

تأثیر رایحه‌درمانی با گل محمدی بر میزان اضطراب، استرس و افسردگی در مادران کودکان مبتلا به سرطان در بیمارستان شهید مطهری ارومیه در سال ۱۴۰۲

آیسان آقازاده^۱، فرزانه باقریه^۲، سعیده داور^۳، نادر آقاخانی^۴

تاریخ دریافت ۱۴۰۳/۰۳/۰۴ تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۰۵/۲۳

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: مراقبین بیماران مبتلا به سرطان، سطح قابل‌توجهی از استرس، افسردگی و آشفتگی‌های خلقی را تحمل می‌کنند که نیاز به مداخله دارند. روش‌های غیردارویی از جمله روش‌های کاهش اضطراب، استرس و افسردگی هستند که به دلیل اینکه ارزان‌تر و دارای عوارض کمتر و کاربرد راحت‌تری هستند، موردتوجه هستند. از جمله روش‌های غیردارویی، استفاده از درمان‌های تکمیلی مانند روش رایحه‌درمانی است. پژوهش حاضر باهدف تعیین تأثیر رایحه‌درمانی با گل محمدی بر میزان اضطراب، استرس و افسردگی در مادران کودکان مبتلا به سرطان در بیمارستان شهید مطهری ارومیه در سال ۱۴۰۲ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون، ۸۰ مادر کودک مبتلا به سرطان با روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس معیارهای ورود، انتخاب شدند. سپس به‌صورت تصادفی ساده به روش استفاده از پاکت‌های در بسته با رنگ تیره به دو گروه (۴۰ نفر در گروه مداخله رایحه‌درمانی با گل محمدی، و ۴۰ نفر در گروه کنترل) تخصیص یافتند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه DASS-21 به‌صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده گردید. رایحه‌درمانی به‌صورت استشمام رایحه گل محمدی ۴۰ درصد در گروه مداخله به مدت ۱۵ دقیقه سه بار در هفته و به مدت ۲ هفته انجام شد و در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نپذیرفت. پس از مداخله، هر دو گروه مجدداً پرسشنامه DASS-21 را تکمیل کردند. داده‌های به‌دست‌آمده، به‌وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ با استفاده از آزمون‌های کای دو و تی تست مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمرات اضطراب و استرس و افسردگی مادران کودکان مبتلا به سرطان در گروه مداخله قبل و بعد از مداخله با هم متفاوت بود، درحالی‌که در گروه کنترل، این نمرات تفاوت معناداری با هم نداشتند. همچنین بین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس مادران کودکان مبتلا به سرطان در دو گروه کنترل و مداخله بعد از اجرای رایحه‌درمانی با گل محمدی از نظر آماری تفاوت معناداری مشاهده گردید ($P < 0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر تأثیر مثبت رایحه‌درمانی با گل محمدی بر کاهش اضطراب، افسردگی و استرس مادران دارای کودک بیمار مبتلا به سرطان است. لذا رایحه‌درمانی به‌عنوان یکی از مداخلات پرستاری جدید، ساده و کم‌خطر در جهت کاهش افسردگی، اضطراب و استرس مادران دارای کودک مبتلا به سرطان پیشنهاد می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: اضطراب، رایحه‌درمانی، کودکان مبتلا به سرطان، افسردگی، گل محمدی، مادران

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و دوم، شماره چهارم، پی‌درپی ۱۷۷، تیر ۱۴۰۳، ص ۳۳۶-۳۲۵

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۴۴۳۲۷۵۴۹۶۱

Email: fbagheriyeh95@gmail.com

مقدمه

سرطان در کودکان و نوجوانان تشخیص داده می‌شود (۲). بر اساس آمار موجود در ایران، سالیانه بین ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ کودک زیر ۱۵ سال به سرطان مبتلا می‌شوند (۳). در ایران سرطان‌های دوران کودکی دومین علت مرگ‌ومیر در کودکان ۱ الی ۱۲ سال است (۴).

یکی از مسائلی که سلامت جسمانی و روانی کودکان را تهدید می‌کند، ابتلا به بیماری دشوار و مزمن همچون سرطان است (۱). بر اساس یافته‌های پژوهشی، هر ساله تقریباً ۳۰۰ هزار مورد جدید

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۲ استادیار پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

^۴ دانشیار پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

استرس و اضطراب را تجربه کرده و ۵۰ درصد آن‌ها از افسردگی رنج می‌برند (۱۶).

از روش‌هایی که برای کاهش اضطراب، استرس و افسردگی مورد استفاده قرار می‌گیرد، می‌توان روش‌های دارویی و غیردارویی را نام برد. روش‌های دارویی مانند داروهای آرام‌بخش اغلب برای درمان اضطراب استفاده می‌شود، اما این داروها عوارض جانبی نامطلوبی مانند خستگی، گیجی، بی‌قراری و عوارض تنفسی و قلبی عروقی دارند (۱۹). از طرفی مصرف داروهای ضد اضطراب می‌توانند عوارضی مانند هذیان، از دست دادن حافظه، تشنج و وابستگی دارویی را در پی داشته باشند، گرچه شدت عوارض به مقدار دوز دارو بستگی دارد، اما چندین مطالعه گزارش کرده‌اند مصرف داروهای ضد اضطراب با دوزهای بالاتر می‌تواند به افسردگی و فکر به خودکشی در افراد منجر شود (۲۰).

امروزه مقبولیت استفاده از درمان‌های مکمل و غیردارویی در نظام سلامت و نیز بیماران افزایش یافته و بر آن تأکید زیادی شده است (۲۱). رایحه‌درمانی دومین درمان طب تکمیلی در میان پرستاران است که بیشترین کاربرد را در بالین دارد (۲۲). امروزه به کار بردن درمان‌های تکمیلی چون رایحه‌درمانی بخشی از اهداف حرفه‌ای پرستاران به شمار می‌آید. این روش درمانی از طرف مورد ایلالتی پرستاران آمریکا به‌عنوان بخشی از پرستاری کل‌نگر معرفی شده است. (۲۳). یکی از گیاهان دارویی که از اسانس آن در رایحه‌درمانی استفاده می‌شود، گل رز است. گل محمدی^۱ از مهم‌ترین انواع گل‌های رز در دنیا است (۲۴). رایحه گونه‌های گل رز بر سیستم عصبی مرکزی از جمله مغز مؤثر است. دو ماده سیترونلول^۲ و فنیل اتیل الکل^۳ موجود در گل رز به‌عنوان ضد اضطراب شناخته شده‌اند (۲۵). بر اساس گزارش‌های پژوهشی این گیاه دارای خاصیت آرام‌بخشی و ضدافسردگی است. در برخی مطالعات بالینی به اثرات ضد اضطرابی و ضدافسردگی این اسانس اشاره شده است و هیچ‌گونه عارضه جانبی تاکنون گزارش نگردیده است (۲۶، ۲۷). مطالعات متعددی در مورد اثرات رایحه‌درمانی با اسانس گل محمدی بر جنبه‌های مختلف زندگی بیماران، از جمله اضطراب، درد، خستگی و افسردگی انجام شده است (۲۷، ۲۸). یافته‌های پژوهشی حاکی از آن است که استنشاق گل محمدی در کاهش اضطراب زنان نولی‌پار^۴ در فاز فعال زایمان، کاهش سردردهای میگرنی، کاهش علائم افسردگی در مادران بعد از زایمان، کاهش اضطراب در بیماران مبتلا به سرطان مؤثر بوده است (۲۹-۳۱). اما اثربخشی استنشاق گل محمدی در بعضی از مطالعات بالینی تأیید نشده است. به عبارت دیگر نتایج مثبت و گاه متناقضی از تأثیرگذار بودن رایحه گل محمدی بر

سرطان و تشخیص آن در کودک یک رویداد تغییردهنده زندگی برای کودک و خانواده محسوب می‌شود و استرس فراوانی برای خانواده آنان به همراه دارد (۵). این امر می‌تواند موجب مشکلات سازگاری روان‌شناختی در والدین شود (۶). استرس روان‌شناختی ناشی از بار سرطان برای خانواده بیمار، برابر و یا حتی بالاتر از خود بیمار گزارش شده است (۷). رویارویی با تقاضاهای مراقبتی ناآشنا و ایجاد اختلال در فعالیت‌های معمول زندگی به ایجاد دیسترس و تحمیل فشار روانی بر مراقبین منجر می‌شود (۸).

هرچند که میزان ابتلا کودکان به این بیماری در حال افزایش است، اما طی سال‌های اخیر به دلیل پیشرفت‌های انجام‌شده در درمان انواع سرطان، میزان بقا به‌طور چشمگیری افزایش یافته است (۹). با افزایش میزان بقا در کودکان مبتلا به سرطان، متخصصان از نقش بسیار مهم والدین در مراقبت از این کودکان صحبت می‌کنند (۱۰). والدین نه تنها نقش حمایتی در مراقبت از کودک حین درمان دارند، همچنین در زمان درمان نیز تماس نزدیک با متخصصین مراقبت سلامتی خواهند داشت (۱۱).

بدون شک والدین در رشد تکاملی کودک نقش عمده‌ای را ایفا می‌کنند (۱۲). برای والدین، بیماری فرزندانشان و بستری شدن آن‌ها در بیمارستان همواره هیجانات شدیدی دارد (۱۳). مشارکت والدین در مراقبت از کودکان بستری‌شده، جنبه‌ای از مراقبت والدین محور است و به حضور والدین و درگیری فعال آن‌ها در درمان فیزیکی و روانی معنوی کودکان بستری‌شده در بیمارستان دلالت می‌کند (۱۴). در میان اعضای خانواده، مادر نخستین شخصیتی است که با کودک ارتباط مستقیم و تنگاتنگی دارد. از این‌رو در فرایند ابتلای کودک به سرطان و در فرایند پیگیری‌های درمانی سرطان کودک، مادر بیش از دیگران درگیر مراقبت از کودک است (۱۵). از سوی دیگر اهمیت پرداختن به موضوع استرس مراقبین از آنجاست که کودک با توجه به مرحله تکاملی خود می‌تواند اضطراب و تنش را از والدین دریافت کرده و به‌راحتی تحت تأثیر اثرات نامطلوب استرس و اضطراب آن‌ها قرار بگیرد و چنانچه مادران مراقب این کودکان بتوانند در شرایط پرتنش، احساس کفایت و توانمندی کنند، به‌خوبی خواهند توانست کودک بیمار خود را مورد حمایت قرار داده و روند درمان را برای او تسهیل نمایند (۱۶).

در مطالعاتی که بر روی مادران کودکان سرطانی انجام شده است، اختلال در سلامت روانی مادر و میزان فزاینده‌ای از اضطراب، افسردگی و استرس مورد توجه قرار گرفته است (۱۷، ۱۸). بر اساس یافته‌های پژوهشی ۸۶-۸۰ درصد مادران کودکان مبتلا به سرطان،

³ Alcohol Phenethyl

⁴ Nullipara

¹ Rose Damascena

² Citronellol

علائم مذکور گزارش شده است (۲۸، ۲۹، ۳۲). شواهد موجود نشان‌دهنده اثرات ضد اضطراب و افسردگی گل محمدی در بیماران با شرایط زمینهای مختلف است (۲۷). بنابراین به نظر می‌رسد که در این زمینه مطالعات بیشتری نیاز باشد (۲۹). کشور ایران یکی از چهار کشور اول تولیدکننده گل محمدی در جهان است (۲۶). این گیاه در ایران در دسترس بوده، محبوبیت زیادی دارد و تهیه آن نیز هزینه‌بر نیست (۳۳).

از آنجاکه مراقبین این کودکان نقشی اصلی و اساسی در مراقبت، حمایت و پیگیری درمان آن‌ها بر عهده دارند و از سوی دیگر سطح سلامت روانی مراقبین، کیفیت مراقبت ارائه‌شده توسط آن‌ها به کودکان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، تأمین و ارتقای سلامت روانی این قشر به‌منظور حفظ و تداوم این مراقبت امری کاملاً ضروری است (۳۴، ۳۵). با توجه به اهمیت کاهش شدت اضطراب، استرس و افسردگی در مادران کودک مبتلا به سرطان، عهده‌داری انجام مداخلات درمانی مکمل توسط پرستاران و نیز سهولت به‌کارگیری رایحه‌درمانی، کم‌هزینه بودن و همچنین نداشتن عوارضی از جمله خستگی، بی‌قراری، گیجی و سایر موارد در مقایسه با روش‌های دارویی، مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر رایحه‌درمانی با گل محمدی بر میزان اضطراب، استرس و افسردگی در مادران کودکان مبتلا به سرطان در بیمارستان شهید مطهری ارومیه در سال ۱۴۰۲، انجام گردید.

مواد و روش کار

طرح این مطالعه از نوع نیمه تجربی پیش‌آزمون و پس‌آزمون است که در بیمارستان شهید مطهری (ره) ارومیه در سال ۱۴۰۲ انجام گرفت. جامعه موردپژوهش شامل مادران کودکان مبتلا به سرطان در بیمارستان آموزشی و درمانی شهید مطهری (ره) شهر ارومیه بود که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G Power با در نظر گرفتن توان ۸۰ درصد، فاصله اطمینان ۹۵ درصد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ محاسبه گردید. مقدار انحراف معیار و میانگین با استفاده از مطالعات قبلی (۳۳) به دست آمد. حجم نمونه در هر گروه عدد ۳۵ نفر به دست آمد. با توجه به احتمال ریزش ۱۰ درصدی نمونه‌ها، درنهایت حجم نمونه در هر گروه ۴۰ نفر در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل مادر برای شرکت در مطالعه، سلامت جسمی یا روانی بر اساس خود اظهاری مادر در حدی که مانع از انجام پژوهش نشود، محدوده سنی کودکان مبتلا به سرطان ۱ تا ۱۴ سال، داشتن حداقل تحصیلات برای تکمیل پرسشنامه، عدم وجود اختلال در حس بویایی و شنوایی، عدم مصرف داروهای آرام‌بخش یا ضد افسردگی و ضد اضطراب، عدم وجود

سردردهای میگرنی و مزمن، عدم سابقه آلرژی نسبت به بوی گیاهان، نداشتن سابقه شرکت در دوره‌های آموزشی و عدم حضور در دوره‌هایی مشابه (قبل و هم در حین پژوهش) بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل بروز هر عارضه ناخواسته در حین انجام مداخله همچون آلرژی به بوی رایحه یا از دست دادن فرزند، استعمال عطر و اودکلن توسط فرد مورد مطالعه در طی پژوهش، عدم ادامه همکاری در مطالعه بود.

پژوهشگر پس از اخذ کد اخلاق (IR.UMSU.REC.1402.197) جهت جمع‌آوری داده‌ها وارد عرصه پژوهش شد. نمونه‌گیری اولیه در این پژوهش، به‌صورت نمونه‌گیری آسان یا در دسترس انجام شد. به این معنی که مادران کودکان مبتلا به سرطان بیمارستان آموزشی و درمانی شهید مطهری (ره) شهر ارومیه از نظر معیارهای ورود برای مطالعه بررسی شدند. سپس افراد دارای معیار ورود و رضایت به شرکت در مطالعه به‌صورت تصادفی در دو گروه (گروه مداخله رایحه‌درمانی و گروه کنترل) قرار داده شدند. به‌منظور پنهان‌سازی تخصیص در گروه مداخله و گروه کنترل از پاکت‌های دربسته با رنگ تیره که به تعداد افراد موردنیاز در هر گروه عناوین مداخله A و B (گروه A به‌عنوان مداخله به روش رایحه‌درمانی و گروه C به‌عنوان گروه کنترل در آن‌ها وجود داشت، استفاده شد. این پاکت‌ها قبلاً توسط فرد دیگری غیر از پژوهشگر درگیر در جمع‌آوری داده‌ها آماده شده بود. باز نمودن پاکت‌ها پس از تکمیل پیش‌آزمون انجام گرفت. اولین پاکت به اولین فرد دارای معیار ورود به مطالعه داده شد و تا تکمیل شدن حجم نمونه موردنظر در مرکز مربوطه ادامه یافت. قبل از تخصیص تصادفی نمونه‌ها پژوهشگر و شرکت‌کننده از اینکه چه فردی در چه گروهی قرار خواهد گرفت اطلاعی نداشتند. پژوهشگر در تمام روزهای هفته در طول مطالعه در مرکز نامبرده حضور داشته تا بیماران در دسترس که واجد معیارهای ورود بودند را به‌عنوان نمونه پژوهشی انتخاب نماید. اجرای رایحه‌درمانی بدین‌صورت است که پژوهشگر بعد از هماهنگی با مادر، جهت انجام مداخله دو قطره اسانس گل محمدی ۴۰ درصد روغنی (تهیه‌شده در شرکت باریج اسانس کاشان) را روی پنبه در داخل یک ظرف کوچک ۱۰ سی‌سی قرار داده و در اختیار مادران با حضور پژوهشگر گروه مداخله در اتاقی که برای این منظور در نظر گرفته‌اند، قرار داده شد. سپس از مادران درخواست شد که از فاصله ۵ سانتی‌متری آن را به مدت ۱۵ دقیقه مداوم و بدون وقفه، سه بار در هفته و به مدت ۲ هفته استنشام کنند. بعد از اجرای مداخله از مادران درخواست شد که مجدداً مقیاس ۲۱-DASS را تکمیل نمایند. بر اساس اظهار دو مادر بیمار مبنی بر عدم ادامه همکاری در مطالعه، از مطالعه خارج گردیدند. در مطالعه حاضر از دو ابزار برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. روش گردآوری داده‌ها

در این پژوهش پرسشنامه مشخصات جمعیت شناختی و مقیاس استرس، اضطراب و افسردگی (DASS_۲۱)^۱ بود.

پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی: پرسشنامه مشخصات جمعیت شناختی شامل سن، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، تعداد فرزند، مدت زمان ابتلای کودک به سرطان، مرحله سرطان بود.

مقیاس استرس، اضطراب و افسردگی (DASS_۲۱): این مقیاس توسط لایبوند^۲ در سال ۱۹۹۵ جهت سنجش استرس، اضطراب و افسردگی تهیه شده و ۲۱ آیت دارد. این مقیاس شامل ۳ زیرمقیاس است که هر یک از زیرمقیاس‌های آن شامل ۷ آیت و نمره نهایی هر زیرمقیاس از طریق مجموع نمرات آیت‌های مربوط به آن به دست می‌آید. شیوه نمره گذاری آن به این صورت است که

برای هر آیت از صفر (اصلاً در مورد من صدق نمی‌کند) تا ۳ (کاملاً در مورد من صدق می‌کند) در نظر گرفته می‌شود. از آنجاکه DASS_۲۱ فرم کوتاه شده مقیاس اصلی (۴۲ آیت) است، نمره نهایی هریک از زیرمقیاس‌ها باید ۲ برابر شود. سپس با مراجعه به جدول شماره ۱ می‌توان شدت علائم را مشخص کرد (۳۶). روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط سامانی و جوکار مورد بررسی قرار گرفته است که پایایی با روش آزمون-باز آزمون برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۷۷ و آلفای کرونباخ را برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر ۰/۸۱، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند. روایی پرسشنامه نیز مورد تأیید بوده است (۳۷).

جدول (۱): نمره گذاری مقیاس DASS_۲۱

شدت	افسردگی	اضطراب	استرس
عادی	۹-۰	۷-۰	۱۴-۰
خفیف	۱۳-۱۰	۹-۸	۱۸-۱۵
متوسط	۲۰-۱۴	۱۴-۱۰	۲۵-۱۹
شدید	۲۷-۲۱	۱۹-۱۵	۳۳-۲۶
بسیار شدید	۲۸+	۲۰+	۳۳+

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تجزیه و تحلیل شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف استفاده شد. برای آنالیز داده‌ها از آمار توصیفی (فراوانی و درصد، میانگین و انحراف معیار) و با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک (آزمون‌های تی تست، تی زوجی، کای دو و فیشر، آزمون آنالیز واریانس و آزمون‌های تعقیبی) استفاده گردید. سطح معنی‌داری در کلیه آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج نشان داد، میانگین سن مادران شرکت‌کننده در پژوهش درگروه کنترل $33/7 \pm 6/79$ و در گروه رایچه‌درمانی $32/67 \pm 6/77$

سال و میانگین تعداد فرزندان در دو گروه مورد بررسی به ترتیب $2/18 \pm 0/98$ و $1/95 \pm 0/88$ بود. تحصیلات اکثریت مادران شرکت‌کننده در این مطالعه در دو گروه مورد بررسی زیردیپلم بود، اکثریت مادران شرکت‌کننده در دو گروه خانه‌دار و وضعیت اقتصادی افراد شرکت‌کننده مورد بررسی به ترتیب در گروه کنترل (۵۲/۵ درصد) ۲۱ نفر و در گروه رایچه‌درمانی (۵۰ درصد) ۲۰ نفر ضعیف بود. اکثریت مادران در دو گروه کنترل و رایچه‌درمانی از حمایت اجتماعی برخوردار بوده‌اند (جدول ۲). همگنی مشارکت‌کنندگان مطالعه بررسی شد. نتایج یافته‌ها نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری از نظر مشخصات جمعیت شناختی بین دو گروه کنترل و رایچه‌درمانی وجود ندارد و هر دو گروه همگن می‌باشند ($P > 0/05$) (جدول ۲).

جدول (۲): توزیع و مقایسه مشخصات جمعیت شناختی مادران کودکان مبتلا به سرطان در گروه کنترل و رایچه‌درمانی

متغیر	گروه کنترل N=۴۰	رایچه‌درمانی گروه N=۴۰	نتیجه آزمون
سن	$33/70 \pm 6/79^*$	$32/67 \pm 6/77$	$P=0/42$

^۱ Depression-Anxiety-Stress Scale

^۲ Lavibond

متغیر	گروه کنترل N=۴۰	رایحه‌درمانی گروه N=۴۰	نتیجه آزمون
تعداد فرزند	۲/۱۸ ± ۰/۹۸	۱/۹۵ ± ۰/۸۸	P=۰/۳۵
سطح تحصیلات			
زیردیپلم	۲۹(۷۲/۵)	۲۹(۷۲/۵)	$\chi^2=۲/۶۶$
دیپلم	۹(۲۲/۵)	۸(۲۰)	df=۴
بالتر از دیپلم	۲(۵)	۳(۷/۵)	P=۰/۶۱
وضعیت اشتغال			
شاغل	۱(۲/۵)	۰(۰)	F=۲/۰۵
خانه‌دار	۳۹(۹۷/۵)	۴۰(۱۰۰)	df=۲
			P=۰/۳۵
وضعیت اقتصادی			
خوب	۶(۱۵)	۲(۵)	$\chi^2=۴/۱۱$
متوسط	۱۳(۳۲/۵)	۱۸(۴۵)	df=۴
ضعیف	۲۱(۵۲/۵)	۲۰(۵۰)	P=۰/۳۹
حمایت اجتماعی			
بله	۲۳(۵۷/۵)	۲۸(۷۰)	$\chi^2=۱/۳۶$
خیر	۱۷(۴۲/۵)	۱۲(۳۰)	df=۲
			P=۰/۵۰

× mean ± sd **count(./) F: Fishers test χ^2 : Chi – Square

میانگین زمان ابتلا به سرطان در کودکان (برحسب ماه) در گروه کنترل $۱۱/۰۹ \pm ۱۲/۲۳$ و در گروه رایحه‌درمانی $۱۳/۴۴ \pm ۱۲/۰۸$ ماه بود که تفاوت آماری معنادار در میانگین زمان ابتلا در دو گروه مشاهده نشد ($P=۰/۹۷$). نتایج یافته‌ها نشان داد که فراوانی نوع سرطان نیز در دو گروه تفاوت آماری معناداری ندارد ($P=۰/۱۴$). قبل از اجرای آزمون مقایسه میانگین‌ها توزیع هر سه متغیر با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد. نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف نشان داد (توزیع هر سه متغیر افسردگی، اضطراب و استرس قبل از مداخله و بعد از مداخله نرمال بود

(P<۰/۰۵).

در گروه رایحه‌درمانی، اثر این مداخله بر میانگین نمره افسردگی، اضطراب و استرس مادران بررسی گردید. برای مقایسه میانگین نمره افسردگی، اضطراب و استرس مادران قبل و بعد از مداخله از آزمون تی زوجی (Paired t_test) استفاده شد. میانگین نمره افسردگی، اضطراب و استرس قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری داشت ($P=۰/۰۰۱$) (جدول ۳). نتایج نشان داد، میانگین نمره افسردگی، اضطراب و استرس قبل از مداخله و بعد از مداخله تفاوت آماری معنادار ندارد (جدول ۳).

جدول (۳): مقایسه اختلاف میانگین متغیرهای افسردگی، اضطراب و استرس در قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل و مداخله

مؤلفه	گروه مداخله				گروه کنترل			
	اختلاف میانگین‌ها	آماره آزمون	درجه آزادی	P_value تی زوجی	اختلاف میانگین‌ها	آماره آزمون	درجه آزادی	P_value تی زوجی
	اختلاف میانگین‌ها	آماره آزمون	درجه آزادی	P_value تی زوجی	اختلاف میانگین‌ها	آماره آزمون	درجه آزادی	P_value تی زوجی
افسردگی	۶/۴۵	۳/۵۳	۳۹	<۰/۰۰۱	-۰/۵۰	-۰/۳۳	۳۹	۰/۷۴۶

گروه مداخله				گروه کنترل			
مؤلفه	اختلاف میانگین‌ها	آماره آزمون	درجه آزادی	P_value تی زوجی	اختلاف میانگین‌ها	آماره آزمون	درجه آزادی
(قبل از مداخله-بعد از مداخله)							
اضطراب	۱۳/۷۰	۴/۳۱	۳۹	<۰/۰۰۱	۱/۱۰	۰/۹۷	۳۹
(قبل از مداخله-بعد از مداخله)							
استرس	۱۶/۹۰	۵/۶	۳۹	<۰/۰۰۱	۱/۶۰	۱/۰۴	۳۹
(قبل از مداخله-بعد از مداخله)							
تی زوجی				P_value تی زوجی			P_value تی زوجی

همچنین نتایج آزمون تی تست مستقل نشان داد که از نظر میانگین و انحراف معیار نمره افسردگی، اضطراب و استرس قبل از مداخله بین دو گروه کنترل و رایحه‌درمانی اختلاف آماری معنی‌دار وجود ندارد اما پس از مداخله بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌دار وجود داشت (جدول ۴).

جدول (۴): مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیرهای افسردگی، اضطراب و استرس مادران کودکان مبتلا به سرطان در گروه کنترل و گروه مداخله

متغیر	گروه کنترل	گروه مداخله	P-Value
افسردگی قبل از مداخله	۲۹/۳۰ ± ۷/۵۳	۳۱/۸۰ ± ۶/۸۷	۰/۵۴
افسردگی بعد از مداخله	۲۹/۸۰ ± ۵/۵۲	۲۵/۳۵ ± ۶/۴۵	۰/۰۰۳
اضطراب قبل از مداخله	۳۱/۳۰ ± ۵/۹۸	۳۲/۹۰ ± ۷/۹۶	۰/۸۸
اضطراب بعد از مداخله	۳۰/۲۰ ± ۴/۹۲	۱۹/۲۰ ± ۵/۷۶	۰/۰۰۱
استرس قبل از مداخله	۳۸/۶۵ ± ۷/۴۶	۴۱/۶۰ ± ۶/۰۳	۰/۴۹
استرس بعد از مداخله	۳۷/۰۵ ± ۵/۸۹	۲۵/۷ ± ۶/۷۴	۰/۰۰۱

حاضر با مطالعه مددکار دهکردی که بررسی تأثیر رایحه‌درمانی بر اضطراب، استرس، افسردگی و شاخص‌های فیزیولوژیک در افراد کاندیدای جراحی در شهرکرد بود نیز همسو می‌باشد (۲۷). یادگاری و همکاران مطالعه‌ای به‌منظور بررسی اثرات استنشاق اسانس یاس بر اضطراب و سطوح کورتیزول خون در داوطلبان لاپاراتومی انجام دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد رایحه‌درمانی در کاهش سطح اضطراب بیماران قبل از جراحی لاپاراتومی مؤثر است که با نتایج مطالعه فوق هم‌خوانی دارد (۳۹). نتایج مطالعه نجفی و همکاران که تأثیر رایحه‌درمانی استنشاقی با گل سرخ بر شدت اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی شکم را بررسی کرده بودند، نشان داد رایحه‌درمانی موجب کاهش تعداد نبض در بیماران شده که با نتایج مطالعه ما همسو است (۴۰). همچنین در مطالعه عزیزی و همکاران،

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر تعیین تأثیر رایحه‌درمانی با گل محمدی بر میزان اضطراب، استرس و افسردگی در مادران کودکان مبتلا به سرطان در بیمارستان شهید مطهری ارومیه در سال ۱۴۰۲ بود. یافته‌های مطالعه حاضر بیانگر آن بود که قبل از مداخله میانگین اضطراب، استرس و افسردگی مادران در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری نداشت، اما بعد از مداخله در گروه رایحه‌درمانی با گل محمدی، میانگین اضطراب، استرس و افسردگی به‌طور معناداری کاهش داشته است. این نتایج با مطالعه خرقانی و همکاران که تأثیر رایحه‌درمانی بر اضطراب کودکان در طی اقدامات درمانی دندان‌پزشکی انجام شد (۳۸) هم‌خوانی دارد. همچنین نتایج مطالعه

رایحه‌درمانی با گل محمدی موجب کاهش اضطراب و استرس بیماران شد (۴۱).

بعلاوه با نتایج مطالعات فارسی و همکاران (۴۲)، بوکل^۱ و همکاران (۴۳)، بیک مرادی و همکاران (۴۴) و آقانونیج^۲ و همکاران (۴۵)، جعفری کولایی و همکاران (۴۶) و مرادی فر و همکاران (۴۷) نیز همسو می‌باشد. بر اساس نتایج این مطالعه و مطالعات قبلی رایحه‌درمانی نیز باعث کاهش متغیرهای همودینامیک می‌شود و زمانی که بیمار با موقعیت تنش‌زا روبه‌رو می‌شود در اثر تحریک اعصاب سمپاتیک مقادیر متغیرهای همودینامیک افزایش می‌یابد و بیمار می‌تواند از تأثیر استنشاق رایحه بهره‌مند شود (۴۸). در مطالعه باباشاهی و همکاران (۴۹) میانگین سطح اضطراب و تغییرات پارامترهای فیزیولوژیک بعد از رایحه‌درمانی با اسطوخودوس نسبت به قبل از مداخله کاهش معناداری داشت که با نتیجه مطالعه ما هم‌خوانی دارد، ولی در گروه کنترل همانند مطالعه ما این کاهش معنادار نبوده است. اگرچه از نظر نوع روغن مورد استفاده دو مطالعه یکسان نبوده‌اند. در سایر مطالعات جهت کاهش اضطراب بیماران قبل از اعمال جراحی از عوامل و شیوه‌های مختلفی استفاده کرده‌اند. در این مطالعه از اسانس گل محمدی استفاده شده است. درحالی‌که موزارلی و همکاران (۵۰) در مطالعه خود به بررسی تأثیر رایحه‌درمانی با استفاده از سه قطره اسانس لاوندولای رقیق شده با روغن هسته انگور بر اضطراب بیماران پرداخته بودند. نتایج مطالعه آنان نشان داد اثر رایحه‌درمانی بر تغییرات پارامترهای فیزیولوژیک ناشی از اضطراب در هر دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معناداری با هم نداشت که با نتایج مطالعه ما در مورد تأثیر رایحه‌درمانی بر کاهش سطح اضطراب مغایرت دارد. مطالعه فوق با مطالعه ما از لحاظ روش کار، نوع رایحه مورد استفاده، مقدار و مدت استفاده از رایحه تفاوت دارد.

مطالعه سانچز^۳ و همکاران نیز نشان داد که رایحه‌درمانی ماساژی و ماساژ ساده تأثیری در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به سرطان بستری در بیمارستان ندارد که با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد. علت عدم این هم‌خوانی را شاید بتوان استفاده از حجم نمونه پایین (۴۲ بیمار) و استفاده از روش رایحه‌درمانی به‌صورت ماساژ در مطالعه سانچز دانست (۵۱). همچنین نتایج مطالعه بابایی و همکاران نیز نشان‌دهنده تأثیر نداشتن رایحه‌درمانی با گل محمدی بر اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونری بود (۵۲). برای توجیه تفاوت در این دو مطالعه با مطالعه حاضر می‌توان به استفاده اسانس گل محمدی ۱۰ درصد به مدت ۱۸ دقیقه در مطالعه بابایی اشاره کرد، درحالی‌که در مطالعه حاضر از ۲ قطره

اسانس ۴۰ درصدی گل محمدی به مدت ۱۵ دقیقه و طی دو هفته استفاده شد.

امروزه تأکید زیادی بر استفاده از درمان‌های مکمل در نظام سلامت می‌شود به‌طوری‌که درمان‌های مکمل را به‌عنوان یک عامل روانی باهدف ایجاد آرامش در موقعیت‌های تنش‌زا نام می‌برند که این‌ها وسیله‌ای مناسب برای مداخله درمانی پرستاری بوده و یک ابزار ارزان و غیرتهاجمی است که پرستار می‌تواند در کنار سایر مراقبت‌های پرستاری در بالین به‌راحتی اجرا کند. بطور معمول تکیه گاه اصلی درمان اضطراب و استرس و افسردگی، استفاده از داروهای ضد اضطراب و ضدافسردگی می‌باشد. اما این داروها در همه افراد مؤثر نیستند، بعلاوه، اغلب اثرات جانبی ناخواسته ایجاد کرده و در ضمن موجب افزایش هزینه‌های درمان می‌گردد. بنابراین استفاده از روش‌های غیردارویی بطور توأم با روش‌های دارویی سبب کم شدن اضطراب و افسردگی و استرس می‌شود. روش رایحه‌درمانی از مداخلات پذیرفته شده پرستاری بوده و ضمن ساده و کم‌خطر بودن، به رعایت زمان خاص و مصرف تجهیزات پرهزینه نیاز ندارند.

این مطالعه دارای محدودیت‌هایی می‌باشد ازجمله جامعه مورد پژوهش در این مطالعه، از یک مرکز درمانی انتخاب شدند که ممکن است به سایر بیماران قابل تعمیم نباشد. از این رو پیشنهاد می‌شود که مطالعات آتی بر روی نمونه وسیع‌تری از بیماران و در مراکز متعددی انجام گیرد. استشمام مداوم بوی گل محمدی برای برخی از مشارکت‌کنندگان منجر به سردرد شده بود که پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی به ایجاد وقفه‌هایی حین استشمام بو بپردازند. با توجه به اینکه در این مطالعه استرس، افسردگی و اضطراب مادران بعد از دریافت مداخلات، فقط دو بار مورد سنجش قرار گرفت، لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی سنجش استرس، افسردگی و اضطراب در چندین فاصله زمانی بعد از اجرای مداخلات انجام گیرد تا تأثیرات طولانی مدت رایحه‌درمانی بر استرس، افسردگی و اضطراب مادران کودکان مبتلا به استرس مورد بررسی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به جهت حمایت مالی این طرح و همچنین از مادران کودکان مبتلا به سرطان در این پژوهش که نتایج به دست آمده حاصل همکاری صمیمانه آنان است سپاسگزاری می‌کنیم.

حمایت مالی:

این پژوهش با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه انجام شد.

¹ Buckle

² Agatonovic

³ Sanchez

تضاد منافع:

در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی:

این مطالعه منتج از پایان نامه با کد اخلاق IR.UMSU.REC.1402.197 از کمیته محترم اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه است که در شهر ارومیه در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

References:

- Gómez-Gamboa E, Rodrigo-Pedrosa O, San-Millán M, Saz-Roy MA, Negre-Loscertales A, Puig-Llobet M. The Perceptions of Children and Adolescents with Cancer Regarding Nurses' Communication Behaviors during Needle Procedures. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(15):9372. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159372>
- Johnston W, Erdmann F, Newton R, Steliarova-Foucher E, Schütz J, Roman E. Childhood cancer: Estimating regional and global incidence. *J Cancer Epidemiol* 2021;71:101662. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2019.101662>
- Pakpour V, Salimi S, Rahmani A. Optimism and its relationship with depression among parents of children with cancer admitted to a pediatric hospital affiliated to Tabriz University of Medical Sciences. *Nurs Midwifery J* 2019;17(7):563-73. (Persian)
- Ahmadi M, Rassouli M, Karami M, Abasszadeh A, Poormansouri S. Care burden and its Related Factors in Parents of Children with Cancer. *Iran J Nurs* 2018;31(111):40-51. (Persian)
- Lewandowska A. The Needs of Parents of Children Suffering from Cancer Continuation of Research. *Children* 2022;9(2):144. <https://doi.org/10.3390/children9020144>
- Luo Y, Li HCW, Cheung AT, Ho LLK, Xia W, Zhang J. Evaluating the experiences of parents of children with cancer engaging in a mobile device-based resilience training programme: a qualitative study. *Supp Care Cancer* 2022;30(7):6205-14. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07066-7>
- Yamaji N, Nagamatsu Y, Kobayashi K, Hasegawa D, Yuza Y, Ota E. Information needs of children with leukemia and their parents' perspectives of their information needs: a qualitative study. *BMC Pediatr* 2022;22(1):414. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03478-w>
- Ehsan S, Batool SS. Perceived Social Support as a Predictor of General Health in HIV+ Patients: Moderating Role of Gender: Social Support as a Predictor of General Health in HIV+ Patients. *Pakistan J Health Sci* 2022;152-6. <https://doi.org/10.54393/pjhs.v3i05.174>
- Dąbrowska A, Malicka I. Pediatric Cancer as a Factor of Changes in the Family. *Int J Environ Res Pub Health* 2022;19(9):5002. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095002>
- Elahi Asgarabad, H., Behnam Vashani, H., Badiei, Z., Heshmati Nabavi, F., Malekzadeh, J. Effect of Empowering Caregivers of Children with Cancer Undergoing Chemotherapy on Their Adherence to Preventive Health Recommendations for Oral Ulcer. *Evid Based Care* 2014;4(3):23-32. (Persian)
- Lewandowska A. Influence of a Child's Cancer on the Functioning of Their Family. *Children (Basel)*. 2021;13;8(7):592. <https://doi.org/10.3390/children8070592>
- Park M, Suh EE, Yu S-Y. Uncertainty and nursing needs of parents with pediatric cancer patients in different treatment phases: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(8):4253. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084253>
- Abela KM, Wardell D, Rozmus C, LoBiondo-Wood G. Impact of pediatric critical illness and injury on families: an updated systematic review. *J Pediatr Nurs* 2020;51:21-31. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.10.013>
- Fathollah Zadeh E, Parry Y, Eshghi P. Hope in Iranian mothers of children with cancer: a descriptive

- correlational study. *Supp Care Cancer* 2021;29:3697-705. (Persian) <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05881-4>
15. Amir F, Hassan Abadi H, Asghari Nekan Sm, Tabibi Z. The present study investigated the effects of play therapy based on child parent relationship therapy on improving the parenting styles. *Fam Couns Psychother* 2012;2(1):473-389. (Persian)
16. Colliva C, Cellini M, Dalla Porta F, Ferrari M, Bergamini BM, Guerra A, et al. Psychosocial assessment of families caring for a child with acute lymphoblastic leukemia, epilepsy or asthma: Psychosocial risk as network of interacting symptoms. *PLoS One* 2020;15(3):e0230194. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230194>
17. Al Qadire M, Al-Sheikh H, Suliman M, Tawalbeh LI, Albashtawy M, Al-Radwan M, et al. Predictors of anxiety and depression among parents of children with cancer in Jordan. *Psycho-Oncol* 2018;27(4):1-10. <https://doi.org/10.1002/pon.4634>
18. Davies J, O'Connor M. Mothers' experiences post-childhood cancer treatment: a qualitative study. *J Child Fam Stud* 2023;32(9):2614-24. <https://doi.org/10.1007/s10826-022-02379-x>
19. Fazlollahpour-Rokni F, Shorofi SA, Mousavinasab N, Ghafari R, Esmacili R. The effect of inhalation aromatherapy with rose essential oil on the anxiety of patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Complement Ther Clin Pract* 2019;34:201-7. (Persian) <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.11.014>
20. Pitman A, Suleman S, Hyde N, Hodgkiss A. Depression and anxiety in patients with cancer. *Br Med J* 2018;361. <https://doi.org/10.1136/bmj.k1415>
21. Gong M, Dong H, Tang Y, Huang W, Lu F. Effects of aromatherapy on anxiety: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Affective Disord* 2020;274:1028-40. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.118>
22. Farrar AJ, Farrar FC. Clinical aromatherapy. *Nurs Clin North Am* 2020;55(4):489-504. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2020.06.015>
23. Maddocks W. Aromatherapy in Nursing and Midwifery Practice: A Scoping Review of Published Studies Since 2005. *J Holist Nurs* 2023;41(1):62-89. <https://doi.org/10.1177/08980101221078736>
24. Khosh-Khui M. Biotechnology of scented roses: a review. *Int J Horti Sci Technol*. 2014;1(1):1-20. (Persian)
25. Kheirkhah M, Haghani H. Effect of aromatherapy with essential damask rose oil on anxiety of the active phase of labor nulliparous women. *Nurs Midwifery J* 2013;11(6). (Persian)
26. Akram M, Riaz M, Munir N, Akhter N, Zafar S, Jabeen F, et al. Chemical constituents, experimental and clinical pharmacology of *Rosa damascena*: a literature review. *J Pharm Pharmacol* 2020;72(2):161-74. <https://doi.org/10.1111/jphp.13185>
27. Madadkar Dehkordi S. Effect of Aromatherapy With Rosemary Essential Oil on Preoperative Anxiety, Stress, Depression and Physiological Parameters in Candidates For General Surgery: A Clinical Trial. *J Complement Med* 2022;12(2):148-59. (Persian) <https://doi.org/10.32598/CMJA.12.2.671.4>
28. Lakhani SE, Sheaffer H, Tepper D. The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Res Treat* 2016;2016:8158693. <https://doi.org/10.1155/2016/8158693>
29. Mohebtabar S, Shirazi M, Bioos S, Rahimi R, Malekshahi F, Nejatbakhsh F. Therapeutic efficacy of rose oil: A comprehensive review of clinical evidence. *Avicenna J Phytomed* 2017;7(3):206. (Persian)
30. Niazi M, Hashempour MH, Taghizadeh M, Heydari M, Shariat A. Efficacy of topical Rose (*Rosa damascena* Mill.) oil for migraine headache: A randomized double-blinded placebo-controlled cross-over trial. *Complement Ther Med* 2017;34:35-41. (Persian) <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.07.009>

31. Kheirkhah M, Pour NSV, Nisani L, Haghani H. Comparing the effects of aromatherapy with rose oils and warm foot bath on anxiety in the first stage of labor in nulliparous women. *Iran Red Crescent Med J* 2014;16(9). (Persian)
<https://doi.org/10.5812/iremj.14455>
32. Abdi H, Abbasi A, Asghari N. The effect of benson relaxation and aromatherapy on anxiety and physiological indicators in patients undergoing coronary angiography. *Nurs Midwifery J* 2015;12(12):1094-103. (Persian)
33. Hamdamian S, Nazarpour S, Simbar M, Hajian S, Mojab F, Talebi A. Effects of aromatherapy with Rosa damascena on nulliparous women's pain and anxiety of labor during first stage of labor. *J Integr Med* 2018;16(2):120-5. (Persian)
<https://doi.org/10.1016/j.joim.2018.02.005>
34. Sisk BA, Schulz GL, Blazin LJ, Baker JN, Mack JW, DuBois JM. Parental views on communication between children and clinicians in pediatric oncology: a qualitative study. *Supp Care Cancer*. 2021;29:4957-68.
<https://doi.org/10.1007/s00520-021-06047-6>
35. Pedersen LH, Wahlberg A, Cordt M, Schmiegelow K, Dalton SO, Larsen HB. Parent's perspectives of the pathway to diagnosis of childhood cancer: a matter of diagnostic triage. *BMC Health Serv* 2020;20(1):1-12.
<https://doi.org/10.1186/s12913-020-05821-2>
36. Lovibond P F, Lovibond S H. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther* 1995;33:335-42 [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
37. Samani S, Joukar B. A study on the reliability and validity of the short form of the depression anxiety stress scale (DASS- 21). *J Soc Sci Humanit Shiraz Univ* 2007;26(3):65-77. (Persian)
38. Kharghani S, Tafrishi R, Sheikh S, Fazeli F, Barkhordari Ahmadi F, Norouziasl S, et al. A Systematic Review of the Effect of Aromatherapy and Storytelling on Anxiety in Children during Dentistry. *Int J Pediatr* 2020;8(5):11261-9. (Persian)
39. Yadegari M, Mahmoodi-Shan GR, Kamkar MZ, Vakili MA. Effects of inhaling jasmine essential oil on anxiety and blood cortisol levels in candidates for laparotomy: A randomized clinical trial. *J Nurs Midwifery Sci* 2021;8(2):128. (Persian)
https://doi.org/10.4103/JNMS.JNMS_125_20
40. Najafi S, Sajjadi M, Nasirzadeh A, Jeddi H. The effect of rose aromatherapy on anxiety before abdominal operation. *Intern Med Today* 2020;26(2):128-41. (Persian) <https://doi.org/10.32598/hms.26.2.3043.4>
41. Azizi A, Oshvandi K, Farhahian M, Lashani A. The effect of inhalation aromatherapy with lavender essence on pain intensity and anxiety in burn patients: A clinical randomized trial. *Avicenna J Nurs Midwifery Care* 2019;26(6):416-27. (Persian)
<https://doi.org/10.30699/sjhnmf.26.6.416>
42. Farsi Z, Rajai N, Teymouri F, GHolami M. Effect of Aromatherapy with Rosa Damascena Essential Oil on Nurses' Occupational Stress in the Emergency Department: A Randomized Controlled Trial. *Prev Care Nurs Midwifery J* 2021;11(3). (Persian)
<https://doi.org/10.52547/pcnm.11.3.46>
43. Buckle J. Aromatherapy for stress in patients and hospital staff. *Altern Complement Therap* 2015;21(5):210-3.
<https://doi.org/10.1089/act.2015.29016.jbu>
44. Bikmoradi A, Roshanaei G, Moradkhani S, Fatahi A. Impact of inhalation aromatherapy with Damask Rose (Rosa damascena) on stress, anxiety and hemodynamic parameters of patients undergoing coronary angiography: a single blind randomized clinical trial. *J Complement Integr Med* 2021;19(3):753-61. (Persian)
<https://doi.org/10.1515/jcim-2020-0415>
45. Agatonovic-Kustrin S, Kustrin E, Gegechkori V, Morton DW. Anxiolytic Terpenoids and Aromatherapy for Anxiety and Depression. *Adv Exp Med Biol* 2020;1260:283-296. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42667-5_11

46. Jafari-Koulace A, Elyasi F, Taraghi Z, Ilali ES, Moosazadeh M. A systematic review of the effects of aromatherapy with lavender essential oil on depression. *Cent Asian J Glob Health* 2020;9(1): e546. (Persian) <https://doi.org/10.5195/cajgh.2020.442>
47. Moradifar N, Amraei M, Karami K, Kalantari Shahijan M, Amin A, Nadri S. Aromatherapy with lavender essential oil in patients with surgery-related anxiety: a systematic review. *Res J Pharmacogn* 2021;8(4):101-11. (Persian)
48. Mohammadi E. The application barriers of complementary therapies in clinical nursing practice: a qualitative content analysis. *Complement Med J* 2017;6(4):1647-66. (Persian)
49. Babashahi M, Kahangi L, Babashahi F, Fayazi S. Comparing the effect of massage Aromatherapy and massage on anxiety level of the patients in the preoperative period: a clinical trial. *Evid Based Care* 2012;2(2):19-28. (Persian)
50. Muzzarelli L, Force M, Sebold M. Aromatherapy and reducing preprocedural anxiety: A controlled prospective study. *Gastroenterol Nurs* 2006;29(6):466-71. <https://doi.org/10.1097/00001610-200611000-00005>
51. Sánchez-Vidaña DI, Ngai SP, He W, Chow JK, Lau BW, Tsang HW. The Effectiveness of Aromatherapy for Depressive Symptoms: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2017;2017:5869315 <https://doi.org/10.1155/2017/5869315>
52. Babai A, Abasnia M, Dehghani F. Comparison the effect of listening to the holy Quran and aromatherapy on anxiety before cardiac catheterization. *J Health Breeze* 2015;3(3):14-21. (Persian)

THE EFFECT OF AROMATHERAPY WITH ROSE ON THE ANXIETY, STRESS, AND DEPRESSION IN MOTHERS OF CHILDREN WITH CANCER AT SHAHID MOTAHARI HOSPITAL IN URMIA IN 2023

Aysan Aghazadeh¹, Farzaneh Bagheriyeh^{2*}, Saeideh Davar³, Nader Aghakhani⁴

Received: 24 May, 2024; Accepted: 13 August, 2024

Abstract

Background & Aim: Caregivers of cancer patients endure significant levels of stress, depression, and mood disturbances. Non-pharmacological methods are among methods of reducing anxiety, stress and depression, which are of interest because they are cheaper and have fewer side effects and are easier to use. One of the non-pharmacological methods is using complementary treatments such as aromatherapy. Thus, the study aimed to assess the impact of rose aromatherapy on anxiety, stress, and depression levels in mothers of children with cancer at Shahid Motahari Hospital in Urmia in 2023.

Materials & Methods: This study was semi-experimental research with a pre-test and post-test design. 80 mothers of children with cancer were selected using convenience sampling method based on the inclusion criteria. The participants were then randomly assigned to two groups of control and intervention, using dark-colored sealed envelopes (40 people in the aromatherapy intervention group with rosemary, and 40 people in the control group). In order to collect data, the demographic information questionnaire and the DASS-21 questionnaire were used as a pre-test and post-test. Aromatherapy in the intervention group was performed in the form of inhaling the scent of 40% roses in the intervention group for 15 minutes three times a week for 2 weeks. No intervention was done in control group. At the end of the intervention, both groups completed the questionnaire again. The data were analyzed using Chi-square and t-test statistical tests in SPSS version 16.0.

Results: A statistically significant difference was observed in the mean depression, anxiety, and stress scores in the aromatherapy group before and after the intervention. However, no statistically significant difference was observed in these scores in the control group. Additionally, there were significant differences in the mean scores of depression, anxiety, and stress before and after the aromatherapy between the two groups. ($p < 0.001$).

Conclusion: The results show the positive effect of aromatherapy of the rose essential oil on reducing anxiety, depression, and stress of mothers with a child with cancer. Thus, aromatherapy is suggested as one of the new, easy, and low-risk nursing interventions to reduce depression, anxiety, and stress of mothers with children with cancer.

Keywords: Anxiety, Aromatherapy, Children with Cancer, Depression, Rose Damascene, Mothers

Address: School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

Tel: +984432754963

Email: fbagheriyeh95@gmail.com

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

¹ MSc Student in Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

² Assistant Professor, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)

³ Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran