

مقایسه تأثیر رایحه بهارنارنج و مریم گلی بر درد پس از سزارین

فروزان شریفی پور^{۱*}، ماندانا میر محمدعلی^۲، مژگان هاشم‌زاده^۳

۱. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۲. دانشجوی دکترای آسیب و بلایای طبیعی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳. دانشجوی دکترای بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۲/۱۸

خلاصه

مقدمه: تسکین درد پس از سزارین به طور مؤثر و بی‌خطر که با توانایی مادر برای مراقبت از نوزادش اختلال ایجاد نکند ضروری است. درد پس از سزارین با کاهش توانایی مقاومت در برابر عفونت، افزایش میزان استفاده از مسکن‌ها، تأخیر در بهبودی زخم و ... همراه است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر رایحه بهارنارنج و مریم گلی بر درد پس از سزارین انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی سه گروهه در سال ۱۳۹۳ بر روی ۱۲۰ زن باردار که جهت سزارین به بیمارستان معتضدی کرمانشاه مراجعه کرده بودند، انجام شد. در دو گروه مداخله بلافاصله بعد از شروع درد، ۴، ۸ و ۱۲ ساعت پس از آن، آروماتراپی با ۳ قطره از اسانس انجام شد و در گروه کنترل آروماتراپی با نرمال سالین به روش مشابه انجام شد. هر سه گروه از نظر میزان دریافت مسکن یکسان بودند. شدت درد با استفاده از مقیاس درجه‌بندی عددی قبل از مداخله و نیم ساعت بعد از هر چهار مداخله ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون‌های آنالیز واریانس، کروسکال والیس، کای دو، فریدمن و من ویتنی انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین درد قبل از مداخله در سه گروه اختلاف معنی‌داری نداشت ($p=0/15$). پس از مداخله، در گروه مداخله با بهارنارنج و مریم گلی میانگین درد در مرحله اول، دوم، سوم و چهارم مداخله در مقایسه با گروه کنترل کاهش معنی‌داری یافت ($p<0/001$). همچنین در هر چهار مرحله مداخله میانگین شدت درد بین گروه رایحه مریم گلی و بهارنارنج اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ($p>0/05$) و هر دو رایحه تأثیر یکسانی بر کاهش درد پس از سزارین داشتند.

نتیجه‌گیری: بین رایحه بهارنارنج و رایحه مریم گلی در کاهش درد بعد از عمل جراحی سزارین تفاوت معناداری وجود ندارد، بنابراین استفاده از هر دو رایحه به عنوان تکنیک ساده، غیرتهاجمی و ارزان جهت کاهش درد بعد از سزارین توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: بهارنارنج، درد، رایحه، سزارین، مریم گلی

* نویسنده مسئول مکاتبات: فروزان شریفی پور؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. تلفن: ۰۸۳-۳۸۲۷۵۲۳۹؛ پست الکترونیک: sharifipour_ft91@yahoo.com

مقدمه

امروزه سزارین یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی زنان به شمار می‌رود؛ به طوری که میزان آن در جهان حدود ۲۷/۳٪ تخمین زده شده است (۱) و تقریباً سالانه معادل ۱۸/۵ میلیون نفر زایمان سزارین در سرتاسر جهان صورت می‌گیرد (۲). بر اساس گزارشی که در سال ۲۰۱۰ توسط سازمان جهانی بهداشت اعلام شد، میزان سزارین در کشور ایران ۴۱/۹٪ می‌باشد (۲). سزارین در مواردی که جان مادر و یا جنین در خطر باشد نجات دهنده است، اما متأسفانه در بسیاری از جوامع از جمله ایران به یک فرهنگ مبدل شده است (۳).

میزان شیوع زایمان طبیعی و سزارین در زنان باردار یک کشور، یکی از شاخص‌های بررسی عملکرد برنامه‌های سلامتی مادران به شمار می‌رود و افزایش سزارین‌های غیر ضروری و کاهش زایمان طبیعی در بین زنان حاکی از عملکرد نامناسب نظام سلامتی می‌باشد (۴). عوارض همراه سزارین به مراتب بیش از زایمان واژینال است. عوارض مربوط به بیهوشی مانند آسپیراسیون، کاهش فشارخون، سردرد، خونریزی، آتونی رحم، عفونت پس از جراحی، صدمات وارده به مجاری ادراری و گوارشی برای مادران گزارش شده است. امروزه بیشترین میزان سزارین با دو علت طبی شایع انجام می‌گیرد که شایع‌ترین آن سزارین تکراری و دیستوشی زایمانی است که شامل تنگی لگن مادر و بزرگی جنین می‌باشد (۵).

یکی از علل وحشت بیماران از عمل جراحی، درد بعد از عمل می‌باشد (۶). درد پس از سزارین، در توانایی مادر برای مراقبت از نوزاد و شیردهی مؤثر اختلال ایجاد می‌کند، بنابراین تسکین درد به طور مؤثر و بی‌خطر که با توانایی مادر برای مراقبت از نوزادش اختلال ایجاد نکند و روی نوزاد نیز اثرات جانبی نداشته باشد، ضروری است (۷). کنترل ناکافی درد پس از سزارین بر عوارض زخم، عفونت و هزینه‌های مراقبتی می‌افزاید؛ به طوری که میزان هزینه‌های بیمارستانی ۷۶٪ و طول مدت بستری ۷۷٪ در مقایسه با زایمان طبیعی بیشتر می‌شود (۶). همچنین درد غیر قابل کنترل پس از جراحی باعث افزایش خاصیت انعقادی خون و کاهش قدرت سیستم ایمنی بدن می‌شود (۸). در کل دو نوع روش دارویی و غیر

دارویی جهت کاهش درد به کار می‌رود. روش‌های دارویی (بنزودیازپین‌ها، اپیوئیدها، داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی) با عوارضی مانند تهوع و استفراغ، دیسترس تنفسی، حساسیت و خونریزی معده و روده، اختلال روانی و اعتیاد و وابستگی به آنها همراه است (۹). همچنین این روش می‌تواند تأثیراتی را بر روی نوزاد از طریق شیر مادر ایجاد کند (۱۰). از طرفی استفاده زیاد این داروها به دلیل عوارض جانبی بالقوه، عدم دسترسی در تمامی مراکز، محدودیت قابل توجه در تأثیر و ایمنی و هزینه بالا آنها محدود می‌باشد (۱۱).

با وجود پیشرفت تکنولوژی در مراقبت‌های بهداشتی، روش‌های معمول تسکین درد پس از جراحی همچنان ناکافی است، از این رو نیاز به مداخلات و درمان‌های مکمل احساس می‌شود (۱۲). درمان‌های مکمل در موارد بسیاری برای ناراحتی‌های مختلف روحی و جسمی، به‌خصوص در میان زنان مورد استفاده قرار می‌گیرد. مادران به‌خاطر سلامتی خود و یا به دلیل شیردهی اغلب نگران تجویزهای دارویی هستند و در پی درمان جایگزین و مکمل می‌باشند (۱۳). ارزان و راحت بودن اکثر این مداخلات و عوارض کم آنها، افزایش فعالیت و قدرت تطابق آنها، افزایش همکاری خانواده در مراقبت، کاهش اضطراب بیماران، کاهش هزینه مراقبتی درمانی و کاهش اشغال تخت‌های بیمارستانی از جمله مزایای استفاده از این روش‌هاست (۱۴). رایحه درمانی، یکی از روش‌های درمانی مکمل یا جایگزین است که گمان می‌رود در تسکین درد، کاهش نگرانی و اضطراب، بی‌خوابی، افسردگی، خستگی، آسم و ... مؤثر باشد (۱۵) و اخیراً در اکثر کشورها به عنوان طب مکمل در کاهش درد و اضطراب رشد چشم‌گیری داشته است (۱۶). همچنین به‌عنوان یک تکنیک ساده و در دسترس و غیر تهاجمی مطرح بوده که به هیچ تجهیزات خاصی نیاز ندارد و امروزه توجه مادران زیادی را به خود جلب کرده است (۱۷). آروماتراپی با اثر بر سیستم لیمبیک، موجب تن آرامی می‌گردد. در واقع آروماتراپی هم علم و هم هنر است (۱۸). آروماتراپی یا رایحه درمانی به استفاده از روغن‌های فرار یا آرومای استخراج شده از گیاهان معطر برای اهداف درمانی گفته می‌شود (۱۹). از روغن‌های فرار

معطر گیاهی که در آروماتراپی کاربرد زیادی دارد، روغن گرفته شده از گیاه مریم گلی و بهار نارنج است.

مریم گلی که به عنوان یک گیاه شفا بخش و خوشبو شهرت دارد، گیاهی است علفی و چند ساله، به ارتفاع ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر و دارای ظاهر پر پشت می باشد (۲۰). مریم گلی با ارزش ترین گیاه دارویی متعلق به خانواده نعناعیان (Labiatae) است که استفاده درمانی آن به زمان های خیلی دور برمی گردد. از اسانس آن در صنایع عطرسازی و صنایع غذایی (به عنوان چاشنی و طعم دهنده) و صنایع دارویی (خاصیت: آنتی اکسیدانی، ضد اسپاسم، ضد عفونی کننده، ضد التهاب، آنتی بیوتیک و به عنوان آرام بخش، تسهیل کننده هضم و ...) استفاده های زیادی می شود (۲۱).

بهار نارنج از جمله گیاهان دارویی پرمصرف بومی کشور ایران است. در طب سنتی از گل های این گیاه در درمان بیماری های عصبی نظیر هیستری، تشنج و ضعف اعصاب استفاده می شود. به علاوه این گیاه به عنوان آرام بخش، خواب آور، اشتها آور و بر طرف کننده تپش قلب شناخته شده است (۲۲). در رایحه درمانی از اسانس به دست آمده از مرکبات برای درمان اضطراب توصیه می شود (۹). گونه های Citrus حاوی ترکیبات فعال مانند کومارین ها، فلاونوئیدها و مونوترپنوئیدها می باشند (۲۳). مطالعه نمازی و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد که رایحه بهار نارنج باعث کاهش شدت درد مرحله اول زایمان می شود (۲۴). مطالعه اریکسن (۱۹۹۴) نشان داد که استفاده از لاوندر و مریم گلی به صورت کمپرس سرد روی پیشانی باعث کاهش درد و خستگی می شود و به تجدید قوا کمک می کند (۲۵). مطالعه آسونگالم و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد که اسانس مریم گلی دارای خواص کاهنده فشارخون، ضد افسردگی، ضد التهاب و ضد اسپاسم می باشد (۲۶). در مطالعه کاویانی و همکاران (۲۰۱۴) در بررسی تأثیر آروماتراپی مریم گلی بر شدت درد زایمان در زنان نخست زاء، شدت درد ۳۰ دقیقه پس از بخور مریم گلی کمتر از گروه کنترل بود و استفاده از آن تأثیر نامطلوبی بر آپگار نوزاد نداشت (۲۷). در مطالعه لهرنر و همکاران (۲۰۰۰) پخش اسانس بهار نارنج در اتاق انتظار دندان پزشکی باعث کاهش اضطراب بیماران مراجعه

کننده شد (۲۸). مطالعه محمودی و همکاران (۲۰۰۵) که بر روی گیاهان دارویی صورت گرفت، نشان داد که فلاونوئید جدا شده از عصاره بهار نارنج دارای اثرات سداتیو بوده و دارای خواص ضد اضطراب می باشند (۲۹). با توجه به اهمیت نقش حمایتی ماما در مراقبت از مادر در ساعات اولیه بعد از تولد و لزوم آرامش او جهت برقراری ارتباط مؤثر با نوزاد و شروع شیردهی، همچنین با توجه به عوارضی که درد می تواند بر سیر بهبودی بیمار به جا بگذارد و با توجه به هزینه اثربخشی، مقرون به صرفه بودن، دسترسی آسان و عدم مطالعه مبنی بر مقایسه تأثیر رایحه این دو گیاه بر درد پس از سزارین، مطالعه حاضر با هدف بررسی مقایسه تأثیر رایحه بهار نارنج و مریم گلی بر درد پس از سزارین انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی سه گروهه در سال ۱۳۹۳ بر روی ۱۲۰ از مادرانی که نوزاد تک قلوی سالم را با روش سزارین در بخش سزارین مرکز آموزشی و درمانی معتضدی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به کارآزمایی بالینی با شماره N201402215912IRCT ثبت شده است. معیارهای ورود مطالعه شامل: سن بین ۱۸-۳۵ سال، عدم ابتلاء و وجود سابقه فشارخون، اختلال انعقادی، میگرن، آلرژی به گیاهان، اختلال بویایی، اختلال اضطرابی شناخته شده، فقدان اعتیاد به مواد مخدر و داروهای روان گردان، تولد نوزاد سالم، استفاده از بی-حسی نخاعی در عمل سزارین و عدم ایجاد مشکلات تنفسی در طول جراحی بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: بروز هر نوع مشکل طبی و یا جراحی نیازمند مداخلات فوری پزشکی در طول اجرای مطالعه، تهوع و استفراغ بعد از عمل و حساسیت و نارضایتی بعد از هر بار استنشاق بود. حجم نمونه با فرض $P_0=0/5$ (میزان اضطراب زنان بعد از سزارین) و انتظار کاهش آن تا $P_1=0/1$ بعد از مداخله و انتخاب $\alpha=0/05$ (ضریب اطمینان ۹۵٪) و $\beta=0/05$ (توان آزمون ۹۵٪)، ۳۴ نفر در هر گروه محاسبه شد که با پیش بینی ریزش

احتمالی برخی نمونه‌ها، ۴۰ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه شامل پرسشنامه‌ای مشتمل بر دو بخش بود. بخش اول شامل مشخصات فردی (سن، سن بارداری، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری، جنس نوزاد) و بخش دوم پرسشنامه مقیاس دیداری درد بود. تقسیم‌بندی خط‌کش درد از نمره صفر تا ده بود و به طبقاتی مانند ۱-۳ درد خفیف، ۳-۵ درد متوسط، ۵-۷ درد شدید، ۷-۹ درد بسیار شدید و ۱۰-۹ درد غیر قابل تحمل تقسیم‌بندی شد. پژوهشگر پس از ارائه تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران و کسب مجوزهای لازم از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به ریاست مرکز آموزش و درمانی معتضدی کرمانشاه، در روزهای متوالی در بخش سزارین حضور می‌یافت و پس از معرفی خود به مادران تحت عمل سزارین و توضیحات لازم در رابطه با اهداف پژوهش، از آنان رضایت‌نامه کتبی اخذ می‌کرد. روش نمونه‌گیری به صورت مستمر بود و افراد به روش گمارش تصادفی و با استفاده از قرعه‌کشی در یکی از سه گروه قرار می‌گرفتند؛ بدین صورت که بر روی سه کارت هم شکل و هم اندازه اعداد ۱ و ۲ و ۳ نوشته شده بود و از یک همکار که نمی‌دانست هر کارت نشان دهنده چه گروهی است، خواسته می‌شد یکی از کارت‌ها را انتخاب نماید. بدین ترتیب نمونه‌های مربوط به هر سه گروه تعیین می‌شد: ۱- گروه رایحه بهارنارنج ۲- گروه رایحه مریم گلی ۳- گروه کنترل. لازم به ذکر است به منظور جلوگیری از مخلوط شدن رایحه بهارنارنج، مریم گلی و نرماسالین که به‌طور ناخواسته منجر به آلودگی نمونه‌ها می‌گردید، در اتاق‌های جداگانه یعنی اتاق مخصوص رایحه بهارنارنج، اتاق مخصوص رایحه مریم گلی و اتاق مخصوص رایحه نرمال سالین، مداخله صورت می‌گرفت. اسانس بهارنارنج و مریم گلی مورد نیاز برای انجام مطالعه از شرکت آیت اسانس تهران خریداری و پس از تعیین غلظت به روش وزن‌سنجی توسط دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مورد استفاده قرار گرفت که دارای ۱۰ میلی‌گرم اسانس در ۱۰۰ میلی‌لیتر

فرآورده بودند. قبل از مداخله، پرسشنامه مقیاس دیداری درد^۱ توسط هر سه گروه تکمیل و نمره درد تعیین شد. طبق دستور پزشک به تمامی بیماران، بلافاصله پس از ورود به بخش، مسکن روتین (آمپول دیکلوفناک ۷۵ میلی‌گرم عضلانی) داده می‌شد و همه آنها مراقبت‌های معمول پس از عمل جراحی (از جمله تجویز شیاف ایندومتاسین هر ۶ ساعت تا ۱۲ ساعت بعد از عمل جراحی) دریافت می‌کردند. در گروه مداخله بلافاصله پس از شروع درد (مرحله اول مداخله: از بین رفتن اثرات بی‌دردی ناشی از بی‌حسی نخاعی که در همه نمونه‌ها حدود ۳ ساعت بعد از تزریق بی‌حسی بود)، ۴ ساعت پس از آن (مرحله دوم مداخله)، ۸ ساعت پس از آن (مرحله سوم مداخله) و ۱۲ ساعت بعد از آن (مرحله چهارم مداخله) سه قطره از اسانس مورد نظر روی سواپ پنبه ریخته و از بیماران خواسته می‌شد که به مدت ۵ دقیقه از فاصله ۱۰ سانتی‌متری آن را استشمام نمایند و نیم ساعت پس از هر مداخله، نمره درد با مقیاس دیداری درد ارزیابی شد. در گروه کنترل آروماتراپی با سه قطره دارونما (نرمال سالین) به روش مشابه استفاده می‌شد و این روند تا تکمیل تعداد نمونه‌های لازم جهت پژوهش ادامه می‌یافت. ضربان قلب، فشارخون، تهوع و استفراغ و سردرد پس از آروماتراپی کنترل شد. با توجه به اینکه نمونه‌های مورد مطالعه با رضایت آگاهانه در این مطالعه شرکت کردند و مداخله تا ۱۲ ساعت پس از شروع درد بعد از سزارین انجام شد که طی این مدت تمامی بیماران تحت نمونه‌گیری بستری بودند، لذا هیچ کدام از نمونه‌ها از ادامه شرکت در این مطالعه انصراف ندادند. به منظور تعیین اعتبار علمی ابزار گردآوری داده‌ها از روش اعتبار صوری محتوی استفاده شد، به همین منظور ابتدا با انجام مطالعات و با استفاده از کتب و مقالات و جستجو در منابع، فرم جمع‌آوری داده‌ها توسط پژوهشگر و با نظارت اساتید محترم، در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده قرار گرفت و پس از جمع‌آوری و اعمال نظرات اساتید و انجام اصلاحات جهت اظهار نظر به کمیته اخلاق دانشگاه ارائه شد.

¹ Visual Analog Scale

یافته‌ها

بر اساس تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، سه گروه از نظر خصوصیات فردی مانند سن، سن بارداری، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری و جنس نوزاد اختلاف آماری معنی‌داری نداشته و با یکدیگر همسان بودند ($p > 0.05$) (جدول ۱).

اعتماد علمی مقیاس دیداری درد نیز در مطالعات مختلف و در سطح جهان به اثبات رسیده است و یک مقیاس استاندارد جهت اندازه‌گیری شدت درد می‌باشد (۳۰).

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون‌های آنالیز واریانس، کروسکال والیس، کای دو، فریدمن و من‌ویتنی انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

جدول ۱- توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی زنان بستری در بخش سزارین بیمارستان معتضدی در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه مداخله با بهارنارنج	گروه مداخله با مریم گلی	گروه کنترل	نوع آزمون
سن مادر	۲۵/۱۰ ± ۴/۶۷	۴/۳۷ ± ۲۶/۵۸	۲۶/۶۸ ± ۴/۸۲	* $p = 0.023$
سن بارداری	۳۹/۵۷ ± ۱/۰۵	۱۰/۵ ± ۳۹/۴	۳۹/۴ ± ۱/۰۵	** $p = 0.065$
بی‌سواد	۳ (۷/۵)	۰	۳ (۷/۵)	
ابتدایی و راهنمایی	۱۱ (۲۷/۵)	۲۰ (۵۰)	۹ (۲۲/۵)	*** $p = 0.01$
دبیرستان و دیپلم	۱۶ (۴۰)	۹ (۲۲/۵)	۱۶ (۴۰)	
دانشگاهی	۱۰ (۲۵)	۱۱ (۲۷/۵)	۱۲ (۳۰)	
خانه‌دار	۳۳ (۸۲/۵)	۳۴ (۸۵)	۳۴ (۸۵)	*** $p = 0.02$
کارمند	۷ (۱۷/۵)	۵ (۱۲/۵)	۴ (۱۰)	
کارگر	۰	۱ (۲/۵)	۲ (۵)	
وضعیت اشتغال				
خواسته	۳۴ (۸۵)	۳۴ (۸۵)	۲۴ (۶۰)	*** $p = 0.09$
ناخواسته	۶ (۱۵)	۶ (۱۵)	۱۶ (۴۰)	
جنس نوزاد				
دختر	۱۷ (۴۲/۵)	۲۰ (۵۰)	۱۵ (۳۷/۵)	*** $p = 0.052$
پسر	۲۳ (۵۷/۵)	۲۰ (۵۰)	۲۵ (۶۲/۵)	

* بر اساس آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، توزیع سن گروه‌های مختلف مورد مطالعه از توزیع نرمال تبعیت می‌کند. ** آزمون کروسکال والیس، *** آزمون کای دو

معنی‌داری کاهش یافت ($p < 0.05$) (جدول ۲).

بر اساس نتایج آزمون فریدمن، میانگین شدت درد در هر دو گروه مداخله در هر چهار مرحله مداخله به طور

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار شدت درد قبل و بعد از مداخلات در سه گروه رایحه بهار نارنج و مریم گلی و بهارنارنج و کنترل بر

اساس مقیاس دیداری درد

متغیر	گروه رایحه مریم گلی انحراف معیار ± میانگین	گروه رایحه بهارنارنج انحراف معیار ± میانگین	گروه کنترل انحراف معیار ± میانگین	سطح معنی‌داری (فریدمن)
شدت درد قبل از مداخله	۸/۴۸ ± ۱/۶۳	۸/۸ ± ۱/۴۱	۹/۰۵ ± ۱/۱۷۶	$p = 0.024$
شدت درد در مرحله اول	۷/۹۸ ± ۱/۷۴	۸/۱۰ ± ۱/۶۴	۹ ± ۱/۰۳	$p < 0.001$
شدت درد در مرحله دوم	۵/۲۸ ± ۱/۶۷	۵/۳۷ ± ۱/۳۱	۸/۰۷ ± ۰/۶۹	$p < 0.001$
شدت درد در مرحله سوم	۲/۸۳ ± ۱/۰۵	۲/۷۰ ± ۱/۰۱	۶/۲۰ ± ۰/۰۶	$p < 0.001$
شدت درد در مرحله چهارم	۱/۴۵ ± ۰/۵۵	۱/۲۳ ± ۰/۴۲	۴/۵۸ ± ۰/۶۳	$p < 0.001$

گروه کنترل در حد غیر قابل تحمل بود. همچنین شدت درد در مرحله دوم مداخله در اکثر واحدهای پژوهش در

در واقع شدت درد مرحله اول مداخله در اکثر واحدهای پژوهش در گروه‌های مداخله در حد بسیار شدید و در

گروه‌های مداخله در حد شدید و در گروه کنترل در حد بسیار شدید، در مرحله سوم مداخله شدت درد در اکثر واحدهای پژوهش در گروه‌های مداخله در حد خفیف و در گروه کنترل در حد شدید و در مرحله چهارم مداخله شدت درد در اکثر واحدهای پژوهش در گروه‌های مداخله در حد خفیف و در گروه کنترل در حد متوسط بود. بر اساس نتایج آزمون من ویتنی، بین میانگین شدت درد در گروه‌های کنترل و رایحه بهارنارنج از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/001$) و با مقایسه میانگین درد این دو گروه مشخص شد که شدت

درد در گروه رایحه بهارنارنج در همه مراحل مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش یافته بود. همچنین بین میانگین شدت درد در گروه‌های کنترل و رایحه مریم گلی از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/001$) و با مقایسه میانگین درد این دو گروه مشخص شد که شدت درد در گروه رایحه مریم گلی در همه مراحل مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش یافته بود، اما در میانگین شدت درد بین گروه رایحه مریم گلی و بهارنارنج اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ($p = 0/1$) (جدول ۳).

جدول ۳- مقایسه میانگین شدت درد مراحل مداخله دو به دوی گروه‌های مورد مطالعه در قالب آزمون من ویتنی

گروه	مراحل مداخله	مرحله اول مداخله	مرحله دوم مداخله	مرحله سوم مداخله	مرحله چهارم مداخله
	سطح معنی‌داری	سطح معنی‌داری	سطح معنی‌داری	سطح معنی‌داری	سطح معنی‌داری
کنترل	۸/۸۲±۱/۰۳	۸/۰۷±۰/۶۹	۶/۲۰±۰/۰۶	۴/۵۸±۰/۶۳	
رایحه بهارنارنج	۸/۱±۱/۶۴	۵/۳۷±۱/۳۱	۲/۷۰±۱/۰۱	۱/۲۳±۰/۴۲	
	$p < 0/001$	$p < 0/001$	$p < 0/001$	$p < 0/001$	
کنترل	۸/۸۲±۱/۰۳	۸/۰۷±۰/۶۹	۶/۲۰±۰/۰۶	۴/۵۸±۰/۶۳	
رایحه مریم گلی	۷/۹۸±۱/۷۴	۵/۲۸±۱/۶۷	۲/۸۳±۱/۰۵	۱/۴۵±۰/۵۵	
	$p < 0/001$	$p < 0/001$	$p < 0/001$	$p < 0/001$	
رایحه مریم گلی	۷/۹۸±۱/۷۴	۵/۲۸±۱/۶۷	۲/۸۳±۱/۰۵	۱/۴۵±۰/۵۵	
رایحه بهارنارنج	۸/۱±۱/۶۴	۵/۳۷±۱/۳۱	۲/۷۰±۱/۰۱	۱/۲۳±۰/۴۲	
	$p = 0/78$	$p = 0/15$	$p = 0/54$	$p = 0/1$	

بحث

نتایج مطالعه حاضر که به مقایسه تأثیر گیاه بهارنارنج و مریم گلی بر روی شدت درد پس از سزارین پرداخت، نشان داد که رایحه اسانس این دو گیاه تأثیر یکسانی بر کاهش شدت درد بعد از عمل سزارین دارد. ریکاوری سریع‌تر یکی از موضوعات روز پژوهش در پزشکی است (۲۱). استفاده از آروماتراپی با تسریع بی‌دردی و برقراری آرامش به همراه کاهش میزان دریافت مسکن مورد نیاز باعث تسهیل ریکاوری و متعاقباً کاهش هزینه‌های بعد از عمل و افزایش میزان رضایت بیماران خواهد شد (۱۹). هان و همکاران (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای که به منظور تعیین تأثیر رایحه مریم گلی بر کرامپ و درد قاعدگی در دانشجویان انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که میانگین نمره درد قاعدگی در گروه مداخله در اولین و دومین روز سیکل از دو گروه پلاسبو و کنترل با اختلاف

معناداری بسیار کمتر بود ($p < 0/001$) و مریم گلی باعث کاهش درد قاعدگی شده بود (۳۱) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. نتایج مطالعه باری سویچ و همکاران (۲۰۰۱) با هدف تعیین واکنش ضدالتهابی و ضد درد برگ‌های مریم گلی انجام شد، نشان داد که واکنش ضدالتهابی و ضد درد مریم گلی در ارتباط با اورسولیک اسید^۳ بوده و تأثیر ضدالتهابی آن دو برابر قوی‌تر از ایندومتاسین است (۱). در مطالعه کاویانی و همکاران (۲۰۱۴) در بررسی تأثیر آروماتراپی مریم گلی بر شدت درد زایمان در زنان نخست‌زا، شدت درد ۳۰ دقیقه پس از بخور مریم گلی کمتر از گروه کنترل بود و استفاده از آن تأثیر نامطلوبی بر آپگار نوزاد نداشت (۲۷). محققین در این مطالعه تأثیر رایحه مریم گلی را با استفاده از دستگاه بخور و تنها یک‌بار در طی مطالعه

³ Ursolic Acid

بررسی کردند، در حالی که در مطالعه حاضر با استفاده از استنشاق سوپا پنبه آغشته به اسانس طی ۴ مرحله در طول مطالعه، تأثیر رایحه مریم گلی را بر درد پس از سزارین مورد بررسی قرار دادند.

مطالعه اریکسن (۱۹۹۴) نشان داد که استفاده از لاوندرو مریم گلی به صورت کمپرس سرد روی پیشانی باعث کاهش درد و خستگی می‌شود و به تجدید قوا کمک می‌کند (۲۵) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. برنز و همکاران (۲۰۰۷) به مدت ۶ ماه از روغن‌های مختلف آروماتراپی از جمله مریم گلی، یاس، اسطوخودوس و لیمو در طی لیبر و به طرق مختلفی نظیر استنشاق، ماساژ و استفاده از اسانس در وان حمام استفاده کردند و اثرات مثبت عصاره‌ها را در کاهش درد و اضطراب زنان گزارش نمودند (۳۲) که نتایج آن با مطالعه حاضر همسو بود. اگر چه روش رایحه درمانی و ترکیب اسانس استفاده شده با مطالعه حاضر متفاوت بود.

شریفی‌پور و همکاران (۲۰۱۵) یک پژوهش مداخله‌ای به منظور تأثیر رایحه بهار نارنج بر اضطراب پس از سزارین در شهر کرمانشاه انجام دادند. در گروه مداخله بلافاصله بعد از شروع درد و ۱۲ ساعت پس از آن، آروماتراپی با ۳ قطره از اسانس بهار نارنج و در گروه کنترل آروماتراپی با نرمال سالین انجام شد. در گروه مداخله میانگین اضطراب در مرحله اول و دوم مداخله در مقایسه با گروه کنترل کاهش معنی‌داری یافت (۳۳) که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود. روش کار این مطالعه، مشابه مطالعه حاضر بود، تنها تفاوت اصلی این بود که در مطالعه مذکور، مداخله فقط در دو مرحله صورت گرفته و میزان اضطراب ارزیابی شده بود.

کلوندی و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای که به منظور تعیین تأثیر مریم گلی و بادرنجبویه بر دیسمنوره اولیه در همدان انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که مریم گلی و بادرنجبویه باعث کاهش معنی‌دار میزان شدت درد قاعدگی در مبتلایان به دیسمنوره اولیه می‌شود و می‌توان از این گیاهان به عنوان یک روش درمانی استفاده کرد (۳۴) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

نمازی و همکاران (۲۰۱۴) پژوهشی با هدف تعیین تأثیر رایحه بهار نارنج بر شدت درد فاز فعال زایمان بر ۱۲۶ زن

نخست‌زا انجام دادند. شدت درد قبل و بعد از مداخله در دیلاتاسیون‌های ۳-۴، ۵-۷ و ۸-۱۰ اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد که پس از مداخله شدت درد در گروه مداخله در دیلاتاسیون‌های ۳-۴ سانتی‌متر $4/97 \pm 0/74$ ، ۵-۷ سانتی‌متر $6/48 \pm 0/48$ و ۸-۱۰ سانتی‌متر $7/56 \pm 0/56$ بود که در مقایسه با گروه کنترل در دیلاتاسیون‌های ۳-۴ سانتی‌متر $(8/67 \pm 0/67)$ ، ۵-۷ سانتی‌متر $(9/43 \pm 0/53)$ و ۸-۱۰ سانتی‌متر مطالعه روی درد زایمان طبیعی در مراحل مختلف دیلاتاسیون سرویکس انجام شده بود با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

در مطالعه شبانیان و همکاران (۲۰۰۹) که با هدف مقایسه تأثیر عرق بهار نارنج (*Citrusarantium*) و دیازپام بر اضطراب قبل از عمل جراحی انجام شد، میزان اضطراب موقعیتی پس از مصرف دارو در هر دو گروه مصرف کننده بهار نارنج و دیازپام کاهش یافت و مقایسه دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (۳۵).

ایمورا و همکاران (۲۰۰۶) مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیرات روحی - روانی رایحه درمانی و ماساژ در زنان پست پارتوم انجام دادند. در این مطالعه گروه مداخله در معرض رایحه درمانی با اسانس اسطوخودوس و بهار نارنج به مدت ۳۰ دقیقه قرار گرفتند، در حالی که گروه کنترل تنها مراقبت‌های معمول را دریافت کردند. نتایج مطالعه نشان داد که رایحه درمانی و ماساژ باعث بهبود روحیه افراد می‌شود که برخلاف مطالعه حاضر، مداخله تنها در یک مرحله صورت گرفت و در گروه کنترل از دارونما استفاده نشده بود. علاوه بر این نویسندگان اظهار داشتند که تفاوت نمره اضطراب در دو گروه به دلیل تأثیر توأم رایحه درمانی و ماساژ درمانی می‌باشد نه رایحه درمانی به تنهایی (۳۶).

اسانس‌های روغنی از طریق تحریک مسیرهای بویایی در سیستم لیمبیک مغز، باعث بهبود روحیه و کاهش سطح درد می‌شود. اسانس‌های روغنی از طریق تنفس جذب شده و می‌توانند روی آنزیم‌ها، کانال‌ها و گیرنده‌های یونی اثر گذاشته و منجر به تحریک مغز، تسکین درد و اضطراب، اثرات ضد افسردگی و افزایش جریان خون مغز

نتیجه گیری

بهار نارنج و مریم گلی از طریق استنشام می‌توانند یکی از روش‌های مناسب طب مکمل برای کاهش شدت درد پس از عمل جراحی سزارین باشند، همچنین بین رایحه بهار نارنج و رایحه مریم گلی در کاهش شدت درد بعد از عمل جراحی سزارین تفاوت معناداری وجود ندارد و با توجه به اینکه اکثر زنان استفاده از طب مکمل را ترجیح می‌دهند، پیشنهاد می‌شود از هر دو رایحه به عنوان یک وسیله کمکی، غیر تهاجمی و غیر دارویی در کاهش اضطراب پس از سزارین استفاده شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد (پروپوزال مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران) و مورد تأیید کمیته اخلاق با شماره مجوز ۹۲/د/۲۹۲۱/۱۳۰ مورخ ۹۲/۱۲/۱۲ است و با شماره کد IRCT۲۰۱۴۰۲۲۱۵۹۱۲N۱۴ در سایت کارآزمایی بالینی ثبت شده است و با حمایت مالی این دانشگاه انجام شده است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، همکاران شاغل در بیمارستان معتضدی کرمانشاه و تمام زنان داوطلب که در انجام پژوهش نقش داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

شوند. همچنین این روغن‌ها از طریق تنفس قادرند از سد خونی مغزی عبور کرده و با گیرنده‌های سیستم عصبی مرکزی وارد عمل شوند (۲۴).

با توجه به مطالعات محدود در زمینه تأثیر رایحه بهار نارنج و مریم گلی بر درد سزارین و عدم مطالعه مبنی بر مقایسه آنها، انجام پژوهش‌های بیشتر توصیه می‌شود. پیشنهاد می‌شود این روش رایحه درمانی با روش گاز انتونکس، ماساژ درمانی، طب فشاری و سایر روش‌های کاهش درد مقایسه شود. از جمله نقاط قوت این مطالعه، فقدان مطالعه مشابه در زمینه مقایسه به‌کارگیری بهار نارنج و مریم گلی در طب بارداری و زایمان بود و مطالعه حاضر نخستین مطالعه‌ای است که به این امر پرداخته است.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه این بود که گاهی اوقات در اتاق مخصوص مداخله از قبل بیمارانی بوده که از رایحه اسانس استفاده می‌کردند و فضای اتاق معطر به عطر آن رایحه بود که این امر می‌تواند باعث مخدوش شدن نتایج بررسی درد قبل از شروع مداخله شود که به دلیل کمبود فضای بیمارستانی و افزایش تعداد مراجعین برای انجام عمل سزارین، امکان استفاده از اتاق‌های دیگر به منظور کاهش و یا حذف محدودیت پژوهش میسر نشد.

منابع

1. Baricevic D, Sosa S, Della Loggia R, Tubaro A, Simonovska B, Krasna A, et al. Topical anti-inflammatory activity of *Salvia officinalis* L. leaves: the relevance of ursolic acid. *J Ethnopharmacol* 2001; 75(2):125-32.
2. Gibbons L, Belizan JM, Lauer JA, Betran AP, Meriald M, Althabe F. The global numbers and cost of additionally needed and unnecessary cesarean section performed per year: overuse as a barrier to universal coverage. *World Health Rep* 2011; 30:1-31.
3. Latifi S, Rabiee OL, Saifi S. The effect of hand and foot massage on on post-cesarean section. *Anesthesiol Pain Med J* 2012; 2(7):102-7. (Persian).
4. Shahoei R, Rostami F, Khosravi F, Ranayi F, Hasheminasab L, Hesami K, et al. Mothers lived experience of choice of cesarean delivery. A phenomenology study. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(104):1-10. (Persian).
5. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams obstetrics*. 23rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010. P. 544-64.
6. Laluei A, Kashanizadeh N, Teymouri M. The influence of academic educations on choosing preferable delivery method in obstetrics medical team: investigating their viewpoints. *Iran J Med Educ* 2009; 9(1):69-78.
7. Razmjoo N, Hafizi LL, Yousefi F, Esmaili H, Azizi H, Lotfalizade M. Effect of foot reflexology on pain and anxiety in women following elective cesarean section. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(1):9-17. (Persian).
8. Hurley RW. Acute postoperative pain. In: Miller RD, Eriksson LI, Fleisher LA, Wiener-Kronish JP, Young WL, editors. *Miller's anesthesia*. 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2010. P. 2757-81.
9. Gupta A, Kaur K, Sharma S, Goyal S, Arora S, Murthy RS. Clinical aspects of acute post-operative pain management & its assessment. *J Adv Pharm Technol Res* 2010; 1(2):97-108.

10. Nikandish R, Sahm AM, Khademi S. Effect of exposure to music on postoperative pain and anxiety after cesarean section under general anesthesia: a double blind randomized placebo-controlled trial. *J Iran Soc Anesthesiol Inten Care* 2006; 28(53):50-9. (Persian).
11. Hadi N, Hanid AA. Lavender essence for post-cesarian pain. *Pak J Biol Sci* 2011; 14(11):664-7.
12. Power I. Recent advances in postoperative pain therapy. *Br J Anaesth* 2005; 95(1):43-51.
13. Marcus SM. Depression during pregnancy. Rates, risks and consequences--Motherisk Update 2008. *Can J Clin Pharmacol* 2009; 16(1):e15-22.
14. Khoshtarash M, Ghanbari A, Yegane MR, Kazemnejhad E, Rezasoltani P. Effects of foot reflexology on pain and physiological parameters after cesarean section. *Koomesh* 2012; 14(1):109-16. (Persian).
15. Olapour A, Behaen K, Akhondzadeh R, Soltani F, Al Sadat Razavi F, Bekhradi R. The effect of inhalation of aromatherapy blend containing lavender essential oil on cesarean postoperative pain. *Anesth Pain Med* 2013; 3(1):203-7.
16. Kim YJ, Lee M, Yang Y, Hur MH. Self-aromatherapy massage of the abdomen for the reduction of menstrual pain and anxiety during menstruation in nurses: a placebo-controlled clinical trial. *Eur J Integrat Med* 2011; 3(3):e165-8.
17. Cho MY, Min ES, Hur MH, Lee MS. Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013; 2013:381381.
18. Wolfgang S, Steflitsch M. Clinical aromatherapy. *J Men Health* 2008; 5(1):74-85.
19. Mahmoodi B. Familiar with herbal and aromatic plant essences and their healing effects. 1st ed. Tehran: Noore Danesh Publishing; 2002. (Persian).
20. Eidi A. Antinociceptive effects of ethanolic extract of salvia aethiopsis in NMRI mice. *Armaghane Danesh* 2014; 19(1):24-35. (Persian).
21. Abrosh Z, Rezai M, Ashrafi F. Effect of antibacterial activity of Salvia officinalis essence. *J Med Aromatic Plants* 2004; 20(4):457-68.
22. LM Lopes C, Gonçalves e Sá C, de Almeida AA, da Costa JP, Marques TH, Feitosa CM, et al. Sedative, anxiolytic and antidepressant activities of Citrus limon (Burn) essential oil in mice. *Pharmazie* 2011; 66(8):623-7.
23. Chan YY, Li CH, Shen YC, Wu TS. Anti-inflammatory principles from the stem and root barks of citrus medica. *Chem Pharm Bull (Tokyo)* 2010; 58(1):61-5.
24. Namazi M, Aliakbari SA, Mojab F, Talebi A, Alavi Majd H, Jannesari S. Investigating the effect of citrus aurantium aroma on severity of labor anxiety during active phase of labor. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(111):12-9. (Persian).
25. Eriksen M. Aromatherapy for Childbearing. California: Ronnie Falcao, LM MS CPM; 1994.
26. Asongalem EA, Foyet HS, Ngogang J, Folefoc GN, Dimbo T, Kamtchouing P. Analgesic and antiinflammatory activities of Erigeron floribundus. *J Ethnopharmacol* 2004; 91(2-3):301-8.
27. Kaviani M, Maghbool S, Azima S, Tabaei M. The effect of aromatherapy with salvia officinalis on the severity of labor pain in nulliparous women. *J Urmia Nurs Midwifery Facul* 2014; 12(2):79-85. (Persian).
28. Lehrner J, Eckersberger C, Walla P, Potsch G, Deecke L. Ambient odor of orange in a dental office reduces anxiety and improves mood in female patients. *Physiol Behav* 2000; 71(1-2):83-6.
29. Mahmoodi M, Shamsi Meimandi M, Foroumadi AR, Raftari S, Asadi Shekari M. Antidepressant effect of sour orange flowers extract on lipopolysaccharide-i. *J Kerman Univ Med Sci* 2005; 4(12):244-51.
30. Delaram M, Dadkhah N. Comparing the effects of lidocaine cream and mefenamic acid on post episiotomy pain. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(96):6-11. (Persian).
31. 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):535-41.
32. Burns E, Zobbi V, Panzeri D, Oskrochi R, Regalia A. Aromatherapy in childbirth: a pilot randomized controlled trial. *BJOG* 2007; 114(7):838-44.
33. Sharifipour F, Bakhteh A, Mirmohammad Ali M. Effect of citrus aurantium aroma on post-cesarean section anxiety. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(169-170):12-20. (Persian).
34. Kalvandi R, Alimohammadi S, Pashmakian Z, Rajabi M. The effects of medicinal plants of melissa officinalis and salvia officinalis on primary dysmenorrhea. *Sci J Hamadan Univ Med Sci* 2014; 21(2):105-11. (Persian).
35. Banaiyan G, Rasti Boroujeni A, Shirmardi M. Comparison of the effect of Citrus aurantium and diazepam on preoperative anxiety. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2009; 10(4):13-8. (Persian).
36. Imura M, Misao H, Ushijima H. The psychological effects of aromatherapy-massage in healthy postpartum mothers. *J Midwifery Womens Health* 2006; 51(2):e21-7.