

## The Effect of Chamomile Odor on Anxiety and Some Consequences of Delivery in Primiparous Women

Rahnavardi M<sup>1</sup>, Heydarifard S\*<sup>2</sup>, Mohammadi M<sup>3</sup>

1. Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

2. Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Abhar, Iran

3. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Abhar, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +989124416380, E-mail: heydari\_s88@yahoo.com

Received: Feb 13, 2018 Accepted: Aug 11, 2018

### ABSTRACT

**Background & aim:** The usage of complementary medicine in pregnancy and childbirth is increasing. Chamomile consumption reduces anxiety and makes calmness. In this study, the effect of aromatic herbal use on chamomile essential oil was studied on anxiety and some of the delivery consequences in primiparous women.

**Methods:** The study was a randomized clinical trial performed on 130 primiparous women (65 in the intervention group and 65 in control group) referred to Emdadi hospital, Abhar in 2014. The anxiety state and its trait were measured at the time of entering the study by State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Two drops of chamomile essential oil or distilled water dipped into gas were inhaled by the intervention and control groups respectively from a distance of 7-10 cm. After the intervention, anxiety was measured at cervical dilations of 4-3 and 10-8 cm. At the end of the intervention, the delivery outcomes were recorded and compared in the two groups. Data were analyzed by SPSS software version 22 using the independent t-test, Mann-Whitney, and Chi-square.

**Results:** The results showed that the anxiety scores in the intervention group at dilations of 3-4 and 8-10 cm were significantly lower than the control group ( $p < 0.0001$ ). Chamomile odor did not affect the normal delivery outcome, newborn hospitalization in ICU, and newborns Apgar scores at first and fifth minutes after delivery.

**Conclusion:** The findings of the present study showed that the aromatherapy of chamomile essential oil decreases the women anxiety without changing the delivery outcomes. So, chamomile essential oil is recommended to reduce childbirth anxiety.

**Keywords:** Chamomile Flower, Anxiety, Childbirth Outcome, Aromatherapy

# بررسی تأثیر رایحه بابونه بر اضطراب و برخی پیامدهای زایمان در زنان نخست‌زا

منا رهنوردی<sup>۱</sup>، سولماز حیدری فرد<sup>۲\*</sup>، مریم محمدی<sup>۳</sup>

۱. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران  
 ۲. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، اهر، ایران  
 ۳. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، اهر، ایران  
 \* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۲۴۴۱۶۳۸۰ ایمیل: heydari\_s88@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** استفاده از طب مکمل در بارداری و زایمان رو به افزایش است. در مطالعه حاضر تأثیر رایحه درمانی با اسانس بابونه بر اضطراب و برخی از پیامدهای زایمان در زنان نخست‌زا مورد بررسی قرار گرفت.

**روش کار:** این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده بود که روی ۱۳۰ زن نخست‌زای واجد شرایط (۶۵ نفر گروه مداخله و ۶۵ نفر گروه کنترل) مراجعه کننده به بیمارستان امدادی شهرستان اهر در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت. اضطراب هر دو گروه با استفاده از پرسشنامه اضطراب اشیپل برگر در بدو ورود به مطالعه سنجیده شد. در گروه مداخله، ۲ قطره اسانس بابونه و در گروه شاهد ۲ قطره آب مقطر (در دیلاتاسیون های ۳-۴، ۵-۷ و ۸-۱۰ سانتی متر) به گاز آغشته شد و از فاصله ۱۰-۷ سانتی متری بینی مورد استنشاق قرار گرفت. بعد از مداخله، مجدداً اضطراب در دیلاتاسیون های ۳-۴ و ۸-۱۰ سانتی متر، اندازه گیری شد و پیامدهای زایمان ثبت و بین دو گروه مقایسه گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS-22 و با آزمون‌های تی مستقل، من ویتنی و کای دو تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که نمره اضطراب گروه مداخله در دیلاتاسیون های ۳-۴ و ۸-۱۰ سانتی متر به طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود ( $p < 0/0001$ ). با این حال، استفاده از رایحه گل بابونه تأثیری بر میزان زایمان طبیعی، بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه و نمره آپگار نوزادان در دقایق اول و پنجم بعد از زایمان نداشت.

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که استفاده از رایحه بابونه در زنان نخست‌زا بدون تأثیر بر پیامدهای زایمان سبب کاهش درجاتی از اضطراب آنان می‌گردد. بنابراین می‌توان از اسانس بابونه جهت کاهش اضطراب زایمان استفاده کرد.

**واژه های کلیدی:** گل بابونه، اضطراب، پیامد زایمان، آروماتراپی

دریافت: ۹۶/۱۱/۲۴ پذیرش: ۹۷/۵/۲۰

## مقدمه

در سالیان اخیر تأکید ویژه‌ای بر حفظ سلامت مادر و نوزاد طی فرایند بارداری و زایمان شده است (۱، ۲). به همین این منظور، استفاده از روش‌های مختلف بهبود این وضعیت نظیر روش‌های طب مکمل، مورد توجه ارائه‌دهندگان خدمات سلامت قرار گرفته است (۳-۴). از روش‌های طب

مکمل مورد استفاده در دوران بارداری و زایمان می‌توان به مواردی از قبیل موسیقی، ماساژ، رایحه درمانی، طب فشاری، طب سوزنی، تکنیک‌های تنفسی و لمس درمانی اشاره نمود (۲، ۹-۵). استفاده از این روش‌ها با اهدافی از قبیل کاهش تهوع و استفراغ بارداری، کاهش استرس و اضطراب زایمان، کاهش درد زایمان، کاهش مصرف داروهای ضد درد مخدر

استفاده از رایحه درمانی با اسانس بابونه ممکن است در کاهش اضطراب و بهبود پیامدهای زایمان تاثیر گذار باشد. مطالعات مربوط به رایحه درمانی در پروسه زایمان بسیار اندک می باشد، از طرفی کاربرد این روش نسبت به سایر روش های غیر دارویی کاهنده درد نظیر طب سوزنی، طب فشاری، هیپنوتیزم و غیره بسیار آسانتر بوده و نیاز به نیروی متخصص ندارد و رایحه درمانی در زایمان می تواند آغازگر ترویج زایمان بدون درد بوده و در نتیجه کاهش سیر صعودی سزارین باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر رایحه بابونه بر اضطراب و برخی پیامدهای زایمان در زنان نخست زایمان انجام گرفت.

### روش کار

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل بود که به منظور تعیین تاثیر رایحه بابونه بر اضطراب و پیامدهای زایمان در زنان نخست زایمان مراجعه کننده به بیمارستان امدادی شهرستان ابهر زنجان در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت. نمونه گیری به روش تصادفی ساده بین ماه های مهر تا اسفند سال ۱۳۹۲ انجام و تعداد نمونه ها با استفاده از فرمول زیر ۶۵ نفر برآورد شد: (۶۵ نفر گروه مداخله و ۶۵ نفر گروه شاهد)

$$n = \frac{2(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = 65$$

$$\alpha = 0.05$$

$$\beta = 0.2$$

$$effect\ size = \frac{(\mu_1 - \mu_2)}{\sigma} = \frac{(5.79 - 5.1)}{1.32} = 0.52$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان باردار نخست زایمان، محدوده سنی ۱۸-۳۵ سال، سن حاملگی ۳۷-۴۲ هفته، داشتن جنین زنده، تک قلو و بدون ناهنجاری اساسی، دارای نمایش سر و وزن نرمال ۲۵۰۰-۳۴۰۰، نرمال بودن لگن زن، شاخص توده

و افزایش رضایتمندی مادر از بارداری و زایمان بوده است (۲، ۷-۵، ۱۲-۱۰).

رایحه درمانی از روش های طب مکمل مورد استفاده در دوران بارداری و زایمان است که در آن از بوی عصاره گل ها و گیاهان مختلف برای مقاصد درمانی استفاده می شود (۱۳). از کاربردهای این روش می توان به مواردی از قبیل کاهش طول مدت زایمان، درد زایمان و اضطراب مرحله فعال زایمان اشاره نمود (۹، ۱۶-۱۴). اضطراب زایمان یکی از شایع ترین واکنش های عاطفی مادر به هنگام زایمان است که می تواند منجر به بروز عوارض مختلف نظیر زایمان زودرس، تولد نوزاد با وزن کم، افزایش بیش از اندازه طول مدت زایمان و افزایش نرخ زایمان سزارین برنامه ریزی نشده در مادر و جنین شود (۱۷-۱۶). مطالعات اندکی تاثیرات رایحه های مختلف را بر اضطراب زایمان مورد ارزیابی قرار داده اند که از آن جمله می توان به مطالعه خیرخواه و همکاران اشاره کرد که نتایج آن نشانگر اثرات مثبت رایحه گل رز بر اضطراب فاز فعال زایمان زنان نخست زایمان بود (۱۶). رایحه درمانی با مکانیسم فعال کردن گیرنده های اعصاب محیطی باعث کاهش اضطراب و ترس مادر شده و در نتیجه باعث افزایش اندورفین ها، کاهش درد، کاهش ترشح کاتکول آمین ها و افزایش انقباضات موثر رحمی و کاهش قابل توجه طول مدت لیبر و تاثیر بر پیامدهای زایمان می گردد (۹).

بابونه گیاهی است یک ساله با گلبرگ های زرد-طلایی که ۱/۵ تا ۲/۵ میلی متر طول دارد (۱۸) و بوی معطر آن مربوط به اسانس فراری به نام کامازولن<sup>۱</sup> است (۲۰-۱۹). بابونه به دلیل داشتن چندین بنزودیازپین و فیتواستروژن و نیز فلاونوئیدهای اپی ژنین که تمایل قوی به گیرنده بنزودیازپین دارند موجب اثرات خواب آوری و ضد اضطرابی می شود (۲۱). لذا این فرضیه برای محققین مطرح گردید که

<sup>1</sup> Chamazolen

بدنی نرمال، داشتن توانایی و تمایل به تکمیل پرسشنامه، عدم وجود مشکلات شنوایی، بویایی و ذهنی، عدم وجود بیماری‌های حاد و مزمن عصبی-روانی، عدم وجود درد حاد و مزمن، عدم دریافت داروی مخدر طی ۸ ساعت قبل از مرحله فعال زایمان، نداشتن اندیکاسیون سزارین (مانند سابقه جراحی روی رحم، جفت سرراهی، عدم تناسب سر و لگن و پره اکلامپسی شدید و زجر جنین)، نداشتن سابقه حساسیت به گیاه و عصاره بابونه و داشتن ۵-۳ انقباض در ۱۰ دقیقه بودند. بروز حساسیت یا عدم تحمل نسبت به بابونه، خونریزی یا افزایش فشارخون یا اختلال ضربان جنین و پرولاپس بند ناف طی زایمان، دکولمان جفت، پارگی طولانی مدت کیسه آب<sup>۱</sup> (PROM)، عدم پیشرفت لیبر و استفاده از القا و یا تقویت زایمان و تصمیم بر جراحی به عنوان معیارهای خروج نمونه‌ها از مطالعه در نظر گرفته شدند.

پژوهشگر پس از اخذ تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و کد مرکز مطالعات کارآزمایی بالینی ایران و کسب معرفی‌نامه از معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به بخش زایمان بیمارستان امدادی شهرستان اهر مراجعه نمود. افراد واجد شرایط انتخاب و اهداف مطالعه و روش کار برای آنها توضیح داده شد و در صورت پذیرش شرکت در مطالعه از آنان درخواست شد تا فرم رضایت نامه آگاهانه را مطالعه و امضا نمایند. نمونه گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد. زنان پس از بستری شدن، برگی را از بین یکی از دو پاکت A و B که به ترتیب جهت مشخص کردن گروه‌های مداخله و کنترل بود، به صورت تصادفی انتخاب و پس از تخصیص افراد در دو گروه، مداخله مربوطه را دریافت نمودند. نحوه انجام کار به این صورت بود که زنان شرکت کننده در گروه مداخله علاوه بر

مراقبت‌های معمول بخش، یک گاز آغشته به دو قطره اسانس بابونه را از فاصله ۱۰-۷ سانتی متری از بینی خود استنشاق کردند. این کار هر نیم ساعت یک تا سه مرتبه در هر بازه دیلاتاسیونی ۴-۳، ۷-۵ و ۱۰-۸ سانتی‌متری تکرار شد. در این پژوهش از اسانس تهیه شده از گل بابونه شیرازی محصول شرکت زردبند که به روش تقطیر به دست آمده، استفاده گردید. غلظت این فراورده ۱/۵ گرم اسانس بابونه در هر ۱۰۰ سی سی فراورده مشخص شده است. مشابه چنین اقداماتی برای زنان گروه کنترل انجام گرفت با این تفاوت که در این گروه به جای اسانس گل بابونه از دو قطره آب مقطر استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم مشخصات دموگرافیک و مامایی (شامل سن زن، سن حاملگی، شغل، میزان تحصیلات، خواسته بودن حاملگی، دریافت مراقبت‌های دوران بارداری)، چک لیست معاینه و مشاهده (شامل اندازه گیری علایم حیاتی در دیلاتاسیون‌های مختلف، معاینه واژینال و تعیین نمره بیسپال<sup>۲</sup>، اندازه گیری طول و شدت و مدت انقباضات رحمی و نمره آپگار نوزادی دقیقه اول و پنجم، بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و نوع زایمان طبیعی یا سزارین) و پرسشنامه اضطراب اشیپل برگر<sup>۳</sup> بود. این پرسشنامه شامل ۲۰ سوال مربوط به احساس هیجانی زودگذر است که میزان اضطراب را بین پایین ترین نمره یعنی ۲۰ و بالاترین نمره یعنی ۸۰ مقیاس بندی می کند و در نهایت بر اساس نمرات به دست آمده، افراد در یکی از چهار گروه ۲۰-۰ بدون اضطراب، ۴۰-۲۱ اضطراب خفیف، ۶۰-۴۱ اضطراب متوسط و ۸۰-۶۱ اضطراب شدید، قرار می گیرند. پرسشنامه اشیپل برگر از اعتبار و پایایی بالایی برخوردار بوده و در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. در مطالعه حاضر پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸

<sup>2</sup> Bishop Score

<sup>3</sup> Spilberger State-Trait Anxiety Inventory

<sup>1</sup> Premature Rapture of Membrane

گردید. داده‌ها در نرم افزار آماری SPSS-22 وارد و با استفاده از آمارهای توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون‌های تی مستقل، کای دو و من ویتنی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

براساس نتایج مطالعه میانگین سنی افراد گروه مداخله  $25/58 \pm 6/18$  و گروه کنترل  $26/86 \pm 5/82$  سال، میانگین سن بارداری در گروه مداخله  $39/307 \pm 1/30$  و در گروه کنترل  $39/246 \pm 1/23$  هفته و میانگین نمره بیشاپ قبل از مداخله در گروه مداخله،  $11/61 \pm 1/30$  و در گروه کنترل  $11/72 \pm 1/23$  بود. نتایج آزمون‌های آماری تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه از نظر ویژگی‌های دموگرافیک نشان نداد (جدول ۱).

تعیین گردید. جهت کسب اعتبار چک لیست‌ها و پرسشنامه‌ها از روش اعتبار محتوا استفاده شد و پس از تایید، ابزار مذکور مورد استفاده قرار گرفت. برای تعیین پایایی چک لیست معاینه و مشاهده از محاسبه آزمون هم ارز استفاده شد، به این ترتیب که چک لیست توسط پژوهشگر و یک همکار با تجربه تکمیل و همبستگی بین آن ۸۵ درصد تعیین گردید. قبل از انجام مداخله، پرسشنامه‌های دموگرافیک و مامایی، چک لیست معاینه و مشاهده و اضطراب آشکار و پنهان برای زنان شرکت کننده در هر دو گروه، تکمیل گردید و پس از انجام مداخله، پرسشنامه اضطراب آشکار در دیلاتاسیون‌های ۳-۴ و ۱۰-۸ سانتی متر اندازه گیری شد. پیامدهای زایمان شامل نمره آپگار نوزاد در دقیقه اول و پنجم، بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و نوع زایمان با چک لیست معاینه پژوهشگر ساخته، بعد از زایمان ثبت

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک زنان شرکت کننده در مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل

سطح معنی‌داری	گروه مداخله		گروه‌ها
	گروه کنترل	میانگین	
	میانگین	میانگین	متغیر
$p=0/462$	$26/86 \pm 5/82$	$25/58 \pm 6/18$	سن مادر (سال)
$p=0/379$	$39/246 \pm 1/23$	$39/307 \pm 1/30$	سن حاملگی (هفته)
$p=0/429$	$11/72 \pm 1/23$	$11/61 \pm 1/30$	نمره بیشاپ قبل از مداخله
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
			سطح تحصیلات
$p=0/935$	$60 (92/3\%)$	$58 (89/2\%)$	- زیر دیپلم
	$5 (7/7\%)$	$7 (10/8\%)$	- بالای دیپلم
			شغل
$p=0/945$	$48 (72/4\%)$	$47 (72/3\%)$	- خانه دار
	$17 (27/6\%)$	$18 (27/7\%)$	- شاغل
$p=0/770$	$59 (90/8\%)$	$58 (89/2\%)$	حاملگی خواسته

که آزمون تی مستقل تفاوت آماری معنی‌داری را بین دو گروه نشان نداد ( $p=0/947$ ). در حالی که پس از مداخله در دیلاتاسیون ۳-۴ سانتی متر و ۱۰-۸ سانتی‌متر، تفاوت معنی‌داری بین نمرات اضطراب دو گروه رایجه درمانی و کنترل دیده شد (جدول ۲).

جدول ۲ توزیع میانگین نمرات اضطراب زنان شرکت کننده در مطالعه را در دیلاتاسیون‌های مختلف نشان می‌دهد. طبق نتایج، میانگین نمره اضطراب قبل از مداخله در گروه رایجه درمانی  $47/44 \pm 4/05$  و در گروه کنترل  $48/10 \pm 4/84$  بود

جدول ۲. میانگین نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله در مراحل مختلف دیلاتاسیون در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون تی مستقل	گروه مداخله		اضطراب مراحل دیلاتاسیون
	گروه کنترل میانگین	گروه مداخله میانگین	
$t = -2/852$ $p = 0/947$	$48/10 \pm 4/84$	$47/44 \pm 4/05$	قبل از مداخله
$t = -9/220$ $p < 0/001$	$60/00 \pm 4/3$	$46/12 \pm 3/70$	دیلاتاسیون ۳-۴ سانتی متر
$t = -9/307$ $p = 0/006$	$61/24 \pm 4/61$	$39 \pm 3/78$	دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی متر

آزمون من ویتنی، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل از لحاظ آپگار دقیقه اول ( $p = 0/324$ ) و دقیقه پنجم پس از تولد ( $p = 0/304$ ) دیده نشد. به علاوه، در هر دو گروه مداخله و کنترل، فقط ۲ نوزاد ( $3/2\%$ ) در بخش مراقبت ویژه نوزادان بستری شدند ( $p = 0/491$ ) (جدول ۳).

در خصوص تاثیر عصاره گل بابونه بر پیامدهای زایمان، نتایج نشان داد که میزان زایمان طبیعی در گروه مداخله،  $98/4\%$  درصد و در گروه کنترل،  $96/8\%$  درصد بود. تست دقیق فیشر، تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر نوع زایمان نشان نداد ( $p = 0/561$ ). همچنین بر اساس نتایج

جدول ۳. مقایسه پیامدهای زایمان زنان شرکت کننده در مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون کای دو	کنترل		مداخله		گروه پیامدها
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$\chi^2 = 0/339$ $p = 0/561$	$96/8$	۶۳	$98/4$	۶۴	نوع زایمان
	$3/2$	۲	$1/6$	۱	- طبیعی - سزارین
$\chi^2 = 0/339$ $p = 0/491$	$96/8$	۶۳	$96/8$	۶۳	بستری در بخش
	$3/2$	۲	$3/2$	۲	مراقبت ویژه نوزادان - خیر - بله

قابل توجهی سبب کاهش اضطراب این بیماران می‌گردد (۲۱). در مطالعه آمستردام<sup>۲</sup> و همکاران نیز تاثیرات گیاه بابونه بر شدت اضطراب بیماران مبتلا به اختلالات اضطراب عمومی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن بود که استفاده از بابونه، تاثیرات متوسطی بر کاهش اضطراب این بیماران دارد (۲۲). تاثیرات آرامبخشی بابونه مربوط به اجزایی شبه بنزودیازپین‌ها است که در آن وجود دارد (۲۳). البته چنین اثراتی در مورد سایر رایچه‌ها نیز دیده شده

### بحث

در مطالعه حاضر که تاثیر رایچه بابونه بر اضطراب مادران و برخی پیامدهای زایمان در زنان نخست‌زا مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان داد که استفاده از این روش می‌تواند میزان اضطراب زنان را در مرحله دوم زایمان تا درجاتی کاهش دهد. چو<sup>۱</sup> و همکاران، تاثیر استفاده از رایچه بابونه بر اضطراب بیماران قلبی را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج نشان داد که استفاده از رایچه درمانی با گیاه بابونه به شکل

<sup>2</sup> Amsterdam

<sup>1</sup> Cho

استقبال عمومی در استفاده از رایحه درمانی افزایش یافته، شواهد کافی و رضایت بخش در مورد قطعیت موثر بودن استفاده از این روش در زایمان وجود ندارد، لذا ضرورت انجام مطالعات بیشتری را در این زمینه ایجاب می کند.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه، تفاوت در آستانه اضطراب مادران بود که این امر خارج از کنترل پژوهشگر بود.

### نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که استفاده از رایحه بابونه در زنان نخست‌زا بدون تاثیر بر پیامدهای زایمان سبب کاهش اضطراب آنان می گردد. لذا با توجه به کم هزینه و در دسترس بودن اسانس بابونه، می توان از آن در جهت کاهش اضطراب زنان از زایمان طبیعی که از علل شایع تمایل زنان به سمت جراحی سزارین است بهره گرفت و این روش را در برنامه آموزشی دانشجویان مامایی و کلاس‌های آموزش دوران بارداری گنجانند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از یک طرح پژوهشی بود که در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد ۴۰۰/۴۰۱۳ تایید و در سامانه مرکز مطالعات کارآزمایی بالینی ایران به شماره IRCT201308066807N7 به ثبت رسیده است. از کلیه اساتید و همکارانی که محققین را در این پژوهش یاری نمودند، همچنین از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و بیمارستان امدادی شهرستان ابهر و زنان شرکت کننده در پژوهش، تشکر و قدردانی می شود.

است برای مثال نتایج یک مطالعه نشان داد که آروماتراپی با گیاه گل رز به شکل قابل توجهی سبب کاهش اضطراب زنان نخست‌زا طی زایمان می گردد (۱۶). اگرچه که مکانیسم دقیق اثرگذاری رایحه درمانی با رایحه‌های مختلف، به وضوح مشخص نیست ولی اعتقاد بر این است که بوی خوش ناشی از اسانس‌های خوشبو توسط اپیتلیوم بویایی شخص دریافت و تبدیل به یک ایمپالس از نوع عصبی می گردد. این ایمپالس پس از عبور از ناحیه پیاز بویایی به مرکز لیمبیک در مغز فرد وارد شده و به دلیل خوشایند بودن سبب آزادسازی سه هورمون آندورفین، سروتونین و آنکفالین در شخص می گردد. ترشح این سه هورمون در بدن تاثیراتی از قبیل کاهش درد، کاهش استرس و اضطراب را می تواند به همراه داشته باشد. هرچند که این موضوع نیاز به مطالعات بیشتری دارد (۲۴،۲۵).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که استفاده از رایحه بابونه در زنان نخست‌زا تاثیری بر پیامدهای زایمان نداشت. مطالعات محدودی در زمینه تاثیر رایحه درمانی بر پیامدهای زایمان انجام شده است. در پژوهش نمازی و همکاران نیز تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمرات آپگار دقیقه اول و پنجم و روش زایمان در دو گروه مداخله و کنترل دیده نشد و رایحه‌درمانی با رایحه بهار نارنج تاثیر منفی روی نوزاد نداشت (۲۶). در مطالعه کاویانی و همکاران، تاثیر رایحه مریم گلی بر شدت درد زایمان زنان نخست‌زا ارزیابی شد و نتایج نشان داد که نمره آپگار دقیقه اول و پنجم و فراوانی نوع زایمان در دو گروه مریم گلی و کنترل، تفاوت معنی‌داری نداشت (۲۷). این مطالعه همسو با مطالعه کنونی می باشد، ولی با توجه به این که مطالعه ای در زمینه رایحه درمانی با گیاه بابونه بر پیامدهای زایمان انجام نشده است و

### References

- Williams J, Mitchell M. Midwifery managers' views about the use of complementary therapies in the maternity services. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2007;13(2):129-35.

- 2- Dehcheshmeh F, Rafiei H. Complementary and alternative therapies to relieve labor pain: a comparative study between music therapy and Hoku point ice massage. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2015;21(4):229-32.
- 3- Rezaie A, Mosavi G, Ahmadizadeh C, Jafari B. Study of sedative, preanesthetic and anti-anxiety effects of Rosa damascene herbal extract in comparison with diazepam in rat. *Tehran University of Medical Sciences Journal*. 2011;69(3):179-84 [Persian].
- 4- Simkin P, Bolding A. Update on non pharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2004;49(6):489-504.
- 5- Taghinejad H, Delpisheh A, Suhrabi Z. Comparison between massage and music therapies to relieve the severity of labor pain. *Women's Health*. 2010;6(3):377-81.
- 6- Simavli S, Gumus I, Kaygusuz I, Yildirim M, Usluogullari B, Kafali H. Effect of music on labor pain relief, anxiety level and postpartum analgesic requirement: a randomized controlled clinical trial. *Gynecologic and Obstetric Investigation*. 2014;78(4):244-50.
- 7- Yildirim G, Sahin N. The effect of breathing and skin stimulation techniques on labour pain perception of Turkish women. *Pain Research & Management*. 2004;9(4):183-87.
- 8- Valiani M, Shiran E, Kianpour M, Hasanpour M. Reviewing the effect of reflexology on the pain and certain features and outcomes of the labor on the primiparous women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2010;15(1):302-10.
- 9- Yazdkhasti M, Pirak A. The effect of aromatherapy with lavender essence on severity of labor pain and duration of labor in primiparous women. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016;25:81-86.
- 10- Tiran D, Chummun H. Complementary therapies to reduce physiological stress in pregnancy. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery*. 2004;10(3):162-67.
- 11- Meltzer D. Complementary therapies for nausea and vomiting in early pregnancy. *Family Practice*. 2000;17(6):570-73.
- 12- Chang M, Wang S, Chen C. Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of Advanced Nursing*. 2002;38(1):63-73.
- 13- Luo T, Huang M, Xia H, Zeng Y. Aromatherapy for laboring women: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Open Journal of Nursing*. 2014;4:163-68.
- 14- Seraji A, Vakilian K. The comparison between the effects of aromatherapy with lavender and reathing techniques on the reduction of labor pain. *Complementary Medicine Journal*. 2011;1(1):34-41.
- 15- Alavi Fili A, Askari M, Vahhabi S, Bagheri P, Dashtinejhad E. Comparison of effect of massage therapy with jasmine oil and aroma therapy with jasmine oil in reducing delivery pain. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017;20(3):40-47.
- 16- Kheirkhah M, Valipour S, Neisani N, Samani L, Haghani H. Effect of aromatherapy with essential damask rose oil on anxiety of the active phase of labor nulliparous women. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2013;11(6):23-31.
- 17- Madhavanprabhakaran G, Kumar K, Ramasubramaniam S, Akintola A. Effects of pregnancy related anxiety on labour outcomes: a prospective cohort study. *Journal of Research in Nursing and Midwifery*. 2013;2(7):96-103.
- 18- Singh O, Khanam Z, Misra N, Srivastava M. Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.): an overview. *Pharmacogn Review*. 2011;5(9):82-95.
- 19- Namvaran-Abbas-Abad A, Khayat-Nouri M. Interactions between *Matricaria recutita* and Cisplatin on PTZ-induced seizure threshold in mice. *Feyz*. 2011;15(3):188-93 [Persian].
- 20- Jahan M, Koocheki A. Effect of organic production of german chamomile (*Maricaria chamomilla* L.) on it's chemical composition. *Pajouhesh and Sazandegi*. 2004;16:87-95 [Persian].
- 21- Cho M, ES M, Hur M-H, Lee M. Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013;2013:381381.



- 22- Amsterdam J, Li Y, Soeller I, Rockwell K, Mao J, Shults J. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral *Matricaria recutita* (chamomile) extract therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychopharmacology*. 2009;29(4):378-82.
- 23- Sato F, Matsukawa Y, Matsumoto K, Nishino H, Sakai T. Apigenin induces morphological differentiation and G2-M arrest in rat neuronal cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 1994;204(2):578-84.
- 24- Giasi A, Hasani M, Mollaahmadi L, Hashemzadeh M, Haseli A. The effect of aromatherapy on labor Pain relief: a systematic review of clinical trials. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017;20(2):89-105.
- 25- Steflitsch W, Steflitsch M. Clinical aromatherapy. *Journal of Men's Health*. 2008;5(1):74-85.
- 26- Namazi M, AliAkbari S, Mojab F, Talebi A, AlaviMajd H, Jannesari S. Effects of *Citrus Aurantium* (Bitter Orange) on the severity of first-stage labor pain. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*. 2014;13(3):1011-18.
- 27- Kaviani M, Maghbool S, Azima S, Tabaei M-H. Comparison of the effect of aromatherapy with *Jasminum Officinale* and *Salvia Officinale* on pain severity and labor outcome in nulliparous women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2014;19(6):666-72 [Persian].