

بررسی تأثیر رایحه‌درمانی با شمع‌دانی عطری (ژرانیوم) بر اضطراب زایمان زنان نخست‌زا

هانیه حفیظی^۱، دکتر سهیلا پیرداده بیرانوند^{۲*}، دکتر مژگان مسعودی^۲، دکتر خاطره
عنبری^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.
۲. استادیار گروه بهداشت باروری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.
۳. استاد گروه پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹

خلاصه

مقدمه: با توجه به اضطراب ناشی از زایمان که می‌تواند سبب عوارضی چون طولانی شدن مراحل زایمان و افزایش احتمال سزارین شود؛ مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر رایحه‌درمانی با شمع‌دانی عطری (ژرانیوم) بر اضطراب زنان نخست‌زا صورت گرفت.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بر روی ۱۰۰ زن نخست‌زای ایرانی با سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته و مراجعه‌کننده به بیمارستان امام جعفر صادق (ع) شهرستان الیگودرز استان لرستان انجام شد. زنان به روش تخصیص تصادفی در دو گروه مساوی ۵۰ نفره شامل گروه آزمایش (اسانس شمع‌دانی) و کنترل (دارونما) قرار گرفتند. میزان اضطراب قبل و بعد از مداخله در دیلاتاسیون‌های ۴-۵ و ۸-۱۰ سانتی‌متر با استفاده از پرسشنامه اشیپیل برگر اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۶) و آزمون‌های آماری تی مستقل و آزمون تحلیل واریانس داده‌های تکراری انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله در گروه آزمایش $62/06 \pm 8$ و در گروه کنترل $62/66 \pm 5/6$ بود که این اختلاف به لحاظ آماری معنادار نبود ($p=0/745$). پس از شروع رایحه‌درمانی، تفاوت در میانگین نمره اضطراب در طول زمان و بین دو گروه معنادار بود و نمره اضطراب در طول زمان در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل کاهش یافته بود ($p<0/01$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه حاضر، رایحه‌درمانی با اسانس شمع‌دانی عطری (ژرانیوم) می‌تواند به‌طور مؤثری اضطراب زایمان زنان نخست‌زا را کاهش دهد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود به‌عنوان یک روش غیردارویی، بی‌خطر و مؤثر در بخش‌های زایمانی جهت خوشایندسازی زایمان به‌کار رود.

کلمات کلیدی: اضطراب، رایحه‌درمانی، زنان نخست‌زا، ژرانیوم

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر سهیلا پیرداده بیرانوند؛ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم‌آباد، ایران. تلفن: ۰۶۶-۳۳۱۲۰۱۷۲، پست الکترونیک: kimia_n72@yahoo.com

مقدمه

بارداری، زایمان و فرزندآوری، از رویدادهای حیاتی در زندگی زنان هستند که بر جنبه‌های مختلف زندگی آنان تأثیر می‌گذارند (۱). سالانه بیش از ۱۵۰ میلیون زن در دنیا بارداری و زایمان را تجربه می‌کنند که برای اکثر آنها، این رویداد خوشایند نیست (۲). اضطراب، شایع‌ترین پاسخ روانی زنان به زایمان است (۳) و در ۸۰٪ موارد در طی زایمان ایجاد می‌شود (۴). اضطراب تشویشی فراگیر، ناخوشایند و مبهم است که در اکثر موارد علائمی مانند سردرد، تپش قلب، تعریق، بیقراری، تنگی نفس و ناراحتی معده با آن همراه است (۵). اضطراب، سیستم عصبی سمپاتیک را تحریک کرده و باعث آزادسازی هورمون‌های مرتبط با استرس (مانند نورآدرنالین، کورتیزول و آدرنالین) می‌شود و در نتیجه باعث کاهش انقباضات مؤثر رحمی، طولانی شدن مراحل اول و دوم زایمان، افزایش مداخلات تهاجمی، میزان سزارین و همچنین افزایش شدت درد و طول مدت مراحل زایمان می‌شود (۳، ۶، ۷)؛ همچنین اضطراب با تشدید فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک و انقباض عروق می‌تواند موجب کاهش جریان خون رحمی جفتی و به تبع آن، کاهش اکسیژناسیون جنینی شود (۸). بنابراین یافتن راهی برای ایجاد آرامش با کمترین عوارض، یکی از مهم‌ترین مسائل حین زایمان است (۷). روش‌های دارویی کاهش اضطراب با عوارضی از جمله دیسترس تنفسی، تهوع و استفراغ، خونریزی معده و روده، حساسیت، اختلال روانی، اعتیاد و وابستگی به آن‌ها همراه هستند (۲).

رویکردهای غیردارویی تسکین اضطراب مانند تکنیک‌های ریلکسیشن، تکنیک‌های تنفسی، طب سوزنی، طب فشاری، ماساژ درمانی، رایحه‌درمانی و ... به دلیل سهولت استفاده، هزینه کمتر نسبت به روش‌های دارویی، غیرتهاجمی بودن و اثربخشی، به عنوان یک حوزه امیدوار کننده جایگاه ویژه‌ای در علم مامایی به دست آورده‌اند (۶، ۹). رایحه‌درمانی^۱ به عنوان یک درمان غیردارویی و مکمل و جایگزین، علم و هنر استفاده از روغن‌های ضروری بسیار غلیظ یا اسانس

گیاهی و محصولات طبیعی به منظور دستیابی به تعادل، هماهنگی، آرامش و ارتقاء سطح سلامت جسم، ذهن و روح از طریق استفاده از ترکیبات معطر با اثرات عصبی و فیزیولوژیکی است که به یکی از پرکاربردترین روش‌ها برای زنان در حال زایمان تبدیل شده است (۷، ۱۰، ۱۱). رایحه‌درمانی، دومین روش طب مکمل پذیرفته شده توسط پرستاران است (۱۲). شواهد کشورهای مختلف نشان می‌دهد که میزان استفاده از رایحه‌درمانی در زنان باردار از ۱۳٪ به ۷۸٪ افزایش یافته است (۷). بر اساس گزارش مؤسسه ملی سلامت (NIH)^۲، آمریکایی‌ها سالانه بیش از ۳۰/۲ میلیارد دلار برای این درمان هزینه می‌کنند (۱۳).

پلارگونیم گراویولنس^۳ گیاهی علفی از تیره شمعدانی با ارتفاع ۴۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر با رایحه‌ای شبیه گل رز است که علاوه بر عطر مطبوع، دارای خواص ضد التهابی، ضد افسردگی، آرام‌بخش، کاهش‌دهنده اضطراب و شل‌کننده عضلات است و می‌تواند گردش خون را تسهیل و تنفس را آسان کند (۱۴). اجزای طبیعی این گیاه سیترونلول^۴ (تا ۴۵٪ غلظت آن)، ژرانیول^۵ (۲۴٪)، لینالول^۶ (۱۴٪)، سیترونلول فرمات^۷، منتون^۸، ترپینئول^۹ و الکل‌ها می‌باشد (۱۵، ۱۶). از نقطه نظر مکانیسم اثر، اثر ضد اضطراب ترکیبات گیاهی به دلیل وجود مونوترپن‌ها^{۱۰} (لینالول، ژرانیول، لیمونن، ترپینئول) می‌باشد که بر گیرنده‌های بویایی در سطح لیمبیک اثر آرام‌بخش دارند. اسانس شمعدانی عطری به دلیل خواص درمانی و آرام‌بخشی و ایجاد ظرفیت‌هایی برای القای اثرات مفید بر حالات ذهنی و عاطفی مورد توجه قرار گرفته است (۱۷).

لینالول موجود در شمعدانی عطری دارای خواص آرام بخشی از طریق مهار اتصال گلوتامات^{۱۱} است (۱۸). پژوهش‌های رشدی فکری و همکاران (۲۰۱۵) که با هدف

² National Institutes of Health (NIH)

³ Pelargonium Graveolense

⁴ Citronellol

⁵ Geraniol

⁶ Linalool

⁷ Citronellol formate

⁸ Menton

⁹ Terpineol

¹⁰ Monoterpene

¹¹ Glutamate

¹ Aromatherapy

تأثیر استنشام عطر اسانس شمع‌دانی بر اضطراب در مرحله اول زایمان در زنان نخست‌زا انجام شد، نشان داد استفاده از رایحه مطبوع اسانس شمع‌دانی در حین زایمان روش مؤثری در کاهش اضطراب است (۱۴). در مقابل هور و همکاران (۲۰۰۵) طی پژوهشی نشان دادند رایحه‌درمانی با شمع‌دانی عطری بر میزان اضطراب مادر تأثیری ندارد (۱۹). با توجه به نتایج متناقض مطالعات مختلف در مورد اثربخشی رایحه‌درمانی در کاهش اضطراب حین زایمان، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر رایحه‌درمانی با شمع‌دانی عطری (ژرانیوم) بر اضطراب زایمان زنان نخست‌زای مراجعه‌کننده به زایشگاه بیمارستان امام جعفر صادق (ع) شهر الیگودرز استان لرستان در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

روش کار

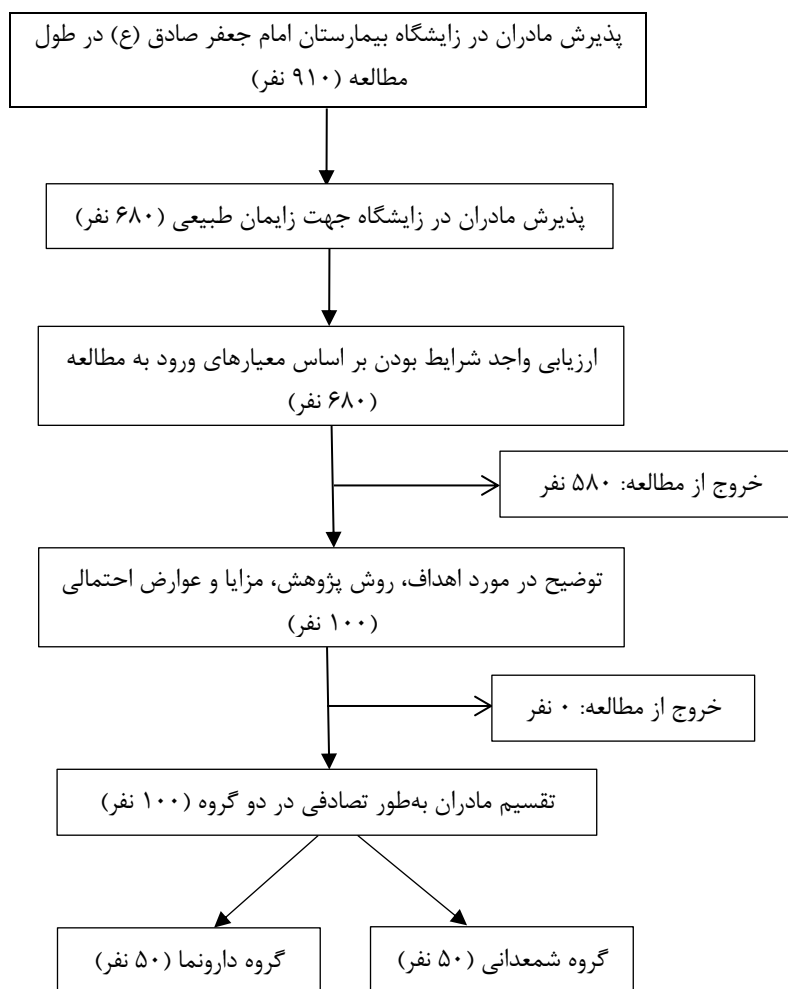
پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی سه‌سوکور و دواگروه بود که بر روی ۱۰۰ زن نخست‌زای مراجعه‌کننده به زایشگاه بیمارستان امام جعفر صادق (ع) شهرستان الیگودرز، استان لرستان از تاریخ ۱ مهر سال ۱۴۰۲ تا ۱ اردیبهشت سال ۱۴۰۳ انجام شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول مقایسه دو میانگین و با در نظر گرفتن خطای آلفای ۵٪ و خطای بتا معادل ۲۰٪ و پس از مقادیرگذاری در فرمول، معادل ۴۲ نفر برای هر گروه برآورد گردید که با احتساب ۱۷٪ ریزش نمونه، در نهایت ۵۰ نفر در هر گروه وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: نژاد ایرانی و نخست‌زا بودن، حاملگی تک‌قلو با سن ۳۷-۴۲ هفته کامل، سن مادر ۱۸-۳۵ سال، دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی‌متر در بدو ورود به لیبر، داشتن حداقل ۳ انقباض رحمی خودبه‌خودی با طول مدت ۴۰-۴۵ ثانیه در عرض ۱۰ دقیقه، منظم بودن ضربان قلب جنین با تعداد ۱۶۰-۱۱۰ ضربه در دقیقه، طبیعی بودن علائم حیاتی مادر و معیارهای خروج از مطالعه شامل: دیسترس جنینی یا

اختلال در پیشرفت لیبر، وجود مشکلات طبی^۱ و مامایی^۲ در حاملگی فعلی، بروز حساسیت به اسانس گیاه شمع‌دانی عطری در فرد حین مطالعه، استفاده از داروی مسکن یا ضد اضطراب حداقل ۳ ساعت قبل از شروع مداخله و نیاز به استفاده از سایر روش‌های دارویی و غیردارویی کاهش اضطراب بود.

نمونه‌گیری توسط پژوهشگر و از بین مادران واجد شرایط انجام شد. ابتدا اهداف، روش کار، مزایا و عوارض احتمالی مداخله به مادران توضیح داده شد و سپس رضایت‌نامه کتبی آگاهانه دریافت گردید. پس از آن، فرم انتخاب واحد پژوهش و فرم ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و مامایی توسط پژوهشگر تکمیل شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه می‌ماند و در صورت عدم تمایل می‌توانند در هر زمان که بخواهند از مطالعه خارج شوند. همه زنان تحت مراقبت‌های معمول زایمان طبیعی قرار گرفتند و هیچ‌گونه مداخله‌ای که ممکن بود بر نتیجه زایمان تأثیر بگذارد، انجام نشد.

^۱ مشکلات طبی: بیماری قلبی - عروقی، ربوی، کلیوی، روحی، روانی، گوارشی، کبدی، فشارخون، دیابت، بیماری‌های خونی و ...
^۲ مشکلات مامایی: جفت سرراهی، جدا شدن زودرس جفت، الیگوهیدروآمنیوس، پلی‌هیدروآمنیوس، ناسازگاری RH، ماکروزومی، دیابت بارداری، فشارخون بارداری، نقایص جنینی قابل تشخیص با سونوگرافی و ...



نمودار ۱- فلوچارت مطالعه

اضطراب آشکار شامل ۲۰ جمله است که احساس فرد در لحظه کنونی و در زمان تکمیل فرم را ارزشیابی می کند. مقیاس اضطراب پنهان هم شامل ۲۰ جمله است که احساسات معمول فرد در اکثر اوقات را می سنجد. در این مطالعه از بخش اضطراب آشکار استفاده شد، زیرا این بخش توانایی اندازه گیری سطوح اضطراب موقعیتی افراد را در زمان مداخله دارد و حاوی ۲۰ سؤال ۴ گزینه ای است که به هر کدام از پاسخ ها، امتیازی بین ۱-۴ تعلق می گیرد و در پایان بر اساس جمع امتیازهای به دست آمده، افراد در یکی از ۴ گروه، هیچ یا کمترین حد اضطراب (۲۰-۳۰)، اضطراب خفیف (۳۱-۴۲)، اضطراب متوسط (۴۳-۵۳) و اضطراب شدید (۵۴ و بیشتر) قرار گرفتند. دامنه نمره پرسشنامه بین ۸۰-۲۰ بود که نمره ۲۰ یا کمتر از ۲۰ بیانگر عدم

در این مطالعه ابزار گردآوری داده ها شامل فرم انتخاب واحد پژوهش، ویژگی های جمعیت شناختی و مامایی و پرسشنامه سنجش اضطراب اشپیل برگر بود. پرسشنامه سنجش اضطراب اشپیل برگر، یک ابزار استاندارد معتبر می باشد که از پایایی و روایی مناسبی برخوردار است و در مطالعات دیگر نیز از آن استفاده شده است (۲۰-۲۲). پایایی این پرسشنامه برای مقیاس اضطراب آشکار، در مطالعه شریفی و همکاران (۲۰۱۲) به روش همسانی درونی بررسی و آلفای کرونباخ ۰/۹۳٪ گزارش شده که حاکی از پایایی خوب پرسشنامه یاد شده است. روایی محتوایی آن به روش کیفی و با در نظر گرفتن نظرات افراد صاحب نظر تأیید شده است (۲۳). این پرسشنامه شامل مقیاس های جداگانه خودسنجی، برای اندازه گیری اضطراب آشکار و پنهان می باشد. مقیاس

اضطراب و نمرات بالاتر، نشان‌دهنده اضطراب بالاتر بود (۲۴).

افراد با استفاده از روش تخصیص تصادفی بلوکی و بلوک‌های ۴ تایی به دو گروه آزمایش و کنترل تخصیص یافتند. با استفاده از این روش اطمینان حاصل شد که تعداد مساوی شرکت‌کننده در فاصله زمان‌های متوالی، وارد گروه آزمایش و کنترل شدند. نحوه کورسازی بدین‌صورت بود که پس از تخصیص اسانس شمععدانی و روغن بادام شیرین به کدهای ۱ و ۲ توسط یک مامای آموزش‌دیده، نه محقق مسئول ورود داده‌ها به نرم‌افزار و تحلیل داده‌ها و نه پژوهشگر (با استفاده از کلیپس بینی طی انجام مداخله) از تخصیص بیماران به گروه آزمایش یا کنترل و اسانس مورد استفاده برای هر گروه بر اساس کدهای ۱ و ۲ آگاه نبودند. برای کاهش تداخل بویایی در محیط، شرکت‌کنندگان در اتاق‌های LDR جداگانه قرار گرفتند و در طول مداخله از بازکردن پنجره‌ها خودداری شد؛ همچنین خدمات بیمارستان جهت پاک‌سازی اتاق‌ها، زمان انجام فعالیت خود را با انجام مداخله هماهنگ کردند.

در گروه آزمایش، رایحه‌درمانی از دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی‌متر آغاز و شدت اضطراب قبل و ۲۰ دقیقه پس از رایحه‌درمانی اندازه‌گیری و ثبت شد؛ سپس رایحه‌درمانی تا انتهای زایمان هر ۲۰ دقیقه تکرار شد. در گروه

آزمایش ۲ قطره (۰/۱۳ سی‌سی) اسانس شمععدانی ۲٪ تهیه شده از شرکت طبیب دارو کاشان به گاز آغشته و به یقه لباس نمونه‌ها متصل شد. در گروه کنترل، به همین نسبت از روغن بادام شیرین استفاده گردید. بلافاصله پس از برداشتن گاز، شدت اضطراب در دیلاتاسیون‌های ۴-۵ و ۸-۱۰ سانتی‌متر اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۶) انجام شد. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آماری میانگین، انحراف معیار و جداول فراوانی، برای مقایسه نمرات اضطراب بین دو گروه قبل از مداخله از آزمون تی مستقل و برای بررسی تغییرات در زمان‌های مختلف از آزمون تحلیل واریانس داده‌های تکراری استفاده گردید. در صورت نرمال نبودن توزیع داده‌ها، آزمون‌های غیرپارامتریک مورد استفاده قرار گرفتند. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۰۰ زن نخست‌زا در دو گروه رایحه‌درمانی با شمععدانی عطری (۵۰ نفر) و روغن بادام شیرین (۵۰ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد واحدهای پژوهش در هر دو گروه از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و مامایی همگن بودند (جداول ۱-۳).

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در گروه‌های مورد مطالعه

نوع ویژگی	گروه آزمایش تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	سطح معنی‌داری*
سن	کمتر از ۲۵ بیشتر یا مساوی ۲۵	۲۷ (۵۴) ۲۳ (۴۶)	۰/۸۴۱
میزان تحصیلات	بی‌سواد ابتدایی راهنمایی متوسطه دانشگاهی	۰ (۰) ۱۴ (۲۸) ۷ (۱۴) ۱۷ (۳۴) ۱۲ (۲۴)	۰/۱۱۷
شغل	خانه‌دار آزاد کارمند	۴۹ (۹۸) ۰ (۰) ۱ (۲)	۰/۳۶۸
میزان تحصیلات همسر	بی‌سواد ابتدایی راهنمایی	۴ (۸) ۹ (۱۸) ۶ (۱۲)	۰/۲۱

متوسطه	۲۱ (۴۲)	۱۵ (۳۰)
دانشگاهی	۱۰ (۲۰)	۹ (۱۸)
بیکار	۰ (۰)	۱ (۲)
آزاد	۲۶ (۵۲)	۲۹ (۵۸)
کارمند	۶ (۱۲)	۴ (۸)
شغل همسر	۸ (۱۶)	۸ (۱۶)
کارگر	۵ (۱۰)	۷ (۱۴)
کشاورز یا دامدار	۵ (۱۰)	۱ (۲)
سایر		

* آزمون کای اسکوتر و دقیق فیشر

جدول ۲- مقایسه توزیع فراوانی ویژگی‌های حاملگی فعلی در گروه‌های مورد مطالعه

ویژگی‌های حاملگی فعلی	نوع ویژگی	گروه آزمایش تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	سطح معنی‌داری*
مراجعه منظم به مراکز بهداشتی درمانی	بله	۴۵ (۹۰)	۴۹ (۹۸)	۰/۲۰۴
	خیر	۵ (۱۰)	۱ (۲)	
سابقه خونریزی یا ترشح خونی در نیمه اول حاملگی	بله	۶ (۱۲)	۴ (۸)	۰/۵۰۵
	خیر	۴۴ (۸۸)	۴۶ (۹۲)	
استفاده از دوش آب گرم طی ۲۴ ساعت گذشته	بله	۳۹ (۷۸)	۴۱ (۸۲)	۰/۶۱۷
	خیر	۱۱ (۲۲)	۹ (۱۸)	
انجام فعالیت فیزیکی منظم (حداقل ۳ روز در هفته)	بله	۱۵ (۳۰)	۱۵ (۳۰)	۰/۹۹۹
	خیر	۳۵ (۷۰)	۳۵ (۷۰)	
وضعیت بارداری	خواسته	۳۸ (۷۶)	۴۳ (۸۶)	۰/۲۰۲
	ناخواسته	۱۲ (۲۴)	۷ (۱۴)	

* آزمون کای اسکوتر

جدول ۳- مقایسه نتایج ارزیابی و معاینات بالینی در گروه‌های مورد مطالعه

نوع متغیر	گروه آزمایش میانگین $\pm$ انحراف معیار	گروه کنترل میانگین $\pm$ انحراف معیار	سطح معنی‌داری*
سن حاملگی	۳۹/۲ $\pm$ ۱/۱۷	۳۹/۰۴ $\pm$ ۱/۱۲	۰/۴۸۹
وزن در اولین ویزیت سه ماهه اول بارداری	۶۸/۷ $\pm$ ۸/۸۴	۶۶/۹ $\pm$ ۹/۵	۰/۳۲۳
قد مادر	۱۶۳/۳ $\pm$ ۵/۹	۱۶۳/۹ $\pm$ ۵/۱	۰/۵۷۶
شاخص توده بدنی مادر	۲۵/۷ $\pm$ ۲/۶	۲۴/۸ $\pm$ ۲/۹	۰/۱۱۵
تعداد ضربان قلب جنین در دقیقه	۱۴۲/۷ $\pm$ ۳/۸	۱۴۰/۸ $\pm$ ۳/۴	۰/۰۰۸
فشارخون سیستولیک مادر	۱۰۶/۲ $\pm$ ۵/۷	۱۰۷/۷ $\pm$ ۷/۹	۰/۲۷۸
فشارخون دیاستولیک مادر	۶۹/۴ $\pm$ ۵/۵	۶۹/۸ $\pm$ ۷/۴	۰/۷۶
تعداد نبض در دقیقه	۸۸/۲ $\pm$ ۴/۶	۸۷/۴ $\pm$ ۵/۹	۰/۴۵۲
تعداد تنفس در دقیقه	۱۸/۲ $\pm$ ۰/۳۷	۱۸/۱ $\pm$ ۰/۲۷	۰/۲۲۲
وزن نوزاد	۳۱۳۷/۲ $\pm$ ۴۵۱/۵	۳۲۱۰/۲ $\pm$ ۴۳۴/۵	۰/۴۱۲
آپگار دقیقه اول	۸/۹۸ $\pm$ ۰/۱۴	۹ $\pm$ ۰	۰/۳۲۲

* آزمون تی مستقل

بر اساس نتایج جدول ۱، در گروه آزمایش ۲۷ نفر (۵۴٪) از زنان زیر ۲۵ سال و ۲۳ نفر (۴۶٪)، ۲۵ ساله و بالاتر بودند. در گروه کنترل ۲۶ نفر (۵۲٪) زیر ۲۵ سال و ۲۴ نفر (۴۸٪)، ۲۵ سال و بیشتر از ۲۵ سال سن داشتند. توزیع تفاوت سنی دو گروه آزمایش و کنترل از نظر آماری معنادار نبود ($p=0/841$). میزان

تحصیلات اکثریت زنان گروه آزمایش (۳۴٪) و گروه کنترل (۳۲٪) متوسطه و دیپلم بود که دو گروه مورد مطالعه از نظر توزیع فراوانی میزان تحصیلات تفاوت آماری معناداری نداشتند ($p=0/117$). ۴۹ نفر (۹۸٪) از زنان گروه آزمایش و ۴۹ نفر (۹۸٪) از زنان گروه کنترل خانه‌دار بودند که تفاوت در توزیع فراوانی شغلی شرکت‌کنندگان در دو گروه نیز به لحاظ آماری معنادار نبود ($p=0/368$). همچنین بر اساس نتایج جدول ۱، تفاوت در توزیع فراوانی میزان تحصیلات همسر ($p=0/21$) و شغل همسر در دو گروه آزمایش و کنترل به لحاظ آماری معنادار نبود ($p=0/471$). بر اساس نتایج جدول ۳، تفاوت در ضربان قلب جنین در دو گروه آزمایش و کنترل به لحاظ آماری معنادار

بود ($p=0/008$). تفاوت در میانگین وزن نوزاد ($p=0/412$) و نمره آپگار دقیقه ۱ ($p=0/322$) در دو گروه مورد مطالعه به لحاظ آماری معنادار نبود. تفاوت میانگین نمره آپگار دقیقه ۵، در دو گروه 10 ± 0 بود و اختلافی با یکدیگر نداشتند. بر اساس نتایج آزمون کای اسکوتر (جدول ۴)، دو گروه مورد مطالعه قبل از انجام مداخله از لحاظ وضعیت اضطراب تفاوت آماری معناداری نداشتند ($p=0/135$)؛ اما در دیلاتاسیون ۵-۴ سانتی‌متر و ۱۰-۸ سانتی‌متر، دو گروه مورد مطالعه از لحاظ وضعیت اضطراب تفاوت معناداری داشتند ($p<0/001$) و نمره اضطراب به‌صورت معناداری در طول زمان در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل کاهش یافته بود.

جدول ۴- مقایسه توزیع فراوانی وضعیت اضطراب در مقاطع زمانی مختلف در گروه‌های مورد مطالعه

اضطراب	گروه‌های مورد مطالعه	کمترین حد	خفیف	متوسط	شدید	کل	سطح معنی‌داری*
قبل مداخله	آزمایش	-	۱ (۲)	۸ (۱۶)	۴۱ (۸۲)	۵۰ (۱۰۰)	۰/۱۳۵
	کنترل	-	۱ (۲)	۲ (۴)	۴۷ (۹۴)	۵۰ (۱۰۰)	$X^2=4/009$
دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی‌متر	آزمایش	۷ (۱۴)	۳۰ (۶۰)	۱۱ (۲۲)	۲ (۴)	۵۰ (۱۰۰)	$<0/001$
	کنترل	-	-	۸ (۱۶)	۴۲ (۸۴)	۵۰ (۱۰۰)	$X^2=73/837$
دیلاتاسیون ۱۰-۸ سانتی‌متر	آزمایش	۲۴ (۴۸)	۱۶ (۳۲)	۷ (۱۶)	۳ (۶)	۵۰ (۱۰۰)	$<0/001$
	کنترل	-	۵ (۱۰)	۶ (۱۲)	۳۹ (۷۸)	۵۰ (۱۰۰)	$X^2=60/696$

* آزمون کای اسکوتر

بر اساس نتایج آزمون تی مستقل در جدول ۵، میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله در گروه کنترل $62/06 \pm 8$ و در گروه آزمایش $62/06 \pm 8$ بود که این اختلاف به لحاظ آماری معنادار نبود ($p=0/745$). بر اساس نتایج آزمون داده‌های تکراری، تفاوت در میانگین نمره اضطراب در طول زمان در گروه‌های مورد مطالعه از نظر آماری معنادار بود ($p<0/001$) (اثر زمان)؛ همچنین تفاوت در میانگین نمره اضطراب بین

گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر آماری معنادار بود ($p<0/001$) (اثر گروه). تفاوت در میانگین نمره اضطراب در طول زمان بین دو گروه آزمایش و کنترل نیز به لحاظ آماری معنادار بود و نمره اضطراب به‌صورت معناداری در طول زمان در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل کاهش یافته بود ($p<0/001$) (اثر تعاملی زمان - گروه).

جدول ۵- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب در مقاطع زمانی مختلف در گروه‌های مورد مطالعه

نوع متغیر	قبل از مداخله	دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی‌متر	دیلاتاسیون ۱۰-۸ سانتی‌متر	اثر زمان	اثر گروه	اثر تعاملی زمان گروه
گروه آزمایش	$62/06 \pm 8$	$38/4 \pm 7/9$	$34/3 \pm 10/1$	$p<0/001$	$p<0/001$	$p<0/001$
گروه کنترل	$62/06 \pm 8$	$59/6 \pm 5/9$	$60/6 \pm 9/5$	$F=134/1$	$F=197/4$	$F=92/56$

* آزمون تحلیل واریانس داده‌های تکراری. اعداد بر اساس میانگین $\pm$ انحراف معیار بیان شده‌اند.

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که رایحه‌درمانی با اسانس شمعدانی عطری باعث کاهش معنادار اضطراب در زنان نخست‌زا طی مراحل مختلف زایمان می‌شود که این یافته با مطالعات پیشین هم‌راستا بود.

مطالعه رشیدی فکاری و همکاران (۲۰۱۵) که با هدف تعیین تأثیر استنشام عطر اسانس شمعدانی بر اضطراب و پارامترهای فیزیولوژیکی در مرحله اول زایمان در زنان نخست‌زا شهر بجنورد خراسان شمالی انجام شد، نشان داد که استفاده از رایحه مطبوع اسانس شمعدانی در حین زایمان، روشی مؤثر در کاهش اضطراب است (۱۴). همچنین در کارآزمایی بالینی رشیدی فکاری و همکار (۲۰۱۵) که با هدف مقایسه اثر اسانس شمعدانی و پرتقال بر اضطراب زایمان در شهر بجنورد انجام شد، کاهش اضطراب در هر دو گروه مشاهده شد؛ اما میزان کاهش در گروه شمعدانی بیشتر بود و این اسانس اثر آرام‌بخش‌تری نسبت به پرتقال داشت (۲۵). در مروری سیستماتیک غیائی و همکاران (۲۰۱۹) که با هدف تعیین تأثیر آروماتراپی بر اضطراب مرحله اول زایمان در زنان از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۶ انجام شد نیز تأثیر مثبت اسانس‌های گیاهی مانند شمعدانی، اسطوخودوس، مریم گلی و پرتقال تلخ در کاهش اضطراب مرحله اول زایمان تأیید شد (۳). در تبیین نتایج به‌دست آمده می‌توان بیان نمود مولکول‌های شیمیایی گیاه شمعدانی، بر کاهش فعالیت سیستم عصبی سمپاتیک همزمان با تحریک سیستم پاراسمپاتیک اثر می‌گذارد و با ایجاد آرامش حاصل از قرار گرفتن در معرض عطر اسانس، باعث کاهش سطوح استرس و اضطراب می‌شود (۱۵). در مطالعه غلامیان و همکاران (۲۰۲۳) نیز که تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس شمعدانی بر سندرم پیش از قاعدگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گناباد بررسی شد، رایحه‌درمانی با اسانس شمعدانی در کاهش علائم سندرم پیش از قاعدگی از جمله اضطراب مؤثر بود و استفاده از آن به‌عنوان درمان مکمل، ارزان، غیرتهاجمی و با عوارض کم در بالین توصیه گردید (۲۶). در مغایرت با نتایج پژوهش حاضر، در مطالعه هور و همکاران (۲۰۰۵) که

تأثیرات رایحه‌درمانی با اسانس شمعدانی بر اضطراب حین زایمان در زنان نخست‌زا را ارزیابی کردند، تفاوتی در سطوح اضطراب پیدا نکردند. دلیل این ناسازگاری می‌تواند به تفاوت در فواصل زمانی مورد استفاده برای ارزیابی اضطراب مربوط باشد (۱۹). نتایج مطالعات انجام شده حاکی از آن است که شمعدانی عطری می‌تواند به‌عنوان یک متعادل‌کننده و آرامش‌دهنده عمل کند و در بیماران با افت عملکرد آدرنال، علاوه بر تنظیم سیستم هورمونی بدن، تسکین‌دهنده تنش‌های قبل از قاعدگی و رفع خستگی و استرس‌های مزمن، بالابرنده خلق و یک ضد افسردگی خوب باشد (۲۶)، (۲۷).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به برخی از عوامل محیطی (فضای بیمارستان و بخش)، روحی و روانی اشاره کرد که تحت کنترل پژوهشگر نبودند و می‌توانند بر اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران تأثیرگذار باشند. نتایج این مطالعه نشان داد که رایحه‌درمانی با اسانس شمعدانی عطری می‌تواند به‌طور مؤثری اضطراب زنان نخست‌زا را کاهش دهد. با توجه به غیرتهاجمی، کم‌هزینه و بدون عارضه بودن این روش، می‌توان از آن به عنوان یک مداخله مکمل در کنار مراقبت‌های معمول زایمان استفاده کرد. این یافته‌ها می‌توانند زمینه‌ساز گنجاندن رایحه‌درمانی در پروتکل‌های زایمان فیزیولوژیک، تدوین راهنماهای بالینی و آموزش ماماها در زمینه درمان‌های مکمل باشند؛ همچنین می‌توانند در سیاست‌گذاری‌های سلامت مادر به‌ویژه در بهبود تجربه زایمان زنان نخست‌زا مورد توجه قرار گیرد. پژوهشگران امیدوارند یافته‌های این پژوهش بتواند ضمن علاقه‌مند نمودن کادر درمان و دانشجویان در زمینه طب مکمل، پایه و راهنمای مناسبی برای پژوهش‌های بعدی به‌ویژه انجام مطالعات مداخله‌ای بیشتر با غلظت‌های متفاوت و مدت زمان‌های متغیر استنشاق اسانس شمعدانی و تأثیرات آن بر اضطراب زایمان باشد. از جمله پیشنهادات دیگر برای انجام مطالعات بعدی می‌توان به بررسی تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس شمعدانی عطری بر سایر

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی و مصوب دانشگاه علوم پزشکی لرستان می‌باشد. شماره ثبت این طرح در مرکز مطالعات کارآزمایی بالینی ایران IRCT20091021002618N3 و در کمیته اخلاق IR.LUMS.REC.1402.110 می‌باشد.

حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی لرستان انجام شد.

مشارکت نویسندگان

دکتر سهیلا پیرداده بیرانوند استاد راهنما و دکتر مژگان مسعودی استاد مشاور این مطالعه بودند. نمونه‌گیری و اجرای مداخله توسط خانم هانیه حفیظی انجام شد. انجام آنالیز آماری داده‌ها توسط استاد مشاور آمار، خانم دکتر خاطره عنبری صورت گرفت. متن اولیه مقاله توسط خانم هانیه حفیظی و با تأیید دکتر سهیلا پیرداده بیرانوند و دکتر خاطره عنبری آماده گردید. تمامی نویسندگان دست‌نوشته نهایی را مطالعه و تأیید نمودند.

پیامدهای بالینی زایمان از قبیل استرس، افسردگی، خستگی و شاخص‌های فیزیولوژیک اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

رایحه اسانس شمع‌دانی عطری می‌تواند بر اضطراب حین زایمان در زنان نخست‌زا مؤثر باشد، لذا پیشنهاد می‌گردد از رایحه‌درمانی با اسانس شمع‌دانی که یک روش غیردارویی اثربخش، بی‌خطر و غیرتهاجمی بر کاهش اضطراب زایمان است، در بخش‌های زایمانی استفاده شود تا از این طریق مادران تجربه خوشایندی از لیبر و زایمان داشته باشند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری، ریاست دانشگاه علوم پزشکی لرستان، پرسنل محترم بیمارستان امام جعفر صادق (ع) شهرستان الیگودرز و تمام مادران بارداری که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع بین نویسندگان وجود نداشت.

منابع

1. Taavoni S, Charkamyani F, Hashemdabaghian F. Effect of pelvic movements using birth ball and listening to nature sounds and honey syrup consumption on labor pain in nulliparous women: a randomized clinical trial. *World Family Medicine*. 2018;16(4):97-102.
2. Sharifipour F, Bakhteh A, Salary N. The effect of Salvia aroma on labor anxiety among primigravida and multigravida women: a randomized clinical trial. *Hayat*. 2017;23(2):162-72.
3. Ghiasi A, Bagheri L, Haseli A. A systematic review on the anxiolytic effect of aromatherapy during the first stage of labor. *Journal of caring sciences*. 2019;8(1):51-60.
4. Namazi M, AliAkbari SA, Mojab F, Talebi A, Majd HA, Jannesari S. Investigating the effects of aromatherapy with Citrus aurantium oil on anxiety during the first stage of labor. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2014;17(111):12-19.
5. Ozgoli GI, Torkashvand SH, Moghaddam FS, Borumandnia N, Mojab FA, Minooee SO. Comparison of peppermint and clove essential oil aroma on pain intensity and anxiety at first stage of labor. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2016;19(21):1-11.
6. Scandurra C, Mezzalana S, Cuttillo S, Zapparella R, Statti G, Maldonado NM, et al. The effectiveness of neroli essential oil in relieving anxiety and perceived pain in women during labor: a randomized controlled trial. *Healthcare*. 2022;10(2):366.
7. Tabatabaiechehr M, Mortazavi H. The effectiveness of aromatherapy in the management of labor pain and anxiety: a systematic review. *Ethiopian Journal of Health Sciences*. 2020;30(3):58-449.
8. Daroonch T, Ali-Akbari-Sichani B, Esmaeili S, Moattar F, Nasiri M, Delpak-Yeganeh S, et al. Effects of saffron capsule on labor anxiety in primiparous women: a clinical double-blind randomized controlled trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2018;20(11):47-53.

9. Nehbandanii Z, Galeh MR, Bordbari M, Koochakzai M. Comparison the effects of aromatherapy with rose extract and lavender on the pain of the active phase of labor in primipara women. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2018;23(5):45-54.
10. Nourimonfared B, Parang S, Mansoori K, Farhadifar F, Zaheri F. The effect of the two methods of massage and aromatherapy with salvia essence on labor pain severity in nulliparous women. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2022;25(1):83-92.
11. Tanvisut R, Traisrisilp K, Tongsong T. Efficacy of aromatherapy for reducing pain during labor: a randomized controlled trial. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2018;297(5):50-1145.
12. Fayazi S, Babashahi M, Rezaei M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2011;16(4):278.
13. Farrar AJ, Farrar FC. Clinical aromatherapy. *The Nursing Clinics of North America*. 2020;55(4):489-504.
14. Fakari FR, Tabatabaeichehr M, Kamali H, Fakari FR, Naseri M. Effect of inhalation of aroma of geranium essence on anxiety and physiological parameters during first stage of labor in nulliparous women: a randomized clinical trial. *Journal of caring sciences*. 2015;4(2):41-135.
15. Montibeler J, Domingos TD, Braga EM, Gnatta JR, Kurebayashi LF, Kurebayashi AK. Effectiveness of aromatherapy massage on the stress of the surgical center nursing team: a pilot study. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2018;52:03348.
16. Gazerani A, Sarchahi Z, Hosseini SS, lakziyan R, Abavisani M. The effect of inhalation aromatherapy of geranium on pain and physiological indices after appendectomy: a double-blind randomized clinical trial. *International Journal of Surgery Open*. 2021;28:9-44.
17. Galea C. Perspectives on the use of geranium essential oil: pelargonium graveolens and pelargonium roseum, in dental medicine. *Rom J Med Dent Educ*. 2023;12(2):23-34.
18. Es-Haghee S, Shabani F, Hawkins J, Zareian MA, Nejatbakhsh F, Qaraaty M, et al. The effects of aromatherapy on premenstrual syndrome symptoms: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2020;2020(1):6667078.
19. Hur MH, Cheong NY, Yun HS, Lee MK, Song Y. Effects of delivery nursing care using essential oils on delivery stress response, anxiety during labor, and postpartum status anxiety. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2005;35(7):84-1277.
20. Mehram B. Normization of spielberger anxiety test in Mashhad city: Allameh Tabatabai University - Ministry of Science, Research and Technology; 1994.
21. Yeganehkhah MR, Abedini A, Akbari H, Ziyayi NM. Comparison of different methods of education on reducing the anxiety of patients with myocardial infarction. *Iranian Journal of Nursing*. 2012;24(74):36-44.
22. Bassampour Sh. The effect of education on anxiety before and after open heart surgery. *Payesh Journal*. 2004;3(2):139-44.
23. Sharif F, Shoul A, Janati M, Kojuri J, Zare N. The effect of cardiac rehabilitation on anxiety and depression in patients undergoing cardiac bypass graft surgery in Iran. *BMC cardiovascular disorders*. 2012;12:1-7.
24. Sinesi A, Maxwell M, O'Carroll R, Cheyne H. Anxiety scales used in pregnancy: systematic review. *BJPsych open*. 2019;5(1):e5.
25. Rashidi Fakari F, Tabatabaeichehr M. Comparing the effect of geranium and orange essential oils on level of anxiety during delivery. *Journal of Mazandaran University Medical Sciences*. 2015;25(123):11-208.
26. Gholamian F, Khodabande S, Aliakbari M, Senoo HE, Moradi M, Najafi S. The effect of aromatherapy with geranium essential oil on premenstrual syndrome in students. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2023;25(12):85-92.
27. Sirousfard M, Marofi M, Moieni M, Samooie F, Heidari MM. The effect of aromatherapy with pelargonium graveolens on postoperative pain intensity in hospitalized children: a clinical randomized trial. *Journal of Multidisciplinary Care Year*. 2014;3(2):67-76.

The Effect of Aromatherapy with Geranium on Anxiety in Nulliparous Women

Hanieh Hafizi¹, Soheila Pirdadeh Beiranvand^{2*}, Mozghan Masoudi², Khatereh Anbari³

1. M.Sc. Student in Midwifery, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Reproductive Health, Social Determinants of Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.
3. Professor, Department of Social Medicine, Social Determinants of Health Research Center, Faculty of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

Abstract

Received: Mar 26, 2025 Accepted: Jun 30, 2025

Introduction: Considering anxiety caused by childbirth, which can cause complications such as prolonged labor and increased risk of cesarean section, the present study was conducted with aim to determine the effect of aromatherapy with geranium on anxiety in nulliparous women.

Methods: This randomized controlled clinical trial study was conducted in 2023-2024 on 100 Iranian nulliparous women with a gestational age of 37 to 42 weeks referred to Imam Jafar Sadeq (AS) Hospital in Aligudarz city, Lorestan province. Women were randomly assigned to two equal groups of 50, including the experimental group (geranium essential oil) and the control group (placebo). Anxiety levels before and after the intervention was measured at dilations of 4-5 and 8-10 cm using the Spielberger questionnaire. Data analysis was performed using SPSS software (version 26) and independent t-tests and repeated measures analysis of variance. $P < 0.05$ was considered significant.

Results: The mean anxiety score before the intervention was 62.06 ± 8 in the experimental group and 62.66 ± 5.6 in the control group, which was not statistically significant ($P = 0.745$). After the start of aromatherapy, the difference in the mean anxiety score over time and between the two groups was significant, and the anxiety score over time decreased in the experimental group compared to the control group ($P < 0.001$).

Conclusion: According to the results of the present study, aromatherapy with geranium essential oil can effectively reduce labor anxiety in nulliparous women; therefore, it is suggested that be used as a non-pharmacological, safe, and effective method in labor wards to make labor more pleasant.

Keywords: Anxiety, Aromatherapy, Geranium, Nulliparous women

Please cite this article as:

Hafizi H, Pirdadeh Beiranvand S, Masoudi M, Anbari Kh. The Effect of Aromatherapy with Geranium on Anxiety in Nulliparous Women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2025; 28(4):53-63. DOI: 10.22038/ijogi.2025.86983.6390