیژن بدون لاواند دریافت نمودند. میزان درد ۳۰ و ۶۰ دقیقه پس از عمل اندازه گیری شد. نتایج نشان داد درخواست بیماران برای دریافت ضد درد نارکوتیک در دو گروه مشابه بود. با این حال بیماران گروه لاواند ابراز رضایت بیشتری از کنترل احساس درد خود نسبت به گروه شاهد داشتند ( $P=0.001$ ) (۳۱).

یکی دیگر از اهداف این مطالعه بررسی اثر لاواند بر طول مراحل اول و دوم زایمان بود. در مطالعه حاضر تفاوت معنی داری در طول مراحل زایمان مشاهده نشد این نتایج با مطالعه برنز و همکاران (۲۰۰۰ و ۲۰۰۷) هم خوانی دارد (۱۸، ۱۹). در مطالعه علوی و همکاران، وکیلان و همکاران و سراجی و وکیلان و نیز طول مدت مرحله اول و دوم زایمان در دو گروه مورد و شاهد تفاوت معنی داری را نشان داد (۲۵، ۲۷، ۲۸). که

و شواهد معتبر می توان اظهار داشت که رایحه درمانی یک فرآیند مراقبتی ارزان قیمت و مقرون به صرفه است و در مطالعات انجام گرفته تا کنون اثرات زیان آوری در استفاده از آن روی پیامدهای مادری و نوزادی مشاهده نشده است (۱۹).

مطالعه حاضر نشان داد که اسانس لاواند به عنوان یک روش ارزان قیمت و ایمن می تواند یکی از جایگزین های مناسب دیگر طب های مکمل باشد. این ماده از مکانسیم های مختلف می تواند به کاهش درک بیماران از درد کمک کند. هم چنین این ماده می تواند از روش های مختلف به صورت ماساژ و جذب از طریق پوست، استنشاق و حمام آروماتراپی قابل استفاده باشد. از محدودیت های این پژوهش نبودن گروه پلاسبو برای مقایسه با گروه مورد بود که دلیل آن عدم دسترسی به ماده ای بود که عطرش مانند اسانس لاواند بوده و خاصیت ضددردی نداشته باشد. بنا بر این پیشنهاد می شود محققانی که در زمینه آروماتراپی در کاهش درد زایمان فعالیت می کنند مطالعه ای را با گروه پلاسبو انجام دهند تا اثرات ضددردی اسانس لاواند با آن مقایسه شود.

### سپاسگزاری

از کلیه کسانی که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند تشکر و قدردانی می شود. به ویژه معاونت محترم پژوهشی دانشکده علوم پزشکی ابرانشهر، ریاست محترم دانشکده پرستاری و مامایی ابرانشهر و ریاست محترم بیمارستان ایران که مقدمات انجام این طرح را فراهم نمودند. با تشکر از همکاران محترم بخش لیبر بیمارستان ایران که در انجام این مطالعه صمیمانه یاور ما بودند. از خداوند متعال آرزوی توفیق روز افزون را برای تمامی این عزیزان داریم.

این نتایج با نتایج مطالعه ما هم خوانی دارد. این در حالی است که در مطالعه احمدی و همکاران و محمد خانی شهری و همکاران طول مرحله اول و دوم زایمان در گروه آروماتراپی با لاواند کوتاه تر از گروه کنترل بود که این نتایج با نتایج مطالعه ما همسو نیست (۲۶،۳۲). مطالعه دیگری نشان داد در زنانی که طی مرحله اول لیبر ۳۰ دقیقه حمام نشستی با اسانس مذکور را داشتند پیشرفت لیبر بهتر و نیاز به داروهای ضد درد به طور معنی داری کمتر بود (۳۴). مکانسیم اثر لاواند بدین ترتیب می باشد که با پخش شدن در هوا و تنفس در بین انقباضات باعث تولید اندرفین ها و کاهش درک درد می گردد (۲۵،۳۴). در این مطالعه از مادران خواسته شد که اسانس را در طی انقباض استشمام نمایند که از این طریق حواس مادران پرت شده و روی تنفس آن ها متمرکز می شود و هم اثرات لاواند در طی انقباض سنجیده می شود و شاید علت تفاوت نتایج مطالعه ما با بعضی از مطالعات به دلیل متفاوت بودن شیوه استفاده از لاواند باشد.

نتایج این بررسی نشان داد که آپگار دقیقه اول و پنجم نوزاد در دو گروه تفاوت آماری معنی داری ندارد که می توان گفت لاواند بر روی آپگار تأثیری ندارد. در مطالعه برنز و همکاران (۲۰۰۷ و ۲۰۰۰) نیز آروماتراپی با لاواند تأثیری بر آپگار دقیق ۱ و ۵ و ۱۰ نوزادان نداشت (۱۸،۱۹). هم چنین در مطالعه احمدی و همکاران نیز آپگار دقیقه اول و پنجم در دو گروه مورد و شاهد کاملاً مشابه بوده و هیچ گونه افت آپگار در دو گروه مشهود نبود (۲۶) که این یافته ها با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد. در مطالعه برنز و همکاران (۲۰۰۷) میزان پذیرش نوزادان در بخش NICU در گروه شاهد بیشتر از گروه مورد بود (۱۹). البته لازم به ذکر است در مطالعه حاضر میزان پذیرش نوزادان در NICU مورد بررسی قرار نگرفته است. با توجه به نتایج گزارش شده

### References

1. Gulcu N, Bulut S. Content analysis of websites directed to low back pain. *Agri* 2010;22:68-72.
2. Aram S, Allame Z, Zamani M, Yadegar N. [The relative of the selected delivery method in the pregnant women referring to

- medical center of Isfahan]. *J Isfahan Uni Med Sci*2002;4:74-79.(Persian)
3. Simkin P, Bolding A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *J Midwifery Women Health*2004;49:489-504.

4. 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.
5. American college of emergency physicians clinical policies committee. Clinical policy: critical issues in the evaluation and management of adult patients presenting with suspected pulmonary embolism. *Ann Emerg Med*2003;41:257-70.
6. Adams J, Lui CW, Sibbritt D, Broom A, Wardle J, Homer C, et al. Womens use of complementary and alternative medicine during pregnancy. *Birth*2009;36:237-45.
7. Simkin P, Bolding A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labour pain and prevent suffering. *J Midwifery Womens Health*2004; 49: 501.
8. Mohamadkhanishahri L, Abbaspoor Z, Agel N, Mohamadkhani Shahri H. [Effect of massage aromatherapy with lavandula on labor pain in nulliparous women]. *J Med Plants*2012;9:167-76.(Persian)
9. Sindhu F. Are non – pharmacological nursing intervention for the managment of pain effective? *J Adv Nurs*1996;24:1152-9.
10. Tillett J. The use of aromatherapy in womens health. *J Perinat Neonat Nurs* 2010;24:238-45.
11. Sobhani A, Sharemi H, Orangpur R, Shokohi F, Oodi M. [Effect of levand on post cesarean pain relief]. *J Gilan Uni Med Sci* 2007;16:80-6.(Persian)
12. Fellowes D, Barnes K, Wilkinson SS. Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. *Cochrane Database Syst Rev*2008; 8: 2287.
13. Kyle G. Evaluating the effectiveness of aromatherapy in reducing levels of anxiety in palliative care patients results of a pibt study. *Complement Ther Clin Pract* 2006; 12 :148 - 55.
14. Tiran D, Chummun H. Complementary therapies to reduce physiological stress in pregnancy. *J Complemen Ther NM* 2004;10:162 -7.
15. Clarkeellen B, French B, Bilodeau M, Capasso C, Edwards A , Empoliti J. Pain management knowledge , attitudes and clinical practice the impact of nurses characteristics and education. *J Pain Symptom Manage*1996;11:18-31.
16. Sebai H, Selmi S, Rtibi K, Souli A, Gharbi N, Sakly M. Lavender (*Lavandula stoechas* L.) essential oils attenuate hyperglycemia and protect against oxidative stress in alloxan-induced diabetic rats. *Lipids Health Dis*2013;12:189.
17. Kasper S. An orally administered Lavandula oil preparation (Silexan) for anxiety disorder and related conditions: an evidence based review. *Int J Psychiatry Clin Pract*2013;1:15-22.
18. Burns E, Blamey C, Ersser SJ, Barnetson L, Liloyd AJ. An investigation in to the use of aromatherapy in intrapartum midwifery practice . *J Altern Complement Med* 2000;6:141-7.
19. Burns E, Zobbi V, Panzeri D, Oskrochi R, Regalia A . Aromatherapy in child brith a pilot randomized controlled trial . *BJOG*2007;114:838-44.
20. Shahnazi M, Nikjoo R, Yavarikia P, Mohammadalizadeh S. Inhaled Lavender effect on anxiety and pain caused from intrauterine device insertion. *J Caring Sci*2012;1:255-261.
21. Vakilian K, Atarha M, Bekhradi R, Chaman R. Healing advantages of lavender essential oil during episiotomy recovery: A clinical trial. *Complement Ther Clin Pract*2011;17:50-53.
22. Waldenstrom U , Hildingsson I, Ryding EL. Antenatal fear of child birth and its association with subsequent cesarean section and experience of child birth. *BJOG*2006 ;113:638-46.
23. Alimohammadeyan M, Shareat M. [Effect of women request on the rate of elective cesarian section]. *J Payesh* 2004;2:133-9.(Persian)
24. Sheikhan F, Jahdi F, Khoei EM, Shamsalizadeh N, Sheikhan M, Haghani H. Episiotomy pain relief use of Lavender oil essence in primiparous Iranian women. *Complement Ther Clin Pract*2012;18:66-70.
25. Alavi N, Nemati M, Kaviani M, Tabatabaii MH. [The effect of aromatherapy Lavender on perception of pain labor intensity and outcome of delivery]. *Armaghan Danesh*2010;15:31-5.(Persian)
26. Ahmadi A, Karimi S, Aj N, Javadi A. [The effect of lavender essence on labor pain in nulliparous women referred to



- kuosar hospital 2010]. *Edrak* J2013;32:18-10. (Persian)
27. Vakilian K, Karamat A, Mousavi A, Shariati M, Ajami ME, Atarha M. [The effect of Lavender essence via inhalation method on labor pain]. *J Shahrekord Uni Med Sci* 2012; 14: 34-40. (Persian)
28. 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 Nurs Midwifery* 2011;1:34-41. (Persian)
29. Jahdi F, Sheikhan F, Margati Khoyi E, Haghani H. [The effect of Lavender essence on the post-episiotomy pain intensity of perineum]. *Sabzevar J* 2009;3:127-33. (Persian)
30. Kindberg S, Stehouwer M, Hvidman L, Henriksen TB. Postpartum perineal repair performed by midwives a randomised trial comparing two suture techniques leaving the skin unsutured. *BJOG* 2008;115:472-9.
31. Kim JT, Wajda M, Cuff G, Serota D, Schlama M, Axelrod DM, et al. Evaluation of aromatherapy in treating postoperative pain: pilot study. *Pain pract* 2006;6:273-7.
32. Mohamadkhanishahri L, Sabetbirjandi S, Mohamadkhanishahri H. Effect of massage aromatherapy with lavandula on the duration of first and second stage of labor in nulliparous women. *J Hormozgan Uni Med Sci* 2013;2:145-54.
33. Bakhtshirin F, Abedi S, Yusefizoij P, Razmjooee D. The effect of aromatherapy massage with lavender oil on severity of primary dysmenorrhea in Arsanjan students. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2015;20:156-60.
34. Hall HG, Griffiths DL, Mckenna LG. The use of complementary and alternative medicine by pregnant women: a literature review. *Midwifery* 2011;27:817-24.



## The Effect of Lavender Essence on Labor Pain and Length of Delivery Time in Nulliparous Women

Pirak A<sup>1,2\*</sup>, Salehian T<sup>1</sup>, Yazdkhasti M<sup>2</sup>, Didehvar M<sup>1</sup>, Arzani A<sup>3</sup>

(Received: August 30, 2014

Accepted: June 22, 2015)

### Abstract

**Introduction:** Studies have shown that half of the mothers complain labor pain. Because of the side effects of pharmacological pain killers on mothers and neonates, those medications are used lower than non-pharmacological methods in these days. The aim of this study was to investigate the effect of lavender essence inhalation on labor pain in nulliparous women.

**Materials & methods:** In this randomized clinical trial study, 120 pregnant women were selected by convenient sampling method and divided to case and control groups equally. The severity of the basal pain was measured at the beginning of active phase (4-5 cm cervical dilation) based on Visual Analogue Scale (VAS). Then, the case group received 2 drops of Lavandula oil inhaled at three stages ) 4-5, 6-7, 8-9 cm cervical dilation( and severity of the labor pain was measured before and after

intervention. Analytical statistics such as t-test and  $\chi^2$  were used.

**Findings:** The results showed that difference in the labor pain before and after intervention in two groups was significant ( $P=0$ ). But there was no difference in mean duration of the active phase and second stage of labor between the two groups .

**Discussion & Conclusions:** The results indicated that lavender essence can reduce labor pain. Therefore, the results of this study can be used to make the process enjoyable and also reduce the cesarean section because of the fear of vaginal delivery. Besides, one can reduce the patients' need to sedative drugs and their side effects.

**Keywords:** Labor pain, Lavender essence, Nulliparous women, Aromatherapy

1. Dept of Midwifery, Iranshahr Faculty of Medical Sciences, Iranshahr, Iran

2. Dept of Reproductive Health, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Medwife, Iran Hospital, Iranshahr Faculty of Medical Sciences, Iranshahr, Iran

\* Correspondin author Email: pirak.arezoo@yahoo.com