

بررسی تأثیر رایحه بهارنارنج بر میزان اضطراب پس از عمل جراحی سزارین

فروزان شریفی پور^{۱*}، اعظم باخته^۲، ماندانا میر محمدعلی^۳

۱. کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۳. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۶/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۸/۲۱

خلاصه

مقدمه: امروزه سزارین یکی از شایع ترین اعمال جراحی زنان به شمار می رود. اضطراب پس از سزارین با کاهش توانایی مقاومت در برابر عفونت، افزایش میزان استفاده از مسکن ها، تأخیر در بهبودی زخم و ... همراه است بنابراین مدیریت اضطراب پس از سزارین برای سلامتی مادر و مراقبت از نوزاد و شیردهی بسیار مهم است. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر رایحه بهارنارنج بر اضطراب پس از سزارین انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی دو گروهه است که در سال ۱۳۹۳ بر روی ۸۰ زن باردار مراجعه کننده جهت سزارین به بیمارستان معتضدی کرمانشاه انجام شد. در گروه مداخله بلافاصله بعد از شروع درد و ۱۲ ساعت پس از آن، رایحه درمانی با ۳ قطره از اسانس بهارنارنج و در گروه کنترل رایحه درمانی با نرمال سالین به روش مشابه انجام شد. میزان اضطراب با استفاده از مقیاس اشپیل برگر، قبل و نیم ساعت بعد از هر دو مداخله ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و آزمون های فیشر، کای دو، تی مستقل، اندازه های تکراری و تی زوج انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: میانگین اضطراب قبل از مداخله در گروه مداخله $۶۲/۲۰ \pm ۵/۶۱۷$ و در گروه کنترل $۶۲/۴۸ \pm ۵/۶۷$ بود که از نظر آماری معنی دار نبود ($p=۰/۷۴$). پس از مداخله، میانگین اضطراب بلافاصله بعد از شروع درد (مرحله اول مداخله) در گروه مداخله $۴۴/۲۵ \pm ۷/۸۰$ و ۱۲ ساعت پس از آن (مرحله دوم مداخله) $۲۹/۱۵ \pm ۵/۵۴$ بود که در مقایسه با گروه کنترل که در مرحله اول مداخله $۶۰/۲۳ \pm ۵/۳۷$ و در مرحله دوم مداخله $۴۹/۰۲ \pm ۴/۶۴$ بود، کاهش معنی داری یافت ($p < ۰/۰۰۱$).

نتیجه گیری: با توجه به اثربخشی رایحه بهارنارنج بر کاهش اضطراب مادران پس از سزارین، می توان از آن به عنوان روشی بهینه در بخش های بعد از سزارین بهره برد. ضمن مقرون به صرفه بودن و دسترسی آسان این روش می تواند عوارض ناشی از اضطراب را نیز در این مادران کاهش دهد.

کلمات کلیدی: اضطراب، بهارنارنج، رایحه، سزارین، طب مکمل

* نویسنده مسئول مکاتبات: فروزان شریفی پور؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. تلفن: ۰۸۳۳۸۲۷۵۲۳۹؛ پست الکترونیک: sharifipour_ft91@yahoo.com

مقدمه

امروزه سزارین یکی از شایع ترین اعمال جراحی زنان به شمار می رود؛ به طوری که میزان آن در جهان حدود ۲۷/۳٪ تخمین زده شده است (۱) و تقریباً سالانه معادل ۱۸/۵ میلیون نفر در سرتاسر جهان تحت عمل سزارین قرار می گیرند (۲). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۰، میزان سزارین در ایران ۴۱/۹٪ می باشد (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).

جراحی یک خطر مهم و بالقوه است و سزارین به عنوان یک عمل جراحی اضطراب آور می باشد، لذا تلاش در کاهش اضطراب از وظایف تیم پزشکی است (۴). پس از جراحی، بیماران به دلایل مختلف دچار علائم متوسط استرس و اضطراب می شوند که از جمله این دلایل می توان به دردهای شدید ناحیه عمل، خستگی و ترس از عدم بهبودی و ادامه علائم بیماری با وجود درمان اشاره کرد (۵).

اضطراب به عنوان یک شکایت عمده در اکثر بیماران تحت جراحی، با تغییراتی که در اعمال فیزیولوژیکی بدن ایجاد می کند، خطری بالقوه برای بیماران بوده و می تواند سلامت بیمار را به مخاطره بیندازد. این اضطراب با کاهش توانایی مقاومت در برابر عفونت، افزایش میزان استفاده از مسکن ها، تأخیر در بهبودی زخم، خستگی ناشی از صرف انرژی جسمی و روحی و تأثیرات منفی بر خلق بیمار و افزایش اقامت در بیمارستان همراه است (۶). همچنین اضطراب باعث مهار رفلکس خروج شیر و در نهایت مهار شیردهی از پستان می شود. بنابراین مدیریت اضطراب برای سلامتی مادر، مراقبت از نوزاد و شیردهی بسیار مهم است (۷). برای کنترل اضطراب، روش های دارویی و غیر دارویی مختلفی وجود دارد. مطالعات بسیاری در زمینه دارو درمانی انجام شده و نتایج آن ها نشان داده اند که بنزودیازپین ها در کاهش اضطراب از همه داروها مؤثرتر هستند. اما عوارض جانبی این داروها شامل: سبکی سر، عدم تعادل و خواب آلودگی و ... از یک سو و موقتی بودن نتایج آن ها

از سوی دیگر باعث شده است که در سال های اخیر توجه بیشتری به درمان های گیاهی و غیر دارویی شود (۸).

درمان های مکمل در موارد بسیاری برای ناراحتی های مختلف روحی و جسمی، به خصوص در میان زنان مورد استفاده قرار می گیرد. مادران به خاطر سلامتی خود و یا به دلیل شیردهی، اغلب نگران تجویزهای دارویی، و به دنبال درمان جایگزین و مکمل می باشند (۹). بیش از ۲۳ روش غیر دارویی وجود دارد که از جمله آن می توان به گرما و سرما درمانی، هیپنوتیزم، موزیک درمانی، ریلکسیشن درمانی، رایحه درمانی و تحریک الکتریکی عصب اشاره کرد (۱۰). ارزان و راحت بودن اکثر این مداخلات و عوارض کم آن ها، افزایش فعالیت و قدرت تطابق آن ها، افزایش همکاری خانواده در مراقبت، کاهش اضطراب بیماران، کاهش هزینه مراقبتی درمانی و کاهش اشغال تخت های بیمارستانی از جمله مزایای استفاده از این روش ها می باشد (۱۱). رایحه درمانی، یکی از روش های درمانی مکمل یا جایگزین است که گمان می رود در تسکین درد، کاهش نگرانی و اضطراب، بی خوابی، افسردگی، خستگی، آسم و ... مؤثر باشد (۱۲) و اخیراً در اکثر کشورها به عنوان طب مکمل در کاهش درد و اضطراب رشد چشمگیری داشته است (۱۳). همچنین به عنوان 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 (۱۴). رایحه درمانی با اثر بر سیستم لیمبیک، موجب تن آرامی می شود. در واقع آروماتراپی هم علم و هم هنر است (۱۵). آروماتراپی یا رایحه درمانی به استفاده از روغن های فرار یا آرومای استخراج شده از گیاهان معطر برای اهداف درمانی گفته می شود (۱۶). یکی از روغن های فرار معطر گیاهی که در رایحه درمانی کاربرد زیادی دارد، روغن گرفته شده از گیاه بهارنارنج است.

بهارنارنج (*Citrus aurantium*) از گیاهان دارویی پرمصرف و بومی کشور ایران است که در شمال و جنوب ایران رشد می کند (۱۵). در طب سنتی ایران از گل

های این گیاه در درمان بیماری های عصبی نظیر هیستری، تشنج، ضعف اعصاب استفاده می شود. به علاوه این گیاه به عنوان آرام بخش، خواب آور، اشتهاآور و برطرف کننده تپش قلب شناخته شده است (۱۷). ترکیبات روغن اساسی بهارنارنج شامل: آلکالوئیدها^۱، لینالول^۲، لینانیل استات^۳، مسیرین^۴، لیمونن^۵، لیمونوئیدها^۶ و فلاونوئیدها^۷ می باشد (۱۸). اثرات تسکینی لیمونن در مطالعات انسانی تأیید شده است (۱۹). مسیرین موجود در گیاه، یک ترکیب مونوترپنی است و دارای اثرات ضددردی، مسدود کنندگی کانال سدیمی و ولتاژی و شل کنندگی عضلات می باشد (۱۶). بهار نارنج آرامش بخش، نشاط آور و ضد هیجانان دستگانه عصبی است. سردردهای عصبی و میگرنی را کاهش می دهد و تپش نامنظم قلب و اضطراب را از بین می برد. مصرف عرق بهار نارنج تپش نامنظم قلب، تشویش و اضطراب را از بین می برد و افرادی که مشکل اختلال خواب دارند، می توانند پیش از خواب، مقداری عرق بهار نارنج با چای مصرف کنند (۱۷). باباشاهی و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی تأثیر رایحه درمانی استنشاقی بر سطح اضطراب بیماران قبل از اعمال جراحی شکم و قلب پرداختند و در نهایت متوجه شدند که آروماتراپی استنشاقی در کاهش اضطراب قبل از عمل جراحی مؤثر است (۲۰). پولترینی و همکاران (۲۰۰۶) در بررسی تأثیر بهارنارنج بر اضطراب مدل حیوانی به ترکیبات لیمونن و مایسرن در بهارنارنج اشاره کردند و نشان دادند این دو ترکیب دارای خواص بیولوژیک بوده و با اثرات مهارکنندگی بر روی سیستم اعصاب مرکزی، باعث کاهش اضطراب می شود (۱۹). همچنین مطالعه نمازی و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد که رایحه بهارنارنج باعث کاهش شدت اضطراب مرحله اول زایمان می شود (۲۱).

بنابراین 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 اضطراب 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 تأثیر رایحه این گیاه بر اضطراب پس از سزارین، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر رایحه بهارنارنج بر اضطراب پس از سزارین انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی دوگروهه می باشد که در سال ۱۳۹۳ بر روی ۸۰ نفر از مادرانی که نوزاد تکقلوی سالم را با روش سزارین در بخش سزارین مرکز آموزشی و درمانی معتضدی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به دنیا آورده بودند، انجام شد. این مطالعه در پایگاه کارآزمایی بالینی با شماره IRCT201402215912N14 ثبت شده است.

معیارهای ورود مطالعه شامل: سن بین ۱۸-۳۵ سال، عدم ابتلاء به بیماری طبی خاص (مانند فشارخون بالا، اختلال انعقادی، میگرن، آلرژی به گیاهان، اختلال بویایی، اختلال اضطرابی شناخته شده)، عدم 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 $p=0/5$ (میزان اضطراب زنان بعد از سزارین) و انتظار کاهش آن تا $p=0/1$ بعد از مداخله و انتخاب $\alpha=0/05$ (ضریب اطمینان ۰/۹۵) و $\beta=0/05$ (توان آزمون ۰/۹۵)، ۳۴ نفر در هر گروه محاسبه شد که با پیش بینی ریزش احتمالی برخی نمونه ها، ۴۰ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد.

پژوهشگر پس از ارائه تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران و کسب مجوزهای لازم از معاونت

1-Alkaloids
2-Linalool
3-Lynalyl Acetate
4-Msyryn
5-Limonene
6-Lymonoyyds
7-Flavonoids

پژوهش ادامه یافت. ضربان قلب، فشار خون، تهوع و استفراغ و سردرد پس از رایحه درمانی کنترل شد. با توجه به اینکه نمونه های 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 نمونه گیری بستری بودند، لذا هیچ کدام از نمونه ها از ادامه شرکت در این مطالعه انصراف ندادند. ابزار گردآوری داده ها در این مطالعه شامل پرسشنامه ای مشتمل بر دو بخش بود. بخش اول شامل مشخصات فردی (سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، تعداد بارداری، تعداد زایمان، تعداد عمل سزارین، وضعیت اقتصادی، وضعیت بارداری، سن بارداری، جنس نوزاد) و بخش دوم پرسشنامه، مقیاس اشپیل برگر بود که شامل ۲۰ سؤال می باشد، به سه گروه اضطراب خفیف (نمره ۲۹-۲۰)، اضطراب متوسط (نمره ۵۹-۴۰) و اضطراب شدید (نمره ۸۰-۶۰) طبقه بندی شد. به منظور تعیین اعتبار علمی ابزار گردآوری داده ها از روش اعتبار صوری محتوا استفاده شد، بدین منظور ابتدا با انجام مطالعات و با استفاده از کتب و مقالات و جستجو در منابع، فرم گردآوری داده ها توسط پژوهشگر و با نظارت اساتید محترم، در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده قرار گرفت و پس از جمع آوری و اعمال نظرات اساتید و انجام اصلاحات، جهت اظهار نظر به کمیته اخلاق دانشگاه ارائه شد. جهت تعیین اعتماد علمی ابزار، از آنجایی که پرسشنامه مشخصات فردی حاوی مشخصات فردی بود، نیاز به تعیین اعتماد علمی نداشت و پرسشنامه اشپیل برگر در سال ۱۹۷۰ میلادی توسط اشپیل برگر و همکاران جهت اندازه گیری اضطراب موقعیتی و صفتی، استاندارد شده است که جزء ابزارهای مناسب جهت سنجش اضطراب افراد شناخته شده است (۲۲). این پرسشنامه به طور گسترده در مطالعات بالینی جهت سنجش اضطراب به کار گرفته شده است که ضریب همبستگی به دست آمده برای آن بین ۰/۸۵-۰/۹۱ می باشد (۲۳). در ایران نیز ضریب پایایی این پرسشنامه در دو گروه هنجار و ملاک به طور مجزا مورد بررسی قرار گرفت. میزان پایایی برای گروه هنجار (۶۰۰ نفر)، در مقیاس

پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به ریاست مرکز آموزش و درمانی معتضدی کرمانشاه، در روزهای متوالی در بخش سزارین حضور می یافت و پس از معرفی خود به مادران تحت عمل سزارین و توضیحات لازم در رابطه با اهداف پژوهش، از آنان رضایت نامه کتبی آگاهانه اخذ می کرد. روش نمونه گیری به صورت مستمر بود و افراد به روش گمارش تصادفی و با استفاده از قرعه کشی در یکی از دو گروه قرار می گرفتند؛ بدین صورت که بر روی دو کارت هم شکل و هم اندازه اعداد ۱ و ۲ نوشته شده بود و از یک همکار بی اطلاع از وضعیت کارت ها، خواسته شد یکی از کارت ها را انتخاب کند؛ بدین صورت نمونه های مربوط به هر دو گروه رایحه بهار نارنج و گروه کنترل تعیین می شد. لازم به ذکر است که به منظور جلوگیری از مخلوط شدن رایحه بهار نارنج و نرمال سالین که بطور ناخواسته منجر به آلودگی نمونه های گروه کنترل می گردید، در اتاق های جداگانه یعنی اتاق مخصوص رایحه بهار نارنج و اتاق مخصوص رایحه نرمال سالین، مداخله صورت گرفت. اسانس بهار نارنج مورد نیاز برای انجام مطالعه از شرکت آیت اسانس تهران خریداری و پس از تعیین غلظت به روش وزن سنجی توسط دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد استفاده قرار گرفت. این اسانس دارای ۱۰ میلی گرم اسانس بهار نارنج در ۱۰۰ میلی لیتر فرآورده بود. قبل از مداخله، پرسشنامه مقیاس سنجش اضطراب آشکار اشپیل برگر توسط هر دو گروه تکمیل و نمره اضطراب تعیین شد. در گروه مداخله بلافاصله پس از شروع درد (مرحله اول مداخله: از بین رفتن اثرات بی دردی ناشی از بی حسی نخاعی که در همه نمونه ها حدود ۳ ساعت بعد از تزریق بی حسی بود) و ۱۲ ساعت بعد از شروع درد (مرحله دوم مداخله) سه قطره از اسانس بهار نارنج روی سوپا پنبه ریخته و از بیماران خواسته شد که به مدت ۵ دقیقه از فاصله ۱۰ سانتی متری آن را استشمام کنند و نیم ساعت پس از مداخله، نمره اضطراب با مقیاس اشپیل برگر ارزیابی شد. در گروه کنترل رایحه درمانی با سه قطره دارونما (نرمال سالین) به روش مشابه استفاده شد. این روند تا تکمیل تعداد نمونه های لازم جهت

یافته ها

تجزیه و تحلیل آماری داده ها نشان داد که دو گروه از نظر خصوصیات فردی مانند سن، سن بارداری، تعداد بارداری، تعداد زایمان، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، خواسته یا ناخواسته بودن بارداری، جنس نوزاد و درآمد خانوار اختلاف آماری معنی داری نداشته و با یکدیگر همسان بودند ($p > 0.05$) (جدول ۱).

اضطراب آشکار و پنهان بر اساس آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با 0.9084 و 0.9025 است و این میزان در گروه ملاک (130 نفر) برابر با 0.9418 است (24). تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۸) و روش های آمار توصیفی شامل فراوانی، میانگین، انحراف معیار و آزمون های تی مستقل، اندازه های تکراری و تی زوج انجام شد. میزان p کمتر از 0.05 معنی دار در نظر گرفته شد.

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

متغیر	گروه مداخله n=40	گروه کنترل n=40	نوع آزمون
سن مادر	$25/10 \pm 4/67$	$26/68 \pm 4/82$	تی مستقل $p=0/14$
سن بارداری	$39/57 \pm 1/05$	$39/4 \pm 1/05$	تی مستقل $p=0/42$
بیسواد	۳ (۷/۵)	۳ (۷/۵)	آزمون دقیق فیشر $p=0/1$
ابتدایی و راهنمایی	۱۱ (۲۷/۵)	۹ (۲۲/۵)	
دبیرستان و دیپلم	۱۶ (۴۰)	۱۶ (۴۰)	
دانشگاهی	۱۰ (۲۵)	۱۲ (۳۰)	
خانه دار	۳۳ (۸۲/۵)	۳۴ (۸۵)	آزمون دقیق فیشر $p=0/44$
کارمند	۷ (۱۷/۵)	۴ (۱۰)	
کارگر	۰	۲ (۵)	
خواسته	۳ (۸/۵)	۲۴ (۶۰)	آزمون کای دو $p=0/09$
ناخواسته	۶ (۱۵)	۱۶ (۴۰)	
دختر	۱۷ (۴۲/۵)	۳۷/۵ (۳۷/۵)	آزمون کای دو $p=0/52$
پسر	۲۳ (۵۷/۵)	۶۲/۵۴ (۶۲/۵)	

وجود داشت ($p < 0.001$). میانگین اضطراب مرحله دوم مداخله در گروه مداخله $29/15 \pm 5/54$ و در گروه کنترل $49/02 \pm 4/64$ بود که بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود داشت ($p < 0.001$). در واقع میزان اضطراب مرحله اول مداخله در اکثر واحدهای پژوهش در گروه مداخله در حد متوسط و در گروه کنترل در حد شدید بود. همچنین میزان اضطراب مرحله دوم مداخله در اکثر واحدهای پژوهش در گروه مداخله در حد خفیف و در گروه کنترل در حد متوسط بود.

بر اساس نتایج آزمون تی مستقل میانگین میزان اضطراب در گروه مداخله در مرحله اول و دوم مداخله به طور معنی داری کاهش یافت ($p < 0.05$) (جدول ۲). میانگین اضطراب قبل از مداخله در گروه مداخله $62/20 \pm 5/67$ و در گروه کنترل $62/48 \pm 5/67$ بود که بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت ($p=0/74$). میانگین اضطراب مرحله اول مداخله در گروه مداخله $44/25 \pm 7/80$ و در گروه کنترل $60/23 \pm 5/37$ بود که بین دو گروه اختلاف معنی داری

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار شدت اضطراب قبل و بعد از مداخلات در زنان بستری در بخش سزارین بیمارستان معتضدی در دو گروه مداخله و کنترل بر اساس مقیاس اشیپیل برگر

متغیر	گروه مداخله انحراف معیار±میانگین	گروه کنترل انحراف معیار±میانگین	سطح معنی داری (تی مستقل)
میزان اضطراب قبل از مداخله	۶۲/۲۰±۵/۶۱۷	۶۲/۴۸±۵/۶۷	p=۰/۷۴
میزان اضطراب مرحله اول مداخله	۴۴/۲۵±۷/۸۰	۶۰/۲۳±۵/۳۷	p<۰/۰۰۱
میزان اضطراب مرحله دوم مداخله	۲۹/۱۵±۵/۵۴	۴۹/۰۲±۴/۶۴	p=۰/۰۰۱

جهت مقایسه میزان اضطراب افراد مورد مطالعه بعد از انجام مداخله در سه مرحله (قبل، مرحله اول و مرحله دوم مداخله) از آزمون اندازه های تکراری استفاده شد که نشان داد میزان اضطراب در هر سه مرحله گروه مداخله یکسان نیست ($p < 0/001$). لذا جهت بررسی وجود اختلاف اضطراب بین هر یک از این سه مرحله در گروه مداخله از آزمون تی زوج استفاده شد که بر اساس نتایج آزمون تی زوجی، بین میانگین اضطراب در مرحله قبل و اول مداخله، مرحله قبل و دوم مداخله و مرحله اول و دوم مداخله اختلاف آماری معنی داری وجود داشت ($p < 0/001$).

بحث

در این مطالعه تأثیر گیاه بهارنارنج بر میزان اضطراب پس از سزارین مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که استفاده از اسانس بهارنارنج می تواند میزان اضطراب را کاهش دهد. ریکواری سریع تر، یکی از موضوعات روز پژوهش در پزشکی است (۲۵). استفاده از داروهای رایج از جمله بنزودیازپین ها، سرعت ریکاوری بیمار را به تأخیر می اندازد (۲۶). استفاده از رایحه درمانی با تسریع بی دردی و برقراری آرامش به همراه کاهش میزان دریافت مسکن مورد نیاز باعث تسهیل ریکاوری و متعاقباً کاهش هزینه های بعد از عمل و افزایش میزان رضایت بیماران خواهد شد (۱۶). مطالعه مشابهی که تأثیر رایحه بهارنارنج بر میزان اضطراب را بسنجد در دسترس نیست.

لهرنر و همکاران (۲۰۰۰) طی مطالعه ای اثر ضد اضطراب اسانس پرتقال را در اضطراب آشکار زنان مراجعه کننده به مطب دندانپزشکی نشان دادند. در این مطالعه میانگین اضطراب آشکار زنان که اسانس پرتقال را دریافت کرده بودند $10/5 \pm 38/3$ و در گروه کنترل

$12/7 \pm 44$ بود که نشان دهنده آن است که اسانس پرتقال، میزان اضطراب آشکار را $13/9\%$ کاهش داده بود. در مطالعه مذکور همانند مطالعه حاضر اضطراب آشکار اندازگیری شده و از پرسشنامه اشیپیل برگر جهت سنجش اضطراب استفاده شده بود، اما مدت در معرض بودن اسانس بیان نشده بود که نتیجه آن با مطالعه حاضر همخوانی داشت و نشان دهنده اثر رایحه بهارنارنج در برقراری آرامش و کاهش اضطراب است (۲۷). مکانیسم دقیق چگونگی اثرگذاری رایحه درمانی در کاهش اضطراب مشخص نشده است. از نظر علمی این نظریه مطرح است که رایحه درمانی از دو طریق سایکولوژیک و فیزیولوژیک می تواند تأثیرگذار باشد. اعتقاد بر این است که بوی ناشی از آروماها، سلول های عصبی بویایی را فعال می کند که نتیجه آن تحریک سیستم لیمبیک است. بسته به نوع آروما، سلول های عصبی، نوروترانسمیترهای متفاوتی آزاد می کنند. این نوروترانسمیترها شامل: آنکفالین، آندورفین، نورآدرنالین و سروتونین می باشند. از طرفی با توجه به ارتباط حس بویایی با روح و احساسات انسان، بوی می تواند بر روح و جسم تأثیر بگذارند. در واقع آروماها قادر به تغییر احساس در انسان ها می باشند (۱۰).

در مطالعه گارهام و همکاران (۲۰۰۳) رایحه درمانی استنشاقی در کاهش اضطراب بیماران مبتلا به سرطان تحت رادیوتراپی مؤثر نبود، بلکه میزان اضطراب در گروه کنترل نسبت به گروه رایحه درمانی کمتر بود که محققان معتقدند این افزایش اضطراب ناشی از ارتباط بین بوی خاص و تجربه اضطراب آور رادیوتراپی می باشد (۲۸) که این نتایج با نتایج حاصل از مطالعه حاضر همخوانی نداشت.

نتایج مطالعه باباشاهی و همکاران (۲۰۱۱) که با هدف بررسی تأثیر رایحه درمانی استنشاقی اسطوخودوس بر سطح اضطراب بیماران قبل از اعمال جراحی شکم و قلب انجام شد، نشان داد که رایحه درمانی استنشاقی در کاهش اضطراب قبل از عمل جراحی مؤثر است و می توان از این روش به عنوان یکی از درمان های طب مکمل در بالین بهره گرفت (۲۰) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

در مطالعه شبانین و همکاران (۲۰۰۹) با هدف مقایسه تأثیر عرق بهارنارنج و دیزپام بر اضطراب قبل از عمل جراحی، میزان اضطراب موقعیتی پس از مصرف خوراکی دارو در هر دو گروه مصرف کننده بهارنارنج و دیزپام کاهش یافت و مقایسه دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشت (۱۸).

در مطالعه نمازی و همکاران (۲۰۱۴) که به بررسی تأثیر رایحه بهارنارنج بر شدت اضطراب مرحله اول زایمان ۱۲۶ زن نخست زا پرداختند، میانگین اضطراب در دیلاتاسیون های ۳-۴ سانتی متر و ۶-۸ سانتی متری در گروه مداخله کاهش یافت که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۲۱).

مطالعه محمودی و همکاران (۲۰۰۵) که بر روی گیاهان دارویی صورت گرفت، نشان داد که فلاونوئید جدا شده از عصاره بهارنارنج دارای اثرات سداتیو بوده و دارای خواص ضد اضطراب می باشند (۲۹).

مطالعه حاضر نشان داد که رایحه درمانی استنشاقی باعث کاهش فشار خون در بیماران می شود. مطالعه هوانگ (۲۰۰۶) که به بررسی تأثیر استنشاق روغن های اسانسیل بر فشارخون و پاسخ به استرس پرداخت، نشان داد که رایحه درمانی استنشاقی یک مداخله مؤثر در کاهش فشارخون است (۳۰) که با مطالعه حاضر همخوانی داشت.

در مطالعه مشابه اخلاقی و همکاران (۲۰۱۱) که با هدف بررسی مقایسه تأثیر بهارنارنج و دیزپام بر کاهش

اضطراب پیش از عمل جراحی انجام شد، میزان اضطراب در دو گروه بهارنارنج و دیزپام قبل و ۲ ساعت بعد از مداخله اندازه گیری شد. میزان اضطراب آشکار پس از مداخله در گروه بهارنارنج از $10/18 \pm 24/32$ به $11/45 \pm 21/53$ و در گروه دیزپام از $8/11 \pm 27/68$ به $7/94 \pm 24/68$ کاهش یافت. آزمون های آماری تفاوت معنی داری را در میزان اضطراب در دو گروه پس از مداخله نشان دادند و به این نتیجه رسیدند که از بهارنارنج می توان به عنوان یک پیش داروی مؤثر جهت کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی استفاده کرد (۳۱). در مطالعه اخلاقی هر دو نوع اضطراب آشکار و پنهان تنها در یک مرحله پس از مداخله (دو ساعت بعد از مداخله) سنجیده شد و در گروه کنترل از دیزپام استفاده شده بود، در حالی که در مطالعه حاضر اضطراب آشکار در دو مرحله پس از مداخله (بلافاصله پس از شروع درد و ۱۲ ساعت پس از آن) اندازه گیری و از نرمال سالیب به عنوان دارونما استفاده شد.

ایمورا و همکاران (۲۰۰۶) مطالعه ای 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 بهارنارنج به مدت ۳۰ دقیقه قرار گرفتند، در حالی که گروه کنترل تنها مراقبت های معمول دریافت کردند. نتایج مطالعه نشان داد که رایحه درمانی و ماساژ باعث بهبود روحیه افراد می شود 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 می باشد نه رایحه درمانی به تنهایی (۳۲).

محدودیت این مطالعه این بود که گاهی اوقات در اتاق مخصوص مداخله از قبل بیمارانی بوده که از رایحه بهارنارنج استفاده می کردند و فضای اتاق معطر به عطر آن رایحه بود. این امر می تواند باعث مخدوش شدن نتایج بررسی اضطراب قبل از شروع مداخله شود که به دلیل کمبود فضای بیمارستانی و افزایش تعداد

تشکر و قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد (پروپوزال مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران) با شماره مجوز ۹۲/۵/۲۹۲۱/۱۳۰ مورخ ۹۲/۱۲/۱۲ می باشد که 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 می شود.

مراجعین برای انجام عمل سزارین، امکان استفاده از اتاق های دیگر به منظور کاهش و یا حذف محدودیت پژوهش میسر نشد.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که رایحه درمانی با بهارنارنج در کاهش اضطراب پس از سزارین مؤثر است و با توجه به اینکه اکثر زنان استفاده از طب مکمل را ترجیح می دهند، پیشنهاد می شود از رایحه بهارنارنج به عنوان یک وسیله کمکی، غیر تهاجمی و غیر دارویی در کاهش اضطراب پس از سزارین استفاده شود.

منابع

- 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.
- Gibbons L, Belizan JM, Lauer JA, Betran AP, Meriand 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 Re* 2010; 30:1-31.
- Latifi S, Rabiee OL, Saifi S. The effect of hand and foot massage on post-cesarean section. *Anesthesiol Pain Med J* 2012; 2(7):102-7. (Persian).
- Miller R. *Anesthesia*. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2005. P. 379-430.
- Shafiei Z, Babae S, Nazari A. The effectiveness of massage therapy on depression, anxiety and stress of patients after coronary artery bypass graft surgery. *J Surg Iran* 2013; 21(1):120-4.
- Bailey L. Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *AORN J* 2013; 92(4):445-57.
- Rahmanpoor H, Hosseini SN, Mosavinasab SN, Tadayon P, Karimi F. Comparison of diclofenac with pethidine on the pain after cesarean section. *Int J Pharmacol* 2007; 3:201-3.
- Sobhani A, Sepehri J. *Pharmacology for nursing, midwifery and health care and operating room*. 17th Congress of Iranian Society for Reproductive Medicine. Tehran: Iran; 2012.
- Marcus SM. Depression during pregnancy: rates, risks and consequences—Motherisk Update 2008. *Can J Clin Pharmacol* 2009; 16(1):e15-22.
- Ebrahimi Hoshyar A, Rezai HH, Jahani Y, Kazemi M, Monfared S. Comparison of two methods of aromatherapy with lavender essence and Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) on cesarean postoperative pain. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(146):6-12. (Persian).
- Khoshtarash M, Ghanbari A, Yegane M, Kazemnejhad E, Rezasoltani P, Massahnia S. Effects of foot reflexology on pain and physiological parameters after cesarean section. *Koomesh* 2012; 14(1):109-16.
- Olapour A, Behaeen 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.
- Kim YJ, Lee MS, Yang YS, Hur MH. Self-aromatherapy massage of the abdomen for the reduction of menstrual pain and anxiety during menstruation in nurse: a placebo-controlled clinical trial. *Eur J Integrat Med* 2011; 3(3):165-8.
- 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; 2013:1-6.
- Wolfgang S, Michaela S. *Clinical aromatherapy*. *J Men Health* 2008; 5:74-85.
- Abbasnejad M, Keramat B, Mahani E, Rezaeezade-Roukerd M. Effect of hydro-methanolic extract of sour orange flowers, citrus aurantium on pentylentetrazole induced seizure in male rats. *J Babol Univ Med Sci* 2012; 14(5):20-8.
- Zargari A. *Medicinal plants*. 7th ed. Tehran: University of Tehran Press; 2005. P. 483-5.
- Shabanian G, Pooria Mofread A, Akhlaghi M. Comparison of Citrus (*Citrus aurantium*) and diyaazpam in reducing anxiety before surgery. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2008; 4:13-8. (Persian).
- Pultrini Ade M, Galindo LA, Costa M. Effects of

- the essential oil from *Citrus aurantium* L. in experimental anxiety models in mice. *Life Sci* 2006; 78(15):1720-5.
20. Babashahi M, Fayazi S, Aghel N, Haghhighizadeh MH. Effect of aromatherapy on anxiety level among preoperative patients. *Jundishapur Sci Med J* 2010; 9(5):507-16.
 21. Namazi M, Amirali Akbari S, Mojab F, Talebi A, Alavi Majd H, Jannesari S. The effect of *Citrus Aurantium* (Bitter Orange) on severity of first-stage labor pain. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(111):12-9. (Persian).
 22. Spielberger CD. STAI manual for the state-trait anxiety inventory. California: Palo Alto, Consulting Psychologist Press Inc; 1983.
 23. Good M, Stiller C, Zauszniewski JA, Anderson GC, Stanton-Hicks M, Grass JA. Seneation and Distress of Pain Scales: reliability validity and sensitivity. *J Nurs Meas* 2001; 9(3):219-38.
 24. Abrosh Z, Rezai M, Ashrafi F. Effect of antibacterial activity of *Salvia officinalis* essence. *J Med Aromatic Plants* 2004; 20(4):457-68.
 25. Mohseni M, Ibn al-Shahidi A, Yazdkhasti P. Effect of music on pain, anxiety and hemodynamic of patients in post-cesarean pain and vital signs. *J Anesthesiol Pain* 2013; 2(7):88-94.
 26. 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.
 27. Graham PH, Browne L, Cox H, Graham J. Inhalation aromatherapy during radiotherapy: results of a placebo-controlled double-blind randomized trial. *J Clin Oncol* 2003; 21(12):2372-6.
 28. Mahmoodi M, Shamsi Meimandi M, Foroumadi AR, Raftari S, Asadi Shekari M. Antidepressant effect of sour orange flowers extract on lipopolysaccharide. *J Kerman Univ of Med Sci* 2005; 4(12):244-51.
 29. Hwang JH. The effects of the inhalation method using essential oils on blood pressure and stress responses of clients with essential hypertension. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2006; 36(7):1123-34.
 30. Akhlaghi M, Shabaniyan G, Rafieia-Kopaei M, Parvin N, Saadat M, Akhlaghi M. *Citrus aurantium* blossom and preoperative anxiety. *Rev Bras Anesthesiol* 2011; 61(6):702-12.
 31. 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.