

Original Article

A Comparative Study of Massage with Lavender (*Lavandula*) Essential Oil and Almond Oil on Pain Relief after Cesarean Operation in Primiparous Women

Seyyed Ebrahim Hosseini^{1*}, Fateme Keramaty², Khaterea Safavy Naeiny²

¹Department of Biology, Shiraz Science and Research Branch, Islamic Azad University, Shiraz, Iran

²Department of Biology, Islamic Azad University Arsanjan Branch, Arsanjan, Iran

Received: 14 Feb, 2013 Accepted: 19 Apr, 2014

Abstract

Background & Objectives: Pain control after cesarean operation is very important for mothers on infant care and breastfeeding. Aromatherapy massage and massage are two of the CAM therapies are useful in controlling pain and anxiety. Lavender plant has analgesic properties that are used in aromatherapy. The purpose of this study was to investigate the effects of massage with lavender oil on pain relief after cesarean operation in primiparous women.

Material and Methods: In this experimental study, 30 volunteers among primiparous women between 18 and 30 years who were undergoing cesarean operation were selected and randomly were assigned to experimental and control groups of 15. The experimental group in three steps is received massage with lavender oil for a 10 minute massage and a 10 minutes relaxation and control group were treated under massage with almond oil. Pain intensity was measured by VAS diagram in the two groups. Results were analyzed by using independent and correlated t-test.

Results: The results showed that the pain intensity in the experimental group than the control group in the first massage step was decreased round at the $P=0.05$, the second stage at $P=0.001$ and the third stage at $P=0.0005$ significantly.

Conclusion: This study showed that massage with lavender oil led to decrease pain in the experimental group than the control group, which was due to anxiety reduction and Morphines-like increasing.

Keywords: Pain, Cesarean, Massage, Lavandula

*Corresponding author:

E-mail: ebrahim.hosseini@yahoo.com

مقاله پژوهشی

اثر روغن اسطوخودوس در ماساژ تسکینی دردهای پس از سزارین در زنان نخست زا

سیدابراهیم حسینی^{۱*}، فاطمه کرامتی^۲، خاطره صفوی نائینی^۲

^۱ گروه زیست‌شناسی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران
^۲ گروه زیست‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارسنجان، ارسنجان، ایران

دریافت: ۹۱/۱۱/۲۶ پذیرش: ۹۳/۱/۳۰

چکیده

زمینه و اهداف: کنترل درد پس از سزارین برای مادر در پرستاری از نوزاد و تغذیه با شیر مادر اهمیت بسیار دارد. رایحه درمانی ماساژی و ماساژ دو مورد از درمان‌های طب مکمل می‌باشند که در خصوص کنترل درد و اضطراب مفید می‌باشند. اسطوخودوس گیاهی دارای خواص ضد درد است که در رایحه درمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف این مطالعه بررسی اثر ماساژ درمانی همراه با روغن اسطوخودوس بر میزان درد در زنان نخست زای تحت سزارین می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی تعداد ۳۰ نفر به طور داوطلبانه از بین زنان نخست‌زای بین ۱۸ تا ۳۰ سال که تحت سزارین بودند، انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش در سه مرحله تحت ماساژ درمانی با روغن اسطوخودوس به صورت ۱۰ دقیقه ماساژ و ۱۰ دقیقه استراحت قرار گرفتند و گروه کنترل تحت ماساژ تنها قرار گرفتند. شدت درد در هر دو گروه به وسیله نمودار VAS اندازه‌گیری و یافته‌ها، با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر به همراه آزمون تعقیبی بونفرونی آنالیز شدند.

یافته‌ها: شدت درد در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در مرحله اول در سطح $P=0/05$ ، در مرحله دوم در سطح $P=0/001$ و در مرحله سوم ماساژ در سطح $P=0/005$ کاهش معنی‌دار می‌یابد.

نتیجه‌گیری: ماساژ همراه با روغن اسطوخودوس سبب کاهش درد در گروه آزمون در مقایسه با گروه کنترل می‌گردد و این اثر به دلیل کاهش اضطراب و افزایش شبه مورفین‌ها می‌باشد.

کلید واژه‌ها: درد، سزارین، ماساژ، اسطوخودوس

*ایمیل نویسنده رابط: ebrahim.hossini@yahoo.com

مقدمه

گیاه اسطوخودوس که از دیرباز در طب سنتی مورد استفاده قرار می‌گرفته است متعلق به تیره نعنائیان، گیاهی علفی، معطر و همیشه سبز بوده که طعمی تلخ داشته و محتوی اسانس روغنی فراری است که در رایحه درمانی کاربرد زیادی دارد (۲). استشمام رایحه اسطوخودوس باعث کاهش سطح اضطراب هنگام زایمان، کاهش ترشح کورتیزول و افزایش ترشح سروتونین از دستگاه گوارش می‌گردد (۳). نشان داده شده است که رایحه درمانی برای کاهش کرامپ‌های قاعدگی و تخفیف علائم دیسمنوره

به طور کلی رایحه درمانی، استفاده از اسانس خالص به دست آمده از گیاهان معطر نظیر نعناع مرزنگوش و اسطوخودوس برای کمک به رفع مشکلات و بهبود کیفیت زندگی است. استفاده از روغن‌های گیاهی معطر از هزاران سال پیش در کشورهای مصر و هند برای درمان بیماری‌های مختلف رایج بوده است و امروزه نیز این روش درمانی از طرف بورد ایالتی پرستاری آمریکا، به عنوان بخشی از پرستاری کل‌نگر معرفی شده است (۱).

درد و اضطراب ناشی از زایمان و عمل سزارین، از قبیل رایحه درمانی ماساژی و ماساژ در سراسر جهان رو به افزایش است و با عنایت به آن که در کشور ایران نیز آمار زایمان‌های از طریق سزارین نسبت به ممالک دیگر دنیا زیاد است این مطالعه با هدف بررسی اثر اسانس اسطوخودوس با ماساژ بر شدت دردهای پس از سزارین انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه تجربی است که پس از موافقت کمیته اخلاق دانشگاه جهت بررسی اثر ماساژ درمانی همراه با روغن اسطوخودوس بر درد پس از سزارین انجام گرفت. جامعه آماری این مطالعه را مادرانی که به علت جراحی سزارین در بخش زنان بیمارستان ولی عصر (عج) ارسنجان بستری بودند تشکیل داد. این زنان از نظر جسمانی فاقد بیماری‌های خاص و از سطح هوشیاری کافی برخوردار بودند و استفاده از ماساژ با روغن اسطوخودوس برای آن‌ها منعی نداشت. این زنان تک قلو باردار بودند و از بی‌هوشی استفاده کرده و فاقد چسبندگی شکمی و بیماری‌هایی نظیر التهاب، عفونت‌های پوستی و سایر بیماری‌هایی که مانع از استفاده از ماساژ و روغن اسطوخودوس می‌شود بودند و سن آن‌ها بین ۱۸ تا ۳۰ سال بود.

از بین جامعه ۳۰ نفری که واجد شرایط پژوهش تشخیص داده شدند و فرم رضایت جهت شرکت در این تحقیق را امضاء کرده بودند، ۱۵ نفر به طور تصادفی به گروه تجربی و ۱۵ نفر به گروه کنترل تقسیم شدند. همچنین به منظور تعیین شدت بصری احساس درد زایمان از مقیاس درجه‌بندی عددی-بصری درد استفاده شد. این مقیاس شامل خط صافی به طول ۱۰ سانتی‌متر است، که در یک انتهای آن عبارت بدون درد و در انتهای دیگر آن عبارت شدیدترین درد ممکن نوشته شده است. در این روش از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود تا بر روی خط مذکور علامتی که معرف شدت درد او است بگذارد. سپس فاصله این علامت‌ها از مقطع آغاز خط یعنی محلی که در آن عبارت نبود درد نوشته شده است با استفاده از خط‌کش اندازه‌گیری می‌گردد. در این روش، نمره‌هایی به دست می‌آید که می‌تواند بر مبنای فرض مساوی بودن فاصله بین نمره‌ها مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گیرد. نتایج به دست آمده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و با کمک آزمون تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. همچنین دو گروه (آزمایش و کنترل) از نظر سن مادر، وضعیت اجتماعی و میزان تحصیل، شغل، شرایط بارداری و میزان تحصیلات با یکدیگر تطبیق داده شدند. سپس به آن‌ها مفهوم هر کدام از اعداد خط کش مدرج در مقیاس درجه‌بندی عددی-بصری درد تعلیم داده شد در این تحقیق ماساژها از نوع stroking بود که شامل حرکات نرم و طولانی با فشار متوسط کف دست از یک سر استخوان‌های دراز شروع می‌شد تا سر دیگر ادامه داشت.

در این بررسی ماساژ از شانه تا آرنج و منطبقه انتهایی کمر و ستون فقرات و ناحیه خاجی انجام شد و برای انجام راحت‌تر عمل ماساژ اندام‌های فوق با کمک روغن بادام چرب گردید. مدت

افسردگی پس از زایمان و کاهش فشارخون مفید است (۴). رایحه اسطوخودوس باعث بهبود عملکرد قلب و دستگاه گوارش می‌شود و دارای خواص ضدافسردگی و ضدصرع می‌باشد و منجر به افزایش آنتی‌اکسیدان‌ها و کاهش کورتیزول در خون می‌شود (۵). استفاده از رایحه اسطوخودوس منجر به کاهش دردهای ناشی از همودیالیز می‌گردد (۶).

زایمان یکی از تجارب دردناک زنان و کاهش درد آن یکی از اهداف مهم مراقبت‌های مامایی است زیرا که این درد می‌تواند، بر مادر و نوزاد اثرات سوء فراوانی بر جای گذارد (۷). انجام ماساژ توسط ماما باعث کاهش شدید اضطراب و افزایش حمایت روانی از زنان در حال زایمان می‌گردد (۸). ماساژ درمانی در کاهش شدت درد در حین زایمان یکی از مداخلات موثری می‌باشد که نسبت به بسیاری از روش‌های درمان غیر دارویی ارجحیت دارد (۹). جراحی سزارین عملی معمول در سراسر دنیا است و میزان آن به حدود ۵۰ درصد تمام انواع زایمان‌ها در ایران می‌رسد (۱۰) و مانند هر عمل جراحی دیگر، درد بعد از عمل مکرراً گزارش شده است. کنترل این درد برای مادر در پرستاری از نوزاد و تغذیه با شیر مادر بسیار اهمیت دارد (۱۱). کنترل ناکافی درد پس از سزارین بر عوارض زخم، عفونت و هزینه‌های مراقبتی می‌افزاید به طوری که میزان هزینه‌های بیمارستانی ۷۶ درصد و طول مدت بستری ۷۷ درصد در مقایسه با زایمان طبیعی بیشتر است (۱۲). ماساژ یک روش درمانی و مکمل به کار گرفته شده برای شرایط مختلف است که محبوبیت بسیاری را در بین افراد پیدا کرده است (۱۳). روش‌های غیر دارویی یا روش‌های طب مکمل موجب ایجاد احساس آرامش، تصحیح اختلال در عملکرد فیزیکی، تغییر پاسخ‌های فیزیولوژیک و کاهش ترس و نشانه‌های بیماری می‌شوند (۱۴). امروزه تمایل زیادی به استفاده از گیاهان دارویی و ماساژ در درمان بیماری‌هایی که دارای شرایط دردناکی هستند، ایجاد شده است (۱۵).

درد زایمان یکی از شدیدترین دردهایی است که اغلب زنان آن را تجربه می‌کنند. با استفاده از روش‌های نوین و حمایتی، می‌توان درد زایمان را کاهش داد و این رویداد را به یک اتفاق خوشایند و لذت بخش تبدیل نمود (۱۴). داده‌های یک پژوهش نشان داد که ماساژ پرینه طی مرحله دوم لیبر راه کار مناسبی جهت کاهش تعداد موارد اپی‌زیاتومی و شدت پارگی پرینه است که احتمالاً به دلیل افزایش جریان خون، الاستیسیته و نرمی پرینه در اثر ماساژ می‌باشد (۱۶). درد بعد از سزارین را می‌توان به وسیله داروهای مسکن و مشتقات آن، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی و انواع مختلف تسکین دهنده‌ها کنترل نمود (۱۷) اما اکثر این داروها، داری اثرات جانبی زیان باری برای مادر و جنین هستند که از آن جمله می‌توان به تضعیف سیستم عصبی مرکزی جنین و کاهش برون ده قلبی مادر و دیستانسینون مئانه و طولانی شدن مرحله دوم زایمان اشاره نمود (۱۸). مطالعات نشان داده‌اند که ماساژ درمانی همراه با رایحه درمانی با عطر گل مرکبات باعث کاهش دردهای حاد و مزمن می‌شوند (۱۹). بنابراین با توجه به آن که استفاده از روش‌های درمانی طب مکمل در خصوص کنترل

ماساژدرمانی بر شدت درد معنی‌دار است ($P=0/0005$) و $F=1007/2$ یعنی، میانگین شدت درد بین ۴ مرحله مختلف ماساژدرمانی (بدون در نظر گرفتن گروه‌ها) معنی‌دار است. در این مورد آزمون تعقیبی بونفرونی نشان داد که هر مرحله با مرحله بعد دارای تفاوت معناداری است (جدول ۳). میزان تأثیر این مداخله $97/3$ درصد بوده است یعنی مراحل مختلف ماساژدرمانی $97/3$ درصد از تغییرات (کاهش) شدت درد را تبیین می‌کند. توان آماری ۱، حاکی از دقت آماری قابل قبول این تأثیر است (ماکزیمم توان آماری ۱ است). همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که میزان شدت درد در گروه ماساژ با روغن بادام و ماساژ با روغن اسطوخودوس تفاوت معنی‌داری دارد ($P=0/002$ و $F=11/91$)، (بدون در نظر گرفتن مراحل تکرار ماساژدرمانی). در این مورد میزان شدت درد در گروه ماساژ با روغن اسطوخودوس کاهش بیشتری داشته است (جدول ۴). میزان تأثیر این مداخله $29/8$ درصد بوده است یعنی نوع ماساژدرمانی (ماساژ با روغن بادام یا ماساژ روغن اسطوخودوس) $29/8$ درصد از تغییرات شدت درد را تبیین می‌کند. توان آماری $0/915$ ، حاکی از دقت آماری قابل قبول این تأثیر است. یافته‌های دیگر جدول ۲ نشان می‌دهد که اثر تعاملی مراحل مختلف ماساژدرمانی و عضویت گروهی (گروه ماساژ با روغن بادام و ماساژ با روغن اسطوخودوس) بر شدت درد معنی‌دار است ($P=0/0005$ و $F=21/49$). میزان تأثیر این مداخله $43/4$ درصد بوده است یعنی نوع ماساژدرمانی توأم با مراحل تکرار ماساژ $43/4$ درصد از تغییرات شدت درد را تبیین می‌کند و توان آماری ۱، نیز حاکی از دقت آماری قابل قبول این تأثیر است. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که شدت درد در مراحل مختلف ماساژدرمانی بین گروه ماساژ با روغن بادام و ماساژ با روغن اسطوخودوس تفاوت معنی‌داری دارد به طوری که این تفاوت به نفع ماساژ با روغن اسطوخودوس است.

زمان ماساژ به صورت ۱۰ دقیقه ماساژ و ۱۰ دقیقه استراحت انجام گردید. در هر بار ماساژ ابتدا مادر به یک پهلو خوابیده و یک بالش در پشت و بالشی دیگر در بین پاهای وی قرار می‌گرفت و سپس ماساژ شروع می‌شد و مجدداً در حالتی که مادر به پهلو دیگری خود خوابیده این عمل تکرار گردید. در این مطالعه زنان گروه تجربی در هر مرحله از دریافت ماساژ تحت استنشاق ۲ میلی لیتر روغن (اسانس) اسطوخودوس قرار گرفتند. زنان گروه کنترل نیز همانند افراد گروه تجربی تحت تأثیر ماساژ اندام‌های فوق‌القرار گرفته ولی روغن اسطوخودوس را دریافت نداشتند. در نهایت داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر به همراه آزمون تعقیبی بونفرونی توسط نرم‌افزار مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیر وابسته‌ی درد بصری به تفکیک گروه‌ها و مراحل ارائه شده است. از آن‌جا که کسب نمره‌ی کمتر در متغیر شدت بصری درد، نشان از بهبود وضعیت درد است، ملاحظه می‌گردد که میانگین نمره گروه‌ها در مراحل اجرای پژوهش کاهش داشته است. میزان این کاهش در گروه ماساژ با روغن اسطوخودوس نسبت به ماساژ با روغن بادام کاهش بیشتری داشته است.

برای بررسی پیش‌فرض تساوی کواریانس‌ها بین متغیرهای وابسته از آزمون کرویت ماچلی استفاده شد که این آزمون معنادار بود، یعنی شرط کرویت برقرار نیست بنابراین از ضرایب تصحیح اسپیلون (Huynh-Feldt) برای اصلاح درجه آزادی (df) استفاده گردید. جدول ۲ مربوط به آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر در مورد تأثیر ماساژدرمانی بر شدت درد در دو گروه ماساژ با روغن بادام و ماساژ با روغن اسطوخودوس در مراحل مختلف، می‌باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد اثر درون گروهی مراحل مختلف

جدول ۱: ویژگی آماری شدت بصری درد در گروه ماساژ با روغن بادام و روغن اسطوخودوس در نمرات شدت بصری درد در مراحل مختلف ماساژدرمانی (مرحله‌ی پیش از انجام پژوهش، مرحله اول، دوم و سوم)

متغیر	مراحل	ماساژ به تنهایی		ماساژ با روغن اسطوخودوس	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
شدت بصری درد	پیش از ماساژدرمانی	۹/۰۰	۰/۶۳	۹/۰۳	۰/۷۲
	مرحله اول	۷/۴۷	۰/۵۲	۷/۰۰	۰/۶۵
	مرحله دوم	۶/۰۰	۰/۵۰	۵/۱۳	۰/۶۹
	مرحله سوم	۴/۷۰	۰/۴۶	۳/۲۳	۰/۸۴

جدول ۲: آزمون اثرات درون گروهی و بین گروهی برای عامل شدت بصری درد

اثرات	منابع تغییرات	df	F	P	اندازه اثر	توان آماری
بین آزمودنی	مرحله	۲/۷۱۹	۱۰۰۷/۲	۰/۰۰۰۵	۰/۹۷۳	۱
درون آزمودنی	گروه	۱	۱۱/۹۱	۰/۰۰۲	۰/۲۹۸	۰/۹۱۵
	مرحله × گروه	۲/۷۱۹	۲۱/۴۹	۰/۰۰۰۵	۰/۴۳۴	۱

جدول ۳: نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه دو به دو مراحل ماساژدرمانی

P	تفاوت میانگین‌ها (I-J)	مرحله ماساژدرمانی (J)	مرحله ماساژدرمانی (I)
۰/۰۰۰۵	۱/۷۸۳	مرحله اول	پیش از انجام ماساژدرمانی
۰/۰۰۰۵	۳/۴۵۰	مرحله دوم	
۰/۰۰۰۵	۵/۰۵۰	مرحله سوم	
۰/۰۰۰۵	۱/۶۶۷	مرحله دوم	مرحله اول
۰/۰۰۰۵	۳/۲۶۷	مرحله سوم	
۰/۰۰۰۵	۱/۶۰۰	مرحله سوم	مرحله دوم

ماساژ درمانی باعث افزایش ترشح اکسی توسین می‌شود و اکسی توسین نیز از راه مسیرهای ضد درد مغز باعث کاهش درد می‌شود (۲۳). رایحه درمانی به وسیله عصاره اسطوخودوس به عنوان شیوه‌ای مکمل در کنار روش‌های کنترل درد در کاهش درد بعد از سزارین در خانم‌ها مؤثر است (۲۴). در یک بررسی نشان داده شده است که رایحه درمانی باعث کاهش درد زایمان شده و نمره آپگار را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۲۵). استفاده از رایحه به دست آمده از روغن گیاهان و گل‌های گوناگون، در جهت زایمان‌های بدون درد چه از طریق واژن و چه از راه سزارین کاربرد دارد (۲۶).

Sobhani و همکاران در تحقیقی بیان نمودند که لینالیل استات موجود در اسطوخودوس به عنوان ماده‌ای ضد درد سبب کاهش نیاز به داروهای کاهنده درد می‌شود (۲۷). نتایج یک بررسی نشان داد که رایحه درمانی ماساژی از طریق کاهش سطح اضطراب قبل از عمل جراحی باعث کاهش درد پس از عمل می‌گردد (۱۸). مطالعات دانشمندان نشان داد که رایحه درمانی ماساژی با کاهش میزان اضطراب مادران در دوره پس از زایمان، بر کاهش درد آن‌ها مؤثر است (۲۸). در یک بررسی نشان داده شد که ماساژدرمانی همراه با رایحه اسطوخودوس باعث کاهش درد در مرحله فعال زایمان می‌گردد و بسته به نوع آروما، سلول‌های عصبی، نوروترانسمیترهای مختلفی از قبیل انکفالین‌ها، اندورفین‌ها، نورادرالین و سروتونین ترشح می‌کنند (۲۹). لذا احتمالاً اسانس اسطوخودوس از طریق تحریک ترشح این نوروترانسمیترها باعث کاهش شدت درد شده است.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که رایحه اسطوخودوس باعث کاهش دردهای پس از سزارین می‌شود که این اثر را احتمالاً از طریق کاهش اضطراب و وجود ماده‌ای به نام لینالیل استات انجام می‌دهد.

برای بررسی تفاوت دو به دو مراحل با یکدیگر از آزمون تعقیبی بونفرونی، استفاده شد. بر طبق داده‌های جدول ۳، بین هر مرحله با مرحله بعد تفاوت معناداری وجود دارد به طوری که در هر مرحله نسبت به مرحله ماقبل میزان درد کاهش داشته است به عبارتی مداخله ماساژدرمانی، شدت درد را تعدیل کرده است. همچنین آزمون تعقیبی بونفرونی برای بررسی تفاوت دو به دو گروه‌ها نشان داد، بین گروه ماساژ با روغن بادام و ماساژ با روغن اسطوخودوس تفاوت معناداری در سطح $P=0/0005$ وجود دارد به طوری که شدت درد در گروه ماساژ با روغن اسطوخودوس کاهش بیشتری داشته است.

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که ماساژدرمانی همراه با اسانس اسطوخودوس باعث کاهش شدت دردهای پس از عمل سزارین در زنان نخست‌زا نسبت به ماساژ به تنهایی می‌شود. در برابر نتایج حاصل از تحقیق حاضر، نتایج مطالعات باباشاهی، نشان داد که استفاده از اسانس اسطوخودوس سبب کاهش درد پرنده در ۱۰ روز اول بعد از زایمان نمی‌شود که این احتمالاً به دلیل این که پیامدها و ماهیت درد اپی زیاتومی با درد سزارین متفاوت است، می‌باشد (۲۰). در مطالعه دیگر ما نشان داد که ماساژ دوران بارداری باعث کاهش درد و مدت زمان زایمان در زنان نخست‌زا می‌شود (۲۱). نشان داده شده است که ماساژ درمانی روشی در کاهش درد زایمان و سرعت بخشیدن به روند زایمان می‌باشد و استفاده از آن موجب کاهش آمار سزارین انتخابی می‌گردد (۱۶). در یک مطالعه نشان داده شد که ماساژ شدت خستگی فاز نهفته و انتقالی زایمان را کاهش داده و از آن جا که بیشترین میزان خستگی در فاز انتقالی زایمان می‌باشد، می‌تواند به عنوان یک روش غیردارویی و غیرتهاجمی در کاهش خستگی مادران و ارتقاء سلامت و کاهش درد آنان مورد استفاده قرار گیرد (۲۲). همچنین

References

- 1- Kyle G. Evaluating the effectiveness of Aromatherapy in reducing level of anxiety in palliative care patients: A Pilot study. *J Complementary Therap in Clin Practice* 2006; **12**(2): 148-155.
- 2- Jahti F, Sheikhan F, Merghati E, Haghani H. Effect of lavender essential on preneal pain episiotomy. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2009; **16**(3): 127-130.

- 3- Mirzaei F, Keshtgar S, Kaviani M, Rajaeifard AR. The effect of lavender essence smelling during labor on cortisol and serotonin plasma levels and anxiety reduction in nulliparous women. *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2009; **16**(3): 245-254.
- 4- Han SH, Hur MH, Buckle J, Choi J, Lee MS. Effect of aromatherapy on symptoms of dysmenorrhea in college students: A randomized placebo-controlled clinical trial. *J Altern Complement Med* 2006; **12**(6): 535-541.
- 5- Atsumi T, Tonosaki K. Smelling lavender and rosemary increases free radical scavenging activity and decreases cortisol level in salvia. *Psychiatry Research* 2007; **150**(1): 89-96.
- 6- Bagheri-Nesami M, Espahbodi F, Nikkiah A, Shorofi SA, Jamshid Yazdani Charati J. The effects of lavender aromatherapy on pain following needle insertion into a fistula in hemodialysis patients. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2014; **20**(1): 1-4.
- 7- Safdari Dehcheshmeh F, Delaram M, Salehian T, Moradi M, Rahimi Madiseh M, Aliakbari F. Relieving Labor Pain by Ice Massage of the Hand. *Journal of Tabib e Shargh* 2008; **11**(1): 23-28.
- 8- Van Peer JM, Spinhoven P, Roelofs K. Psychophysiological evidence for cortisol-induced reduction in early bias for implicit social threat in social phobia. *Psychoneuroendocrinology* 2010; **35**(1): 21-32.
- 9- Ezzo J. What Can Be Learned from Cochrane Systematic Reviews of Massage That Can Guide Future Research? *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2007; **13**(2): 291-296.
- 10- Ganji F. Effect of a participatory intervention to reduce the number of unnecessary cesarean sections performed in shahrekord of Iran. *J Medical Sci* 2006; **6**: 690-692.
- 11- Rahmanpoor H, et al. comparison of diclofenac with pethidine on the pain after cesarean section. *Int J Pharmacol* 2007; **3**: 201-205.
- 12- Declercq E, Barger M, Cabral H, Evans SR. Maternal outcomes associated with planned primary cesarean births compared with planned vaginal births. *Obstet Gynecol* 2007; **109**(3): 669-677.
- 13- Ezzo J. What can Be learned from Cochrane Systematic Reviews of Massage that can Guide Future Research?. *J Altern Complement Med* 2007; **13**(2): 291-296.
- 14- 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**(1): 34-40.
- 15- Safarzadeh A, Khodakarami N, Fathizadeh N, Safdari F. The effect of massage therapy on the severity of labor in primiparous women. *J Shahrekord Uni Med Sci* 2008; **9**(4): 20-25.
- 16- Masumi J, Misago H. Ushijima the psychological of Aromatherapy Massage in healthy post partum mothers. *J Midw and women's Health* 2006; **51**(2): 21-27.
- 17- Attarha M, Vacillian C, Akbary Torkestany N, Heydary T, Bayateyan Y. Effect of Perineal Massage during Second Phase of Labor on Episiotomy and Laceration Rates among Nulliparous women. *J TUMS* 2009; **15**(2): 15-22.
- 18- Mohamadi SS. Comparing oral gabapentin Versus clonidine as premedication on early postoperative pain, nausea and Vomiting after general anesthesia. *Int J Pharmacol* 2008; **4**: 153-156.
- 19- Tomomi B, Yoshitada K, Makoto U. Pain-Relief Effects of Aroma Touch Therapy with Citrus junos Oil Evaluated by Quantitative EEG Occipital Alpha-2 Rhythm Powers. *JBBS* 2014; **4**(1): 11-22.
- 20- Babashahi M, Kaahangi LS, Babashahi F, Fagali S. Comparing the effect of massage Aromatherapy and massage on anxiety level of the patients in the preoperative period: A clinical trial. *JMUMS* 2012; **2**(2): 19-27.
- 21- Hosseini E, Asadi N, Zareei F. Effect of massage therapy on labor progress and plasma levels of cortisol in the active stage of first labor. *ZJRMS* 2013; **15**(9): 35-38.
- 22- Abbasi Z, Abedian Z, Hasan pour Azghadi SB, Fadaei A, Esmseili H. Study of the effect of massage Therapy on the intensity of labor fatigue. *Journal of Sabzevar University* 2007; **14**(3): 172-178.
- 23- Melis MR, Argiolas A. Central control of the role of oxytocin and its interaction with dopamine and glutamic acid in male rats. *Neurosci Biobehav Rev* 2011; **35**(3): 939-955.
- 24- Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C, Weston J. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; **2**: 376-386.
- 25- Maasumeh K, Sara A, Narges A, Mohammad Hossein T. The effect of lavender aromatherapy on pain perception and intrapartum outcome in primiparous women. *British Journal of Midwifery* 2014; **22**(2): 125-128.
- 26- Taizhen L, Meiling H, Huaan X, Yingchun Z. Aromatherapy for Laboring Women: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *OJN* 2014; **4**(3): 163-168.
- 27- Sobhani A. Effect Lavander oil on relief of caesarian section pain. *J Gilan Med sci univ* 2007; **16**(62): 28-32.
- 28- Hadi N, Hanid AA. Lavender essence for post-cesarean pain. *Pak J Biol Sci* 2011; **14**(11): 664-667.
- 29- Mohammadkhani Shahri L, Abbaspoor Z, Aghel N, Mohammadkhani Shahri H. Effect of Massage Aromatherapy with Lavender Oil on Pain Intensity of Active Phase of Labor in Nulliparous Women. *Journal of Medicinal Plant* 2012; **2**(9): 167-176.