

## بررسی تاثیر اسانس اسطوخودوس به روش استنشاقی بر درد زایمان

کتایون وکیلیان<sup>۱\*</sup>، افسانه کرامت<sup>۱</sup>، عباس موسوی<sup>۲</sup>، محمد شریعتی<sup>۳</sup>، محمد اسماعیل عجمی<sup>۴</sup>، مهتاب عطارها<sup>۵</sup>  
گروه بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران؛ <sup>۱</sup>روانپزشک، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران؛  
<sup>۲</sup>مرکز مدیریت بیماری های واگیر، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران؛ <sup>۳</sup>گروه زنان، دانشگاه علوم پزشکی  
شاهرود، شاهرود، ایران؛ <sup>۴</sup>گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۹/۱۱/۷ اصلاح نهایی: ۹۰/۳/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۰/۵/۲

### چکیده:

زمینه و هدف: اکثر زنان از درد شدید و غیر قابل تحمل 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. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر اسانس اسطوخودوس به روش استنشاقی بر درد زایمان انجام گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی بالینی ۱۲۰ مادر کاندید زایمان طبیعی به روش در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در گروه مورد تنفس بخور سرد هدایت شده اسطوخودوس و در گروه کنترل از بخور سرد هدایت شده آب معمولی استفاده شد. درد بر اساس مقیاس دیداری درد (VAS) قبل از مداخله و بعد از مداخله در دیلاتاسیون های ۶-۸، ۸-۱۰ و ۱۰-۸ سانتی متر (در مجموع ۳ بار) اندازه گیری شد. داده ها به کمک آزمون های t و کای دو تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: میانگین درد قبل از مداخله در گروه اسطوخودوس و کنترل به ترتیب  $7/61 \pm 1/88$  و  $7/01 \pm 1/78$  ( $P=0/09$ ) و میانگین اختلاف درد قبل و بعد از مداخله در گروه اسطوخودوس  $0/81 \pm 2/84$  و در گروه کنترل  $0/9 \pm 1/9$  بود ( $P=0/03$ ).

نتیجه گیری: مطالعه حاضر نشان داد که آروماتراپی با اسطوخودوس می تواند یکی از جایگزین های مناسب دیگر طب های مکمل باشد.

کلید واژه ها: اسطوخودوس، درد زایمان، رایحه درمانی، طب مکمل.

### مقدمه:

استفاده از بو درومانی (آروماتراپی) در درد نیز امروزه مورد توجه است. استفاده کنترل شده از اسانس های روغنی برای درمان آروماتراپی نامیده می شود. رویکرد آروماتراپی یکی از روش های طب جایگزین در بسیاری از کشورهاست (۳) که به روش های مختلف مثل ماساژ، استنشاقی، حمام و کمپرس مورد استفاده قرار می گیرد (۴). اسانس های روغنی از نظر قدرت اثر مشابه داروها بوده و مانند آنها هم می توان از آنها استفاده نادرست کرد و تا زمانی که تحقیقات کارآزمایی بالینی بیشتری انجام شود باید با

اگر چه زایمان یک پدیده طبیعی است اما درد همراه آن در بیشتر از نیمی از زنان باردار شدید است. بسیاری از زنان تمایل به اجتناب از روش های تهاجمی و دارویی اداره درد لیبر دارند و این امر ممکن است تمایل آنها را به استفاده از روش های کاهش درد غیر دارویی افزایش دهد (۱).

رویکرد غیر دارویی به درد، شامل طیف وسیعی از تکنیک هاست که نه تنها حس فیزیکی درد را کاهش می دهند، بلکه ازرنج های روحی روانی ناشی از مراقبت های درد هم جلوگیری می کنند (۲). رویکرد

\* نویسنده مسئول: شاهرود-میدان هفت تیر-دانشگاه علوم پزشکی شاهرود-گروه بهداشت باروری- تلفن: ۰۲۷۳-۳۳۹۵۰۵۴.

E-mail: cattyv2002@yahoo.com

طرح، موافقت شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شاهرود و ثبت در مرکز مطالعات بالینی ایران با ارائه معرفی نامه کتبی به بیمارستان نمونه گیری به صورت در دسترس انجام شد. حجم نمونه بر اساس فرمول مطالعات مقطعی - تحلیلی با  $\alpha=0/05$  و  $\text{Power}=0/80$  با نسبت‌های مساوی گروه مورد و کنترل با نسبت بخت مورد انتظار ۳ (طبق نظر متخصصین زنان نسبت شانس درد شدید زنان در مواقعی که هیچ داروی ضد دردی مصرف نمی کنند تقریباً ۳ برابر زنانی است که داروی ضد درد مصرف می کنند) و میزان مورد انتظار در گروه مورد معادل ۴۰ درصد در هر گروه معادل ۶۰ نفر محاسبه گردید.

مادرانی که کاندید زایمان طبیعی بوده و مبتلا به هیچ بیماری حاد و مزمن نبوده سابقه آلرژی نداشته، جنین آنها تک قلبی بوده و سابقه درد حاد و مزمن نداشتند و بارداری متعدد داشتند ولی سابقه زایمان نداشتند در این تحقیق شرکت داده شدند. همچنین به آنها فرم رضایت نامه اخلاق داده شده که با رضایت خود وارد تحقیق شوند.

با استفاده از بلوک A و B و نرم افزار کامپیوتری، اعداد تصادفی ایجاد و گروه ها و اعداد مربوط به آنها در پاکت گذاشته شد و بدین ترتیب ۲ گروه مورد یعنی استفاده از اسطوخودوس و گروه کنترل به صورت تصادفی با باز کردن پاکت ها در یکی از ۲ گروه قرار گرفتند. روش کار بدین ترتیب بود که در طی فاز فعال اسانس روغنی اسطوخودوس اسانس تهیه شده توسط شرکت باریج اسانس که به روش تقطیر با غلظت ۱/۵ درصد از گل های باز نشده تهیه شده بود به صورت بخور سرد هدایت شده یعنی از طریق استنشاقی مورد استفاده قرار گرفت. اسانس بصورت خالص و بدون مخلوط با آب برای آنان استفاده شد. از مادران خواسته شد با شروع هر انقباض ماسک را روی صورت گذاشته و آن را استنشاق نماید. در گروه کنترل از آب معمولی که آن هم از

احتیاط یعنی با کمترین دوز و در کمترین تعداد دفعات توسط ماماها مصرف شوند (۲). مطالعات نشان می دهد آروماتراپی با استفاده از اسانس های روغنی مشتق از گیاهان اروماتیک (۵) مثل اسطوخودوس و گل یاس و شمعدانی به روش ماساژ در لیبر، روی ذهن مادران موثر بوده است (۶) حتی وقتی اسانس های روغنی به طور مثال اسطوخودوس در هوا پخش شده و توسط ریه ها در بین انقباضات رحمی تنفس شوند اندورفین های تولید شده در بدن را برای کاهش درد طبیعی را تولید می کنند. همچنین استفاده از اسطوخودوس و مریم گلی به صورت کمپرس سرد روی پیشانی می تواند به خستگی و تجدید قوای ناشی از درد کمک کند (۷). در مطالعات حیوانی اسانس روغنی اسطوخودوس اثرات آرامبخشی (۸) و بی‌دردی داشته است (۹). اسطوخودوس حاوی لینالول الکل کتون استرزالدئید است. کتون ها در اسطوخودوس به طور موثری درد و التهاب را کاهش داده و برای به خواب رفتن کمک می کنند. استرها موجب جلوگیری از اسپاسم عضلات کاهش تنش و افسردگی می شوند (۱۰، ۱۱). با توجه به خواص ضد دردی و تن آرامی آن به نظر می رسد که اگر زایمان طبیعی برای مادران خوشایند شده و از روش های متنوع کاهش درد استفاده شود تمایل مادران به زایمان سزارین کاهش یابد. مطالعات در ایران نشان می دهد که بیشترین علت سزارین ترس از درد زایمان (۱۲، ۱۳، ۱۴) است و بیشترین اطلاعات از بستگان و دوستان در این زمینه گرفته می شود (۱۳). لذا با خوشایند کردن زایمان می توان با ایجاد تجربه خوشایند از زایمان به نحوی ترس از درد زایمان طبیعی را کاهش داد. با توجه به این رویکرد محقق بر آن شد که این تحقیق را با هدف تاثیر اسانس روغنی اسطوخودوس به روش استنشاقی بر درد زایمان انجام دهد.

## روش بررسی:

در این مطالعه کارآزمایی بالینی پس از تصویب

## یافته ها:

میانگین سن مادران در گروه اسطوخودوس  $24/3 \pm 5/1$  و در گروه کنترل  $26/2 \pm 5/1$  سال بود. از نظر سطح سواد  $16/6$  درصد (۱۰ نفر) مادران گروه اسطوخودوس بیسواد و  $10$  درصد (۶ نفر) بالاتر از دیپلم بودند. در گروه کنترل  $37/3$  درصد (۱۹ نفر) بیسواد و  $3/9$  درصد (۲ نفر) بالاتر از دیپلم بودند که اختلاف دو گروه معنی دار بود ( $P=0/03$ ).  $96/6$  درصد (۵۸ نفر) مادران گروه اسطوخودوس و  $96/1$  درصد (۴۹ نفر) گروه کنترل خانه دار بودند. بین دو گروه از نظر میانگین سنی، تعداد بارداری، وزن نوزاد میانگین طول مرحله اول و مرحله دوم زایمان اختلاف معنی داری وجود نداشت (جدول شماره ۱).

یافته های پژوهش نشان داد که اختلاف میانگین درد قبل و پس از مداخله در گروه اسطوخودوس  $0/81 \pm 2/48$  و در گروه کنترل اختلاف میانگین درد قبل و نیز درد در دیلاتاسیون های مختلف  $0/90 \pm 1/9$  بود ( $P=0/03$ ) (جدول شماره ۲).

طریق بخور سرد هدایت شده بود مورد استفاده قرار گرفت. سپس میزان درد با استفاده از مقیاس استاندارد ارزیابی درد که مقیاس دیداری عددی درد (VAS) است یک بار قبل از مداخله و سپس یک بار در دیلاتاسیون های ۴-۶، ۶-۸، ۸-۱۰ سانتی متر (در مجموع ۳ بار) ارزیابی شد. چنانچه مادران نسبت به اسطوخودوس حساسیت داشته، قادر به تحمل آن نبودند، فشار خون سیستولیک آنها زیر ۹۵ میلی متر جیوه بود، دچار خون ریزی و یا در طول تحقیق کاندید سزارین شدند از مطالعه خارج می شدند. بدین ترتیب در گروه کنترل ۹ نفر از مطالعه به دلیل سزارین از مطالعه خارج شدند ولی در گروه مورد خروج نمونه ای صورت نگرفت. هیچ عوارض جانبی در طی لیبر مشاهده نشد. پس از جمع آوری داده ها توسط نرم افزار Spss و با کمک آماری توصیفی (میانگین، درصد) و آمار تحلیلی (آزمون های t، کای دو و Levenes) تجزیه و تحلیل داده ها انجام شد.

**جدول شماره ۱: میانگین مشخصات دموگرافیک و طول مراحل زایمان نمونه ها در دو گروه کنترل و اسطوخودوس**

متغیر	گروه	اسطوخودوس	کنترل	Pvalue
سن		$24/3 \pm 5/4$	$26/18 \pm 5/27$	0/046
تعداد بارداری		$1/2 \pm 0/7$	$1/06 \pm 0/83$	0/33
وزن نوزاد		$30875 \pm 450/6$	$3165 \pm 289/38$	0/451
میانگین طول مرحله اول زایمان (از زمان شروع درد منظم)		$7/7 \pm 4/5$	$9/06 \pm 3/59$	0/088
میانگین طول مرحله دوم زایمان		$22/8 \pm 15/8$	$18/82 \pm 11/11$	0/139

داده ها به صورت "انحراف معیار ± میانگین" می باشند

## جدول شماره ۲: میانگین و انحراف معیار درد در گروه اسطوخودوس و گروه کنترل

Pvalue	کنترل	لاوندر	گروه	
			متغیر	
۰/۰۹	۷/۰۱±۱/۷۸	۷/۶۱±۱/۸۸	درد قبل از مداخله	
۰/۰۹	۷/۰۶±۱/۳۰	۶/۴۷±۲/۲۰	درد بعد از مداخله در دیلاتاسیون ۶-۴	
۰/۱۸	۷/۱۹±۱/۴۸	۶/۷۴±۲/۰۲	درد بعد از مداخله در دیلاتاسیون ۸-۶	
۰/۷۵	۷/۰۷±۱/۸۰	۷/۱۹±۲/۰۱	درد بعد از مداخله در دیلاتاسیون ۱۰-۸	
۰/۲۷	۷/۱۱±۱/۲۶	۶/۸۰±۱/۷۳	میانگین درد بعد از مداخله در دیلاتاسیون های مختلف	
۰/۰۳	۰/۹±۱/۹	۰/۸۱±۲/۴۸	اختلاف میانگین درد قبل و بعد از مداخله	

داده ها به صورت "انحراف معیار±میانگین" می باشند

## بحث:

خاصیت آنتی اسپاسم دارند (۱۹) که شاید از این طریق کمک به کاهش اسپاسم های عضلانی که به ناگاه مادران در مقابل درد از خود نشان می دهند شود و به این ترتیب تحمل درد برای مادران بهتر شده و احساس درد کمتر شود. 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 اسطوخودوس درد مادران را به طور معنی داری کاهش می دهد (۲۰). اما مطالعه وکیلان و همکاران در روز ۵ (۲۱) و ۱۰ پس از انجام اپی زیاتومی با این مطالعه در تناقض بود (۲۲). مطالعه دیگر 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 بطور معنی داری کمتر بود (۲۳). در مطالعه حاضر چنین تفاوت معنی داری در طول مراحل اول و دوم زایمان مشاهده نشد. مکانیسم اثر اسطوخودوس بدین ترتیب است که وقتی در هوا پخش شده و توسط ریه ها بین انقباضات رحمی تنفس شوند، اندورفین های تولید شده در بدن را برای کاهش درد طبیعی تولید کرده (۷) و از این طریق کمک به کاهش حس درک درد می کند. در

مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف درد قبل و پس از مداخله در دو گروه با هم متفاوت است و میانگین درد در گروه اسطوخودوس کاهش معنی داری نسبت به گروه کنترل داشت.

علوی و همکاران نشان دادند که استنشام اسطوخودوس در زایمان که با ریختن ۰/۱ سی سی اسانس اسطوخودوس و یک سی سی آب مقطر بر روی دستمالی که نزدیک بینی مادران قرار داشت درد دقیق ۳۰ و ۶۰ پس از مصرف را به طور معنی داری نسبت به گروه کنترل کاهش می دهد (۱۵).

اسانس اسطوخودوس رسپتورهای را که در پیاز بویایی قرار دارند را تحریک کرده و پیام بویایی را به دستگاه لیمبیک منتقل می کند. سیستم لیمبیک مرکز احساس در مغز است که می تواند در پاسخ به استرس انکفالین، اندورفین و سروتونین ترشح کند و ایجاد حس آرامش مؤثر باشد (۱۶). در یک مطالعه استفاده ماماها از آروماتراپی در هنگام زایمان بر روی ۸۰۵۸ مادر نشان داد که استفاده از اسطوخودوس ترس و اضطراب مادران را کاهش داده و استفاده از بی حسی اپیدورال را در این گروه کمتر کرده است (۱۷). اسطوخودوس دارای موادی چون سینولول (۱۸) و ائوژنول است که

مغزی - خونی عبور کرده و با گیرنده های سیستم عصب مرکزی وارد عمل شوند (۲۵). اثرات شل کننده عضلانی، ضد نفخ و خاصیت ضد اسپاسم آن در مطالعات دیگر نیز تأیید شده است به طور مثال مطالعه اثر ضد اسپاسمی آن روی ایلئوم کوچک هندی و رحم موش در محیط آزمایشگاهی تأیید شد که مکانیسم اثر آن به اثر ضد اسپاسمی سکلیک ادنوزین منو فسفات (CAMP) نسبت داده شد (۲۶). بنابراین اسطوخودوس ممکن است از طریق مکانیسم های مختلف انقباضات رحمی و درد ناشی از آنها را تحت کنترل قرار دهد که در این صورت مطالعات فیزیولوژیکی بیشتری در این زمینه توصیه می شود.

### نتیجه گیری:

مطالعه حاضر نشان داد که آروماتراپی می تواند یکی از جایگزین های مناسب دیگر طب های جایگزین کاهش درد مثل ماساژ، طب فشاری، تحریک الکتریکی پوست و غیره باشد.

### تشکر و قدردانی:

از مدیریت پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شاهرود که طرح را به تصویب رسانده کمال تشکر را دارم، این طرح در مرکز مطالعات بالینی ایران با شماره N2 ۱۳۸۸۰۴۰۳۱۵۵۷ نیز به ثبت رسیده است.

این مطالعه از مادران درخواست شد که اسانس در طی انقباض مصرف شود که هم از این طریق حواس مادران پرت شده و روی تنفس آنها متمرکز شود و هم اثرات اسطوخودوس در طی انقباضات سنجیده شود و از این نظر مطالعه ما با دیگر مطالعات متفاوت بود (۱۵،۷). همچنین در این مطالعه از سیستم استنشاقی هدایت شده و بخور سرد بدون مخلوط آب و با غلظتی دیگر و در دیلاتاسیون های متفاوت استفاده شد که در مطالعات دیگر چنین نبود (۱۵،۷). مطالعات Kim و همکاران که برای بررسی اثرات ضد دردی اسطوخودوس انجام گرفت نشان داد بیمارانی که تحت بیوپسی پستان با مخلوط اکسیژن و مکمل اسطوخودوس ۲ درصد که از طریق ماسک به آنها داده شد نسبت به بیمارانی که اکسیژن بدون اسطوخودوس دریافت کرده بودند میزان درد، ۳۰ و ۶۰ دقیقه پس از عمل کمتر از گروه شاهد نبود و درخواست بیماران با گروه اسطوخودوس برای دریافت ضد درد ناکوتیک نیز کمتر از گروه شاهد نبود و با این حال بیماران ابراز رضایت بیشتری از کنترل احساس درد خود نسبت به گروه شاهد داشتند (۲۴). اسانس های روغنی از طریق تنفس جذب شده و می تواند روی آنزیم ها، کانال ها و گیرنده های یونی اثر گذاشته و منجر به تحریک مغز، تسکین اضطراب، اثرات ضد افسردگی و افزایش جریان خون مغز شوند. همچنین این روغن ها از طریق تنفس قادرند از سد

### منابع:

1. Chez RA, Onas WB. The challenge of complementary and alternative medicine. Am J Obstet Gynecol. 1997; 177: (5): 1156-61.
2. Simkin P, Bolding A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. J Midwifery Women's Health. 2004. 49(6): 489-504.
3. Cooke B, Ernst E. Aromatherapy: a systematic review. Br J Gen Pract. 2000; 50(455): 493-6.
4. Buckle J. Aromatherapy in peri anesthesia nursing. J Perianesth Nurs. 1999; 14(6): 336-44.
5. Allaire AD. Complementary and alternative medicine in the labor and delivery suite. Clin Obstet Gynecol. 2001 Dec; 44(4): 681-91.

6. Tournaire M, Theau-Yonneau A. Complementary and alternative approaches to pain relief during labor. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2007 Dec; 4(4): 409-17.
7. Eriksen M. Aromatherapy for Childbearing [Internet]. California: Ronnie Falcao, LM MS CPM; 1994 [cited 2010 Feb 27]. Available from: <http://www.Gentlebirth.org/archives/aromathr.html>
8. Buchbauer G, Jirovetz L, Jager W, Plank C, Dietrich H. Fragrance compounds and essential oils with sedative effects upon inhalation. *J Pharm Sci*. 1993 Jun; 82(6): 660-4.
9. Ghelardini C, Galeotti N, Salvatore G, Mazzanti G. Local anesthetic activity of the essential oil of *lavandula angustifolia*. *Planta Med*. 1999 Dec; 65(8): 700-3.
10. Duke JA. *The green pharmacy, new discoveries in herbal remedies for common diseases*. Pennsylvania: Emmanus Pennsylvania Press, 1997.
11. Marcia S. *Handbook of natural therapies, exploring the spiral of healing Freedom*. CA: Crossing Press. 1998.
12. Moradan S. [Evaluation of selection of route of delivery and its causes in patients referring to medical centers of semnan from April till September 2004. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2005; 7(2): 44-9.] Persian
13. Seyed-nouri 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(59): 75-84.] Persian
14. Fardi-Azar Z, Jafari-Shabiri MA. [Survey for determining factors on women's attitudes toward vaginal and cesarean delivery medical. *J Tabriz Univ Med Sci*. 2003; (59): 66-9.] Persian
15. Alavi N, Nemati M, Kaviani M, Tabatabaiei MH. [The effect of aromatherapy lavender on perception of pain labor intensity and outcome of delivery. *Armaghan Danesh*. 2010; 15(1): 31-5.] Persian
16. Habanananda T. Non pharmacological pain in labor. *J Med Assoc Thai*. 2004 Oct; 87(Suppl 3): S194-202.
17. Burn E, Blamy C, Esser SJ, Lzoyd AJ, Barnetson L. The use of aromatherapy in intrapartum midwifery Practice an evaluation study. *Complement Ther Nurs Midwifery*. 2000 Feb; 6(1): 33-4.
18. Gamez M, Jimenez J, Navarro C, Zarzuelo A. Study of essential oil of *lanvandula dentatal*. *Pharmazie*. 1990 Jan; 45(1): 69-70.
19. Brodin P, Roed A. Effects of eugenol on rat phrenic nerve and phrenic nerve-diaphragm. Preparations. *Arch Oral Biol*. 1984; 29(8): 611-5.
20. Jahdi F, Sheikhan F, Margan Khoyi E, Haghani H. [The effect of lavender essence on the post-episiotomy pain Intensity of perineum. *J Sabzevar Univ Med Sci*. 2009; 3(16): 127-33.] Persian
21. Vakilian K, Atarha M, Bekhradi R, Ghebleh F, Hatami Z, Seraja AF. [The effect of lavender in care of postpartum episiotomy wounds. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2008; 10(3): 63-9.] Persian
22. 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 Feb; 17(1): 50-3.
23. Tiran D. Complementary therapies education in midwifery. *Complement Ther Nurs Midwifery*. 1995 Apr; 1(2): 41-3.
24. 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; Dec: 6(4): 273-7.
25. Beesley A, Hardcastle J, Hardcastle PT, Taylor CJ. Influence of peppermint oil and absorptive and secretory processes in rat small intestine. *Gut*. 1996; 39(2): 214-17.
26. Balchin M. Harts, studies on the mode of action of the essential oil of lavender. *Phytother Res*. 1999 Sep; 13(6): 540-2.

## The effect of Lavender essence via inhalation method on labor pain

Vakilian K (PhD student)\*<sup>1</sup>, Karamat A (PhD)<sup>1</sup>, Mousavi A (MD)<sup>2</sup>, Shariati M (PhD)<sup>3</sup>, Ajami ME (PhD)<sup>4</sup>, Atarha M (MSc)<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Reproductive Health Dept., Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, I.R. Iran; <sup>2</sup>Psychiatric, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, I.R. Iran; <sup>3</sup>Communicable disease management, Minister of health and Medical education, Tehran, I.R. Iran; <sup>4</sup>Gynecology Dept., Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, I.R. Iran; <sup>5</sup>Midwifery Dept., Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, I.R. Iran.

Received: 26/Jan/2011 Revised: 13/June/2011 Accepted: 24/July/2011

**Background and aims:** Studies have shown that half of the mothers complain severe or intolerable 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.

**Methods:** In this randomized clinical trial study, 120 pregnant women were selected by convenient sampling method and divided in two groups of 60. Conducted cool vapor of essential oil of lavender was used in case group and the control group used only cool water vapor. Written consent was obtained and pain was estimated once before and 3 times after intervention. Analytical statistics such as t-test and  $\chi^2$  were used.

**Results:** The results showed that difference in the labor pain before and after intervention in lavender group was  $0.81 \pm 2.48$  and in control group was  $0.90 \pm 1.90$  and the difference was significant ( $P=0.03$ ).

**Conclusion:** This study showed that aromatherapy could be a suitable alternative complementary medicine for labor pain.

**Keywords:** Aromatherapy, Complementary medicine, Lavender, Labor pain.

**Cite this article as:** 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 Univ Med Sci. 2012 Apr, May; 14(1): 34-40.]Persian

---

**\*Corresponding author:**

Reproductive Health Dept., Shahrood University of Medical Sciences, Hafte Tir Square, Shahrood, I.R. Iran. Tel: 00982733395054, E-mail: Cattyv2002@yahoo.com.