

تأثیر رایحه درمانی با اسانس گل رز بر اضطراب فاز فعال زایمان زنان نخست‌زا

معصومه خیرخواه^۱، نسیمه ستایش ولی پور*^۲، لیلا نیسانی سامانی^۳، حمید حقانی^۴

تاریخ دریافت 1392/02/14 تاریخ پذیرش 1392/04/25

چکیده

پیش زمینه و هدف: اضطراب شایع‌ترین واکنش عاطفی زنان در طی زایمان بوده و عوارض نامطلوبی بر جنین و مادر بر جای می‌گذارد. رایحه درمانی با خوشبند سازی زایمان می‌تواند به بهبود پیامد زایمان منجر شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر استنشاق و حمام پا با اسانس گل رز بر اضطراب حین زایمان انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی، بر روی ۸۰ زن باردار نخست‌زای بستری در بلوک زایمان بیمارستان شهید اکبرآبادی انجام شد. افراد به روش گمارش تصادفی به گروه مداخله (۴۰ نفر) و کنترل (۴۰ نفر) تقسیم شدند. در گروه مداخله، استنشاق و حمام پا با اسانس گل رز به مدت ۱۰ دقیقه یک‌بار در ابتدای فاز فعال و بار دوم در ابتدای فاز انتقالی انجام شد.

یافته‌ها: اضطراب حین زایمان با خط کش دیداری - عددی اضطراب (VASA) قبل و بعد از هر مداخله ارزیابی گردید. در گروه کنترل، مادران مراقبت‌های روتین را دریافت کردند. قبل از مداخله سطح اضطراب هر دو گروه یکسان بود. پس از مداخله اول نمره اضطراب گروه آزمون به طور معنی‌داری نسبت به گروه کنترل کاهش داشت ($P < 0.001$). نمره اضطراب گروه آزمون قبل و بعد از مداخله به طور معنی‌داری نسبت به گروه کنترل کمتر بود ($P < 0.001$).

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج تحقیق، رایحه درمانی با اسانس گل رز در کاهش اضطراب فاز فعال زایمان زنان نخست‌زا مؤثر است، انجام آن در کلیه مراکز آموزشی و درمانی کشور به عنوان شیوه‌ای بی خطر، کاربردی، کم هزینه و قابل اجرا توسط ماماها در حین زایمان توصیه می‌شود.

کلیدواژه: رایحه درمانی، رز، اضطراب، فاز فعال زایمان، نخست‌زا

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره یازدهم، شماره ششم، پی در پی 47، شهریور 1392، ص 428-433

آدرس مکاتبه: تهران، میدان توحید، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه تهران، گروه مامایی، تلفن: ۰۹۱۲۴۱۳۷۵۷۸

Email: setayesh_nassim64@yao.com

این پژوهش با شناسه IRCT201112192751N4 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ثبت شده است.

مقدمه

به احساس شدید درد منجر گردیده و سیکل معیوب شروع می‌شود^(۳). افزایش درد و اضطراب با تحریک سیستم عصب سمپاتیک به افزایش کاتکول آمین‌ها و تحریک گیرنده‌های آلفا منجر شده و این امر، باعث انقباض عروق، افزایش تون عضلانی و کاهش جریان خون رحم، افزایش فشار خون، کاهش انقباضات مؤثر رحمی، کند شدن سیر زایمان، افزایش سوخت و ساز و مصرف اکسیژن در مادر می‌شود^(۴). بنابراین فنون کاهش اضطراب اغلب اثر کاهش درد و اضطراب را با هم دارند. آموزش‌های خاص در مدیریت اضطراب طی لیبر برای متخصصان طب زایمان به ویژه ماماها امری ضروری است^(۵).

اضطراب شایع‌ترین واکنش عاطفی زنان در طی زایمان می‌باشد و می‌تواند عوارض نامطلوبی بر جنین و مادر بر جای گذارد^(۱). هنگام لیبر و زایمان اضطراب، ترس، فشار روحی و درد همانند زنجیره‌ای پیوسته در حال گردش اند و مادران مضطرب تر در مراحل مختلف لیبر نیازمند کاهش دهنده‌های درد بیشتری هستند^(۲). اضطراب اغلب در کنترل درد خصوصاً درد مزمن به دلیل ماهیت پیش‌رونده و تدریجی آن دخالت دارد. زمانی که درد غیر قابل کنترل می‌گردد، مهارت‌های مقابله‌ای انسان نیز رو به کاهش می‌روند و اضطراب نیز افزایش می‌یابد. خود این اضطراب

^۱ دانشجوی دکتری آموزش پزشکی و کارشناس ارشد مامایی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۲ کارشناس ارشد مامایی دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

^۳ کارشناس ارشد مامایی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۴ مربی، آمار حیاتی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

پرستاری و مامائی بسیاری از مراکز درمانی و مراقبتی رو به گسترش است. با وجود این که رویکردهای مبتنی بر شواهد علمی مرتبط با کارآزمائی بالینی تصادفی انجام شده نشان می‌دهد که اغلب روش‌های طب مکمل و جایگزین بی خطر بوده و تأثیر مثبت بر سلامت افراد دارند. اما اثبات اثر بخشی و سودمندی این شیوه‌های درمانی، مستلزم صرف زمان و هزینه و مطالعات بیشتری است (۱۷). علی‌رغم استقبال مردم از انواع روش‌های طب مکمل اما به دلیل نبودن مطالعات کافی در این زمینه، این روش‌ها کمتر از سوی پزشکان مورد تجویز قرار می‌گیرد (۱۸). انجام مطالعات بالینی به منظور یافتن روش‌های غیردارویی مؤثر و ایمن که باعث کاهش اضطراب زایمان شود ضروری می‌باشد. با توجه به اینکه رایچه درمانی از مراقبت‌های نوین مامائی است و تا کنون مطالعه‌ای در مورد تأثیر رایچه به شیوه استنشاق و حمام پا با اسانس گل رز بر کاهش اضطراب زایمان صورت نگرفته، مطالعه حاضر انجام شده است. هدف این مطالعه مقایسه تأثیر استنشاق و حمام پا با اسانس گل رز با گروه کنترل در کاهش اضطراب حین لیبر در فاز فعال زایمان بود. این پژوهش باین فرضیه که نمره اضطراب حین لیبر در گروه استنشاق و حمام پا با اسانس گل رز در مقایسه با گروه کنترل کمتر است، انجام شد.

مواد و روش کار

این مطالعه به صورت کارآزمائی بالینی تصادفی همراه با گروه کنترل در بیمارستان شهید اکبرآبادی تهران در سال ۱۳۹۱ انجام شد. این مطالعه پس از کسب رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از واحدهای پژوهش، بر روی ۸۰ خانم نخست‌زا با سن حاملگی ۴۲-۳۸ هفته کامل، پرزانتاسیون سفالیک و دیلاتاسیون ۳ سانتیمتر مراجعه کرده و سابقه آسم، حساسیت و آلرژی، سابقه ابتلا به بیماری اضطراب و افسردگی شناخته شده نداشته و داروی ضد اضطراب و افسردگی به صورت روتین استفاده نکرده و به بیماری‌های پوستی مانند اگزما و هر گونه زخم در ناحیه حمام پا مبتلا نبودند انجام شد. معیار خروج از مطالعه شامل کلیه مادرانی که از سیر طبیعی لیبر خارج شده و نیاز به مراقبت خاص و یا سزارین اورژانسی داشتند و یا حساسیت نسبت به اسانس در زمان مصرف داشتند، بود. در نهایت پژوهش بر روی ۷۲ نفر (۳۶ نفر در گروه مداخله و ۳۶ نفر گروه کنترل) انجام شد. برای اندازه‌گیری اضطراب حین زایمان از خط کش دیداری-عددی اضطراب (VASA¹) استفاده شد. طول این خط کش ۱۰ سانتی متر است، که عدد صفر در یک انتها نشانگر "بدون اضطراب" و عدد

درمان‌های دارویی ضد اضطراب دارای اثرات جانبی مانند بی‌حسی و شل شدن عضلات، سر درد، عدم تعادل در مادر می‌باشند (۶). امروزه طب مکمل جایگاه ویژه‌ای در علم مامائی به عنوان یک روش نوین در مراقبت از زنان در دوران بارداری و زایمان و پس از زایمان پیدا نموده است (۷). رایچه درمانی یکی از روش‌های طب مکمل است که با استفاده از اسانس‌های خوشبو با برانگیختن سیستم بویایی به القاء آرامش منجر شده و علائم اضطراب را فرو می‌نشاند (۸). گرچه تحقیقات علمی صد در صد اثربخشی آن را ثابت نکرده‌اند، عقیده بر این است که رایچه درمانی می‌تواند اثری مانند داروها بر مغز و سیستم عصبی داشته باشد. رایچه درمانی با افزایش آزاد شدن میانجی‌های عصبی موجب کاهش درد و القاء آرامش می‌شود و به کاهش ایپی نفرین و نوراپی نفرین در خون منجر می‌گردد (۹). استر موجود در اسانس‌های روغنی موجب جلوگیری از اسپاسم عضلات، کاهش اضطراب و افسردگی می‌شود (۱۰). حمام پا از روش‌های رایج در رایچه درمانی است. این گرما درمانی موضعی به طور کلی نوعی طب مکمل بی‌خطر و مؤثر در نظر گرفته می‌شود. این شیوه اساساً به عنوان ابزاری برای بهبود آرامش، ایجاد احساسات مثبت، راحتی، خوشایندی و لذت بخشی مراقبت‌های حمایتی می‌شود. مکانیسم مسئول اثرگذاری حمام پا هنوز به طور کامل مشخص نشده، اما خیساندن پاها در آب گرم با تحریک حس لامسه توسط ماساژ یا شستن می‌تواند باعث کاهش فعالیت عصب سمپاتیک شود. که علت آن مشخص نیست. کاهش فعالیت عصب سمپاتیک به عنوان مکانیسم اصلی در افزایش آرامش و کاهش درد بیماران مطرح است (۱۱). حمام پا به عنوان مراقبت تجربی توسط ماماها ی ژاپنی طی مراحل اول لیبر استفاده می‌شود (۱۲). یکی از گیاهان دارویی که از اسانس آن در رایچه درمانی استفاده می‌شود گل رز است. رایچه گل رز بر سیستم عصبی مرکزی از جمله مغز مؤثر است. دو ماده سیترونلول و ۲-فنیل اتیل الکل موجود در گل رز به عنوان ضد اضطراب شناخته شده‌اند (۱۳). نتایج مطالعه برن و همکاران نشان داده که استفاده از اسانس گل رز در لیبر باعث کاهش ۷۱ درصدی اضطراب زائو شده و فقط ۱۴ درصد آنان نیاز به بی‌حسی منطقه‌ای پیدا کرده‌اند (۱۴). میونگ و همکاران (۲۰۰۲) استفاده از اسانس‌ها را در زایمان بی‌تأثیر دانسته و تفاوت در نتایج مطالعات را به دلیل تفاوت در تکنیک‌های مختلف رایچه درمانی می‌دانند (۱۵). کارولین و همکاران در یک مطالعه مروری استفاده از رایچه درمانی در زایمان را دارای نتایج ضد و نقیض ذکر کرده و توصیه به انجام مطالعات بیشتر در این زمینه نموده است (۱۶). استفاده از طب مکمل و جایگزین، به عنوان درمان کم‌خطر، مقرون به صرفه، آسان و با عوارض جانبی محدود در مراقبت‌های

¹ Visual Analogue Scale For anxiety

اضطراب حین زایمان دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله ابتدای فاز فعال با یکدیگر تفاوت معنی‌داری آماری نداشت ($p=0/91$). نمره اضطراب بلافاصله بعد از مداخله در ابتدای فاز فعال زایمان در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری را نشان داد ($p<0/001$). به طوری که نمره اضطراب حین زایمان در گروه مداخله در ابتدای فاز فعال ($4\pm2/23$) کمتر از نمره اضطراب در گروه کنترل ($7/61\pm2/06$) بود. بین اضطراب حین زایمان قبل از مداخله در ابتدای فاز انتقالی دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($p<0/001$). به طوری که نمره اضطراب قبل از مداخله در ابتدای فاز انتقالی در گروه مداخله ($3/69\pm2/4$) کمتر از گروه کنترل ($8/42\pm2/55$) بود. اضطراب حین زایمان بلافاصله بعد از مداخله در ابتدای فاز انتقالی گروه آزمون ($2/25\pm1/71$) در مقایسه با گروه کنترل ($8/28\pm2/6$) کاهش معنی‌داری داشت ($p<0/001$). نمره اضطراب بعد از مداخله ابتدای فاز فعال در مقایسه با بعد از مداخله ابتدای فاز انتقالی در گروه استنشاق و حمام یا با اسانس گل رز اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($p<0/001$). بطوریکه نمره اضطراب بعد از مداخله در ابتدای فاز انتقالی ($2/25\pm1/71$) کمتر از نمره اضطراب بعد از مداخله در ابتدای فاز فعال ($4\pm2/31$) بود.

۱۰ در انتهای دیگر نشانگر "بیشترین اضطراب ممکن" است و از روانی و پایداری مناسبی برخوردار است (۱۸، ۱۹). در مورد هدف مطالعه به هر دو گروه توضیح یکسان داده شد و افراد با رضایت شخصی و تکمیل فرم رضایت نامه آگاهانه وارد مطالعه شدند. در گروه مداخله، زائو اسانس گل رز ۱٪ را که توسط دستگاه برنر در فضای اتاق تبخیر می‌شد، به مدت ۱۰ دقیقه استنشاق می‌کرد و همزمان، حمام یا با اسانس گل رز ۱٪ با آب ۴۰ درجه به مدت ۱۰ دقیقه انجام می‌شد. مداخلات یک‌بار در ابتدای فاز فعال و برای بار دوم در ابتدای فاز انتقالی انجام می‌شد. اضطراب حین زایمان بلافاصله قبل و بعد از هر مداخله اندازه‌گیری شد. مقایسه آماری داده‌ها پس از جمع‌آوری و استخراج با استفاده از برنامه spss ویرایش ۱۶ انجام شد و $p<0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد. نتایج به دست آمده توسط آزمون‌های آماری مجذور کای، تی مستقل^۱ و من ویتنی^۲ و تی تست زوج^۳ مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج پژوهش نشان داد دو گروه مورد مطالعه از نظر خصوصیات دموگرافیک همگون بودند (جدول شماره ۱). نمره

جدول شماره (۱): مقایسه خصوصیات دموگرافیک دو گروه مورد مطالعه

خصوصیات دموگرافیک	استنشاق و حمام یا با اسانس گل محمدی	کنترل	X2/t/z*	p
میانگین سن (بر حسب سال)	۲۳/۰۸±۳/۱۹	۲۳/۰۸±۳/۱۹	t=۰/۸۹	۰/۳۷
تحصیلات: بی سواد	(۱)/۳/۱	(۱)/۳/۱		
ابتدایی تا سیکل	(۸)/۲۵	(۷)/۳۴/۴	x2=۱۵/۵	۰/۶۷
دبیرستان تا دیپلم	(۲۴)/۶۲/۵	(۲۰)/۵۰		
دانشگاهی	(۳)/۹/۴	(۴)/۱۲/۵		
اشتغال: خانه دار	(۳۰)/۸۳/۳	(۲۹)/۸۰/۶	x2=۵/۸	۰/۷
شاغل	(۶)/۱۶/۷	(۷)/۱۹/۴		

*z: Mann-whitney t: t-test X2: Chi-square

جدول شماره (۲): مقایسه نمره اضطراب در واحدهای پژوهش در مراحل مختلف در دو گروه مداخله و کنترل

نمره اضطراب	مداخله	کنترل	نتایج
	n	N	آماره آزمون
قبل از مداخله ابتدای فاز فعال	۳۶	۳۶	t=۱/۹
بعد از مداخله ابتدای فاز فعال	۳۶	۳۶	t=-۶/۹۸
قبل از مداخله ابتدای فاز انتقالی	۳۶	۳۶	z=-۶/۱۷

¹ Independed t-test

² Mann-whitney

³ Paired sample t test

جدول شماره (۳): مقایسه نمره اضطراب در واحدهای پژوهش بعد از مداخله فاز فعال و انتقالی در گروه استنشاق و حمام پا با اسانس گل محمدی

نتایج		بعد از مداخله ابتدای فاز انتقالی		بعد از مداخله ابتدای فاز فعال		نمره اضطراب
p	T	N	SD±M	N	SD±M	مداخله
۰/۰۰۱	t=۷/۶	۳۶	۲/۲۵±۱/۷۱	۳۶	۴±۲/۳۱	مداخله

بحث و نتیجه گیری

کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت ($p=۰/۶۰۱, f=۰/۲۸$). این میزان در هر سه مرحله زایمانی با پیشرفت لیبر مقداری افزایش داشت ($p=۰/۰۶, f=۶۰/۵۹$) که با نتایج مطالعه حاضر همسو نبوده که احتمالاً علت آن تفاوت در شیوه و زمان انجام مداخلات و نوع اسانس بکار گرفته شده در این دو مطالعه می‌باشد. میرزایی و همکاران مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر استنشام اسطوخودوس بر سطح اضطراب زنان نخست‌زا انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که رایحه درمانی در گروه مداخله باعث کاهش معنی‌دار سطح اضطراب نسبت به گروه کنترل شده ($P<۰/۰۰۱$) (۲۱). از دلایل مشابه نتایج استفاده از اسانس در مرحله فعال زایمان می‌باشد.

نتیجه: استنشاق و حمام پا با اسانس گل رز در کاهش اضطراب فاز فعال زایمان زنان نخست‌زا روشی مؤثر می‌باشد. لذا توصیه می‌شود انجام این مداخله در کلیه مراکز آموزشی و درمانی کشور به عنوان شیوه‌ای بی خطر، کاربردی، کم هزینه و قابل اجرا توسط ماماها برای کلیه مادران باردار در حین لیبر اجرا شود. با توجه به بررسی‌های انجام شده، این پژوهش برای اولین بار در دنیا انجام شده است پس می‌تواند زمینه‌ای برای پژوهش‌های بعدی در زمینه تأثیر روش‌های مختلف آروماتراپی با اسانس‌های مختلف در اضطراب حین لیبر باشد.

تقدیر و تشکر

از کلیه مادران زائو و مسئولین محترم بیمارستان شهید اکبر آبادی و معاونت محترم پژوهشی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه تهران که در انجام این تحقیق مساعدت فرمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References:

1. Tafazzoli M, Zare mobini F, Mokhber N, Emami A. The effect of lavender oil inhalation on anxiety of the first stage of labor in pregnant women first. J Mental Health 2009; 1(12): 49. (Persian)
2. Myung-Haeng H, Namyoun C, Hyesung Y. Effects of Delivery Nursing Care using Essential oil on Delivery Response, Anxiety during labor, and Postpartum status Anxiety. J Korean Acad Nurs 2002; 35, 7: 1277-84.
3. Golden WL, Dowd ET, Friedberg F. A modern approach. New York: Pergamon Press; 1987.
4. Saisto T, Kaaja R, ylikorkala O, Halmesmaki E. Reduced pain tolerance during and after pregnancy in women suffering from fear of labour. pain 2001; 93. 123-7.

5. Bastard J, Tiran D. Aromatherapy and massage for antenatal anxiety: its effect on the fetus. *Complement Ther Clin Pract* 2006;12(1):48-54.
6. Cunningham G, Kenneth J, Leveno S, Bloom J. *Williams Obstetrics*. New York: Mcgraw-Hill populations; 2005.P. 684-7.
7. Simbar M. *Complementary therapies for pregnancy and childbirth*. Tehran: community oriented Healthy; 2009.
8. Steflitsch W, Steflitsch M. Clinical Aromatherapy practicing medicine. *jmh* 2008; 5(1): 74-85.
9. Kane A. Childbirth and aromatherapy. *Int J Childbirth Educ* 1997; 12 (1): 14-5.
10. Strack M. *Handbook of natural therapies, exploring the spiral of healing*. Australia: freedom,CA: crossing press; 1998.
11. Yamamoto K, Nagata S. physiological and psychological evaluation of the wrapped footbath as a complementary nursing therapy to induce relaxation in hospitalized patient with in accruable cancer: a pilot study. *International University of health and welfare. Cancer nursing* 2011; 34: 185-92.
12. Miyazato K, Matsukawa K. Decreased cardiac parasympathetic nerve activity of pregnant women during foot baths. *j. Japan J Nur Sci* 2010; 7: 65-75.
13. Umezu T, Ito H, Nagano K, Yamakoshi M, Oouchi H, Sakaniwa M, et al. Anti conflict effects of rose oil and identification of its active constituents. *Lief Sciences* 2002; 72(1): 91-102.
14. Burns EE, Blamey C, Ersser SJ, Barnetson L, Lloyd AJ. An investigation into the use of aromatherapy in intrapartum midwifery practice. *J Altern Complement Med* 2000;6(2):141-7.
15. Myung-Haeng H, Namyoun C, Hyesung Y. Effects of Delivery Nursing Care using Essential oil on Delivery Response, Anxiety during labor, and Postpartum status Anxiety. *J Korean Acad Nurs* 2002; 35(7): 1277-84.
16. Smith CA, Collins CT, Crowther CA. Aromatherapy for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(7):CD009215.
17. Spencer W, Joseph J, Jacobs A. *Complementary and Alternative Medicine: An Evidence -Base Approach* 2008;20: 33-5.
18. Emsile M, Campbell M, Walker K. Complementary therapies in a local healthcare setting. Part 1. Is there real public demand? *Complementary therapy Medicine* 2008; 4: 39-42.
19. Chang S-C, Chou M-M, Lin K-C, Lin L-C, Lin Y-L, Kuo S-C. Effects of a pushing intervention on pain, fatigue and birthing experiences among Taiwanese women during the second stage of labour. *Midwifery* 2011;27(6):825-31.
20. Liu Y-H, Chang M-Y, Chen C-H. Effects of music therapy on labour pain and anxiety in Taiwanese first-time mothers. *J Clin Nurs* 2010;19(7-8):1065-72.
21. Mirzaie F, Kashtgar S, Kaviani M, Rajai Fard A. Changes in plasma cortisol and serotonin and reduces anxiety levels during labor in nulliparous women after smelling lavender essential oil. *J Kerman Univ Medical Sci* 2008; 16(3): 22.

EFFECT OF AROMATHERAPY WITH ESSENTIAL DAMASK ROSE OIL ON ANXIETY OF THE ACTIVE PHASE OF LABOR NULLIPAROUS WOMEN

*Kheirkhah M¹, Setayesh Valipour N^{*2}, Neisani Samani L³, Haghani H⁴*

Received: 4 May, 2013; Accepted: 16 Jul, 2013

Abstract

Background & Aims: Anxiety in women during labor is the most common emotional reactions and undesirable effects on the fetus and the mother. Aromatherapy with a pleasant fragrance delivery can lead to improved birth outcomes. This study aimed to evaluate the effect of Aromatherapy essential oils of damask rose oil on anxiety of the active phase of labor Nulliparous women.

Materials & Methods: This randomized clinical trial was performed on 80 nulliparous women who were hospitalized in the maternity block of Martyr Akbar-Abadi Hospital for delivery. Groups were divided using randomized assignment to intervention group (n=40) and control group (n=40). In the intervention group, inhalation and foot bath with rose oil was conducted for 10 minutes once at the beginning of the active phase and the second the beginning of the time of transition phase. Anxiety was assessed during labor using visual analogous scale anxiety (VASA) onset of active phase and the second time onset of transitional phase before and after intervention.

Results: Baseline anxiety levels were similar in both groups. After intervention with essential rose oil, the intervention group showed decreased anxiety level comparing to the control group (p<0.001). Anxiety score in the test group before and after intervention was significantly lower than controls (p<0.001).

Conclusion: Aroma therapy with essential rose oils in active phase of labor in nulliparous women can reduce anxiety, and it is efficient in desirable delivery, so it can be applied in all educational and health centers in all countries as a way to safe, functional, and low cost way run by midwives.

Key words: Aromatherapy, Rose, active phase, Nulliparous

Address: Tehran University, School of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran

Tel: (+98) 2161054124

Email: setayesh_nassim64@yahoo.com

¹PHD Student of Medical education and MSc midwifery Faculty Member of Tehran University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran

² MSc of Midwifery, Tehran University, School of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran (Corresponding Author)

³ MSc of Midwifery, Faculty Member of Tehran University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran

⁴ Student of Ph.D of Statistics, Shaheed beheshti University of Medical Sciences