

## بررسی تأثیر رایحه درمانی با اسانس گل محمدی بر میزان اضطراب پرستاران شاغل در بخش اورژانس بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی آجا

مریم غلامی<sup>۱</sup>، \*فاطمه تیموری<sup>۲</sup>، زهرا فارسی<sup>۳</sup>، ناهید رجایی<sup>۴</sup>

### چکیده

مقدمه: مواجهه مکرر کارکنان اورژانس با عوامل مخاطره‌آمیز جسمانی و روانی متعدد باعث تنش‌های ناشی از موقعیت‌های اورژانسی و عوامل مرتبط با آن در این افراد می‌شود که این تنش‌ها می‌تواند بر کیفیت کار آن‌ها و در نتیجه بهره‌وری سازمان تأثیرگذار باشد.

هدف: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر رایحه درمانی با اسانس گل محمدی بر میزان اضطراب پرستاران شاغل در بخش اورژانس بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی آجا انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع کار آزمایی کنترل شده تصادفی است که بر روی ۶۰ نفر از پرستاران بخش اورژانس بیمارستان منتخب آجا در سال ۱۳۹۷ انجام شد. واحدهای مورد پژوهش به صورت در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی ساده به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. داده‌ها در مرحله پیش‌آزمون از طریق پرسش‌نامه اضطراب اسپیل برگر جمع‌آوری شد. سپس گروه آزمون اسانس گل محمدی و گروه کنترل دارونما را استنشام کردند. ۹۰ دقیقه پس از مداخله مجدداً پرسش‌نامه اسپیل برگر توسط واحدهای مورد پژوهش تکمیل شد. سپس داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد قبل از مداخله میانگین اضطراب در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0/77$ ). در حالی که پس از مداخله میانگین اضطراب در گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌دار بود ( $P=0/008$ ) و در گروه آزمون میانگین اضطراب کاهش یافته بود. همچنین نتایج آزمون تی زوجی نشان داد نمره اضطراب در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله کاهش معنی‌داری داشت ( $P=0/016$ ).

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به اثرات مثبت اسانس گل محمدی که در این مطالعه جهت کاهش اضطراب در پرستاران به کار گرفته شد، استفاده از این اسانس برای کاهش اضطراب پرستاران اورژانس پیشنهاد می‌شود.

کلمات کلیدی: اضطراب، بخش اورژانس، پرستاران، رایحه درمانی، گل محمدی.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال پنجم ■ شماره ۴ ■ زمستان ۱۳۹۷ ■ شماره مسلسل ۱۸ ■ صفحات ۲۷۱-۲۸۰  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۱۵  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۱  
تاریخ انتشار: ۱۳۹۸/۱/۳۱

### مقدمه

کیفیت از وظایف کادر پزشکی و پرستاری است. اغلب اولین تجربه بیماران از بیمارستان به بخش اورژانس مربوط می‌شود (۱). یکی از مهم‌ترین عناصر نظام مراقبت سلامت پرستاران هستند، زیرا بار اصلی مراقبت از بیماران و افراد ناتوان و ارائه خدمات را بر

بخش اورژانس از مهم‌ترین قسمت‌های بیمارستان است. بیمارانی که به این بخش مراجعه می‌نمایند از نظر جسمانی در حالت بحرانی به سر می‌برند و رسیدگی به وضعیت آن‌ها در اسرع وقت و بالاترین

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.  
۲- دانشجوی دکترای سلامت در بلایا و فوریت‌ها، مربی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول).  
آدرس الکترونیک: Fatemeh.teimouri@yahoo.com  
۳- دکترای تخصصی پرستاری، دانشیار، گروه بهداشت جامعه و معاون پژوهش، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.  
۴- کارشناس ارشد پرستاری، مربی، گروه بهداشت مادر و نوزاد، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

اجتماعی محیط کار باعث افزایش رضایت شغلی کارکنان شد که نتیجه آن افزایش ایمنی بیمار و رضایت آن‌ها خواهد بود (۶). از این رو بررسی سلامت روانی این قشر از اهمیت بسیاری برخوردار است. از جمله اختلالات رفتاری که کارکنان با آن مواجهه دارند، اضطراب است (۴). اضطراب عبارت است از یک احساس منتشر بسیار ناخوشایند و مبهم دلواپسی که با یک یا چند احساس جسمی نظیر تنگی نفس، تپش قلب، تعریق، سردرد، بی‌قراری همراه می‌شود (۷). متخصصان سلامت گزارش کرده‌اند که پرستاران، نگرانی‌های جدی را در رابطه با ماهیت شغلی‌شان تجربه می‌کنند. آن‌ها به واسطه تماس مداوم با بیماران و استفاده مکرر از تجهیزات تیز همچون سوزن و گیره و تماس مستقیم با خون و مایعات بدن بیماران و مواد شیمیایی بیمارستان و داروهای پزشکی خطرناک از قبیل شیمی درمانی و غیره در معرض خطرات جدی و نگرانی‌های مرتبط با سلامتی‌شان می‌باشند (۸).

اضطراب باعث بی‌نظمی ضربان قلب به دلیل افزایش فعالیت اعصاب سمپاتی و همچنین افزایش واکنش‌پذیری رگ‌ها و آسیب درون بافتی و تجمع پلاکت می‌شود. از روش‌هایی که برای کاهش اضطراب مورد استفاده قرار می‌گیرد می‌توان روش‌های دارویی و غیردارویی را نام برد. یکی از روش‌های غیردارویی استفاده از درمان‌های تکمیلی مانند رایحه درمانی است. از مزایای درمان‌های تکمیلی می‌توان به ارزان بودن، سادگی اجرا، غیرتهاجمی بودن، غیردارویی بودن و همچنین نداشتن عوارض شیمیایی اشاره نمود. رایحه درمانی حواس را از طریق بو تحت تأثیر قرار می‌دهد. عقیده بر این است که رایحه درمانی می‌تواند اثری همانند داروها بر مغز و سیستم عصبی ایجاد نماید (۹). مطالعه‌ای با عنوان مقایسه تأثیر آروماتراپی با اسانس گل محمدی و حمام آبگرم پا بر اضطراب مرحله اول زایمان در زنان نخست‌زا توسط ولی‌پور و همکاران در سال ۱۳۹۱ انجام شد. پژوهش به صورت کارآزمایی بالینی، بر روی ۱۲۰ زن باردار نخست‌زا پس از موافقت آگاهانه، به روش تخصیص تصادفی در سه گروه مداخله گروه آروماتراپی به روش استنشاق و حمام پا با اسانس گل محمدی، گروه حمام آبگرم پا و یک گروه کنترل قرار گرفتند، انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد استفاده از طب مکمل به روش رایحه درمانی مداخله‌ای حمایتی، ارزان، بی‌خطر و کاربردی در لیبر می‌باشد که می‌تواند در کاهش

عهده دارند (۲). از این رو پیوسته فشار روانی شدیدی را تجربه کرده و با توجه به ماهیت مهم، حساس و پراسترس نقش خود در معرض اختلالات قرار دارند (۲). رشته پرستاری، به عنوان یکی از حرفه‌های استرس‌آور شناخته شده است. به علت حساسیت بالای این رشته، هرگونه خطا، خسارات جبران‌ناپذیر جانی و مالی را برای بیمار، خانواده‌ها و کشور ایجاد کرده و بار اقتصادی مراقبت‌های سلامتی را افزایش می‌دهد (۳).

کارکنان بخش‌های اورژانس بنا به ماهیت خاص شغل خود در معرض تنش‌های ناشی از موقعیت‌های اورژانسی و عوامل مرتبط با آن قرار دارند که این تنش‌ها می‌تواند بر کیفیت کار آن‌ها و در نتیجه بهره‌وری سازمان تأثیرگذار باشد (۴). برخی مشاغل بر اساس ماهیت آن باعث می‌شوند که فرد را در حالت تنیدگی و تجارب تنش‌زا قرار دهند (۵). رویارویی با بیماران، داشتن مسئولیت مراقبت از آنان، انجام فرآیندهای بالینی، مواجهه با بیماران در حال احتضار، برخورد با موقعیت‌های اضطراری و اورژانسی می‌تواند باعث کاهش عملکرد مطلوب پرسنل درمانی شود و بر سلامتی جسمی و روانی آنان تأثیرگذار باشد (۵). در این میان پرستاران اورژانس به علت اینکه نخستین خط تیم درمانی هستند، با اضطراب بیشتری مواجه هستند (۵). علاوه بر اختلالات مرتبط با سلامت جسمانی، مشکلات سلامت روان نیز می‌تواند روی کارایی و بهره‌وری شاغلین تأثیر سوء بر جای گذاشته و منجر به افزایش غیبت از کار، اختلال در ارتباطات فردی، کاهش سطح ایمنی و افزایش شکایات جسمانی گردند (۴). رویارویی با درد و رنج، حوادث و مرگ میر روزمره و برخوردهای خالی از تأنی همراهان بیمار که انتظار بهبودی سریع بیمار خویش را دارند و از سویی دیگر تعهد انجام وظایف به بهترین نحو، سبب ایجاد شرایط پیچیده‌ای می‌شود که امکان اعمال رفتارهای انطباقی به منظور سازگاری کارکنان بخش اورژانس را با شرایط پیش‌آمده برای آنان سخت می‌کند (۴). بارکاری بالا به عنوان یک مسئله مهم در بین کارکنان بهداشت و درمان و به خصوص در بخش مراقبت‌های ویژه مورد شناسایی قرار گرفته شده است به طوری که بارکاری بالا یکی از مهم‌ترین عوامل اضطراب‌آور شغلی است که به وسیله پرستاران گزارش شده است (۶). لذا، با حذف و یا کاهش بار ذهنی کار نه تنها می‌توان میزان شیوع حوادث را کاهش داد بلکه می‌توان با کاهش استرس‌های روانی

ادامه همکاری در مطالعه، استعمال عطر یا ادکلن توسط خود فرد بود. حجم نمونه با توجه به مطالعه میرمحمدعلی ئی و همکاران (۱۲) محاسبه شده و بعد با احتمال ریزش ۱۰ درصد، تعداد ۳۰ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد.

جهت انجام مداخله در ابتدا پژوهشگر توضیحات لازم را در زمینه مطالعه به پرستاران ارائه داد و در صورت تمایل آنان به شرکت در مطالعه از آن‌ها رضایت آگاهانه کتبی کسب نمود. همچنین در صورت عدم تمایل جهت شرکت در مطالعه، به آن‌ها اطمینان داده شد که می‌توانند از مطالعه خارج شوند و این امر تأثیری در فعالیت شغلی‌شان نمی‌گذارد.

واحدهای پژوهش به روش در دسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی ساده با پرتاب سکه به دو گروه آزمون و کنترل اختصاص یافتند. زمان شروع مداخله در زمان شروع شیفت بود. قبل از انجام مداخله پژوهشگر خود را به پرستار معرفی کردند. تمام مراحل مداخله توسط پژوهشگر (دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس و دارای سابقه سه سال کار در بخش اورژانس) توضیح داده شد. ابزار گردآوری داده‌ها عبارت بودند از: الف) پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت شناختی واحدهای مورد پژوهش که توسط پژوهشگران تهیه شد. ب) پرسش‌نامه اسپیلبرگر (Spielberger) که یکی از معروف‌ترین ابزارها برای سنجش اضطراب می‌باشد. این پرسش‌نامه توسط اسپیلبرگر در سال ۱۹۸۳ جهت بررسی اضطراب به روش آشکار و پنهان طراحی شد. این پرسش‌نامه به ۳۰ زبان زنده دنیا ترجمه شده و با فرهنگ ایرانی نیز منطبق می‌باشد. پرسش‌نامه اسپیلبرگر از ۴۰ سؤال تشکیل شده است که ۲۰ سؤال آن اضطراب آشکار و ۲۰ سؤال دیگر اضطراب پنهان را می‌سنجد. اعتبار و پایایی این ابزار توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و هیئت علمی انستیتو روانپزشکی ایران مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. همچنین، روایی این آزمون با استفاده از روایی ملاکی همزمان تأیید شده است (۱۳). پایایی این ابزار نیز مورد بررسی قرار گرفته است و ضریب آلفای کرونباخ برای اضطراب آشکار ۰/۹۱ و اضطراب پنهان ۰/۹۰ گزارش شده است (۱۳). در این مطالعه ضریب پایایی پرسش‌نامه اسپیلبرگر (۲۰ سؤال مربوط به اضطراب آشکار) ۰/۹۶ محاسبه گردید. نحوه نمره‌گذاری اضطراب آشکار، به صورت لیکرتی چهارگزینه‌ای

اضطراب مؤثر باشد و زمینه‌ای برای پژوهش‌های بعدی باشد (۱۰). یکی از گیاهان دارویی که از اسانس آن در رایحه درمانی استفاده می‌شود، گل رز است. رایحه گل رز بر سیستم عصبی مرکزی از جمله مغز مؤثر است. دو ماده سیترونلول (Citronellol) و فنیل اتیل الکل (Phenethyl Alcohol) موجود در گل رز به عنوان ضد اضطراب شناخته شده‌اند. استفاده از طب مکمل و جایگزین به عنوان درمان کم خطر، مقرون به صرفه، آسان و با عوارض جانبی محدود در درمان‌های پزشکی و پرستاری بسیاری از مراکز رو به گسترش است. علیرغم استقبال مردم از درمان‌های طب مکمل، به دلیل کافی نبودن مطالعات کافی در این زمینه این روش‌ها کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۱)، ولی با توجه به مطالعات انجام شده بسیار کمی که اثر گل محمدی را بر اضطراب پرستاران سنجیده بودند و همچنین با توجه به فواید اثربخش روانی گل محمدی و مطالعاتی که در ارتباط با تأثیر آن بر اضطراب انجام شده بود، لذا، در این مطالعه تأثیر رایحه درمانی با اسانس گل محمدی بر میزان اضطراب پرستاران بخش اورژانس بیمارستان منتخب آجا مورد بررسی قرار گرفت.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه کار آزمایی کنترل شده تصادفی بود که در سال ۱۳۹۷ از بین ۶۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش اورژانس بیمارستان بعثت ارتش انجام شد. نمونه‌ها به روش در دسترس انتخاب و با روش پرتاب سکه در دو گروه قرار گرفتند. پس از تأیید پروپوزال توسط شورای پژوهشی دانشکده پرستاری آجا از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا مجوز کسب و طرح در سامانه کار آزمایی بالینی ثبت شد. سپس مجوز مذکور به رئیس بیمارستان مورد نظر ارائه و اجازه آن را جهت اجرای پژوهش کسب شد. پس از ورود به محیط پژوهش، واحدهای پژوهش بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل: عدم وجود اختلال در حس بویایی، عدم مصرف داروهای آرامش بخش و یا ضد اضطراب، عدم سابقه آلرژی نسبت به بوی گیاهان، تمایل به استشمام بوی گل محمدی، عدم وجود سردردهای میگرنی و مزمن و نداشتن سابقه اختلالات اضطرابی و ملاک‌های خروج شامل: اظهار نارضایتی از استشمام رایحه گل محمدی، عدم

خواسته شد که از فاصله ۵ سانتی متری آن را به مدت ۱۰ دقیقه استشمام کند. انجام مداخله قبل از شروع شیفت کاری پرستار و در اتاقی مجزا از بخش انجام شد. اتاق گروه کنترل جدا از این اتاق بود. لازم به ذکر است، با توجه به اینکه پرسشنامه‌ها مجدداً در مرحله پس آزمون تکمیل می‌شد و ممکن بود این مسئله بر جواب‌های پرسشنامه تأثیر بگذارد، لذا، پس آزمون ۹۰ دقیقه بعد از اتمام مداخله انجام شد. اگر بعد از ۹۰ دقیقه پرستار در حال کار کردن بود و به هیچ عنوان قادر به تکمیل پرسشنامه نبود از مطالعه خارج می‌شد. این مطالعه دوسوکور بود به این صورت که واحدهای پژوهش از تقسیم بندی نمونه‌ها در گروه‌ها و تحلیلگر آماری از تخصیص افراد به گروه‌ها مطلع نبودند.

در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف (Kolmogorov Smirnov) استفاده شد و سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. جهت مقایسه مشخصات دموگرافیک بین دو گروه از آزمون من-ویتنی (Mann-Whitney Test) استفاده شد. جهت مقایسه درون گروهی از آزمون تی تست (Paired Samples Correlations) استفاده شد. جهت مقایسه سطوح اضطراب از آزمون دقیق فیشر (Fishers Exact Test) استفاده شد.

این طرح در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا با کد IR.AJAUMS.REC.۱۳۹۷.۰۰۷ تأیید شد و در سایت کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT۲۰۱۶۰۱۲۲۰۲۶۱۴۵N۲ به ثبت رسید. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی پس از اخذ رضایت کتبی و اطمینان دادن به بیماران در مورد محفوظ ماندن اطلاعات شخصی، مطالعه انجام شد. واحدهای مورد پژوهش در هر جای مطالعه این آزادی را داشتند که از مطالعه خارج شوند. پژوهشگر خود را به پایبند بر مفاد بیانیه هلسینکی نمود و اصول اخلاق نشرکوپ (COPE) نیز رعایت شد.

#### یافته‌ها

میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش  $29/07 \pm 5/495$  و محدوده سنی ۲۲-۴۴ سال بود. داده‌ها حاکی از آن بود که ۵۶/۷ درصد افراد شرکت کننده زن، و ۹۱/۷ درصد شرکت کنندگان دارای

(خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد) می‌باشد. برای هر کدام از سؤالات آزمون امتیاز بین ۱ تا ۴ داده می‌شود. نمره ۴ نشان دهنده وجود اضطراب بالا است. برای امتیازدهی سایر سؤالات، رتبه بالا برای هر سؤال نشان دهنده عدم اضطراب است که در مجموع ده سؤال از مقیاس آشکار را شامل می‌شود. نمره دهی سؤالاتی که عدم اضطراب را نشان می‌دهد به صورت معکوس بود؛ به عبارت دیگر متناسب با سؤال، نمرات پاسخ‌ها به جای ۱-۲-۳-۴ به حالت ۴-۳-۲-۱ وزن داده شد. سؤالاتی که نشان دهنده عدم وجود اضطراب بوده و در هنگام نمره گذاری به صورت معکوس امتیاز داده شد عبارتند از سؤالات: ۱-۲-۵-۸-۱۰-۱۱-۱۵-۱۶-۱۹-۲۰. برای به دست آوردن نمره فرد با توجه به این نکته که برخی از سؤالات به صورت معکوس امتیازدهی شدند، مجموع نمرات بیست عبارت محاسبه شد؛ بنابراین نمرات مقیاس اضطراب آشکار، در دامنه‌ای بین ۸۰-۲۰ قرار گرفت (۱۳) (جدول ۱).

پژوهشگر برای انجام پیش‌آزمون فرم اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه اشپیل برگر را در اختیار پرستاران بخش اورژانس قراردادند تا آن را تکمیل نمایند. در مورد نداشتن سابقه اختلالات اضطرابی و استعمال دارو از افراد سؤال می‌شد در صورت مثبت بودن پاسخ، از مطالعه خارج می‌شدند. پژوهشگران جهت انجام مداخله دو قطره اسانس گل محمدی ۴۰ درصد، مربوط به شرکت باریج اسانس کاشان، دارای شماره ثبت کارخانه ۱۰۲۸ که تولیدکننده داروهای گیاهی می‌باشد را روی پنبه که داخل یک ظرف کوچک ۱۰ سی سی قرار داشت، ریختند و در اختیار پرستاران گروه آزمون در اتاقی که برای این منظور در نظر گرفته بود، قراردادند. برای پرستاران گروه کنترل دو قطره آب مقطر به عنوان پلاسبو بر روی پنبه ریخته و در اختیار آن‌ها قرار داده شد. سپس از پرستار

جدول ۱- سطح بندی اضطراب آشکار

اضطراب آشکار	
میزان اضطراب از ۲۰-۳۱	اضطراب خفیف
میزان اضطراب از ۳۷-۴۲	اضطراب متوسط به پایین
میزان اضطراب از ۴۳-۵۳	اضطراب متوسط به بالا
میزان اضطراب از ۵۴-۶۴	نسبتاً شدید
میزان اضطراب از ۶۵-۷۵	شدید
میزان اضطراب از ۷۶ به بالا	بسیار شدید

مداخله تفاوت معنی‌داری داشت ( $P=0/008$ ). آزمون تی زوجی نشان داد میانگین اضطراب بعد از مداخله در گروه آزمون کاهش یافته بود ( $P=0/016$ ). در حالی که در گروه کنترل به این صورت نبود ( $P=0/19$ ) (جدول ۴).

همچنین آزمون دقیق فیشر نشان داد که سطح اضطراب در دو گروه از مومن و کنترل در مرحله قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0/764$ ) (جدول ۵)؛ اما بعد از مداخله این تفاوت معنادار بود ( $P=0/08$ ) (جدول ۶).

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر رایحه درمانی با اسانس گل محمدی بر میزان اضطراب پرستاران شاغل در بخش اورژانس انجام شد.

مدرک کارشناسی، ۵۰ درصد شرکت کنندگان مجرد و ۸۸/۳ درصد شرکت کنندگان درآمد ماهیانه بین یک تا سه میلیون تومان در ماه داشتند. کلیه واحدهای مورد پژوهش اختلال بویایی، اضطرابی، آلرژی، سردرد و سابقه مصرف داروهای ضد اضطرابی نداشتند. اختلاف متغیرهای دموگرافیک در دو گروه با هم معنی‌دار نبود و در واقع گروه‌ها همسان بودند. از نظر سابقه کار میانگین و انحراف معیار ۷/۵۸ و ۶/۹۷ و از نظر سابقه کار در بخش اورژانس میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۴/۵۷ و ۴/۸۸ بود. از نظر تعداد فرزندان، میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۰/۴۳ و ۰/۷۶، از نظر سن میانگین و انحراف معیار دو گروه به ترتیب ۲۹/۰۷ و ۵/۴۹ بود (جدول ۲ و ۳). آزمون آماری تی مستقل حاکی از آن بود که میانگین نمره اضطراب پرستاران دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P=0/77$ )؛ حال آنکه اضطراب آنان پس از

جدول ۲- مشخصات دموگرافیک کیفی شرکت کنندگان در پژوهش به تفکیک گروه آزمون و کنترل

متغیر	آزمون		کنترل		آزمون دقیق فیشر P value
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
جنسیت					
زن	۱۳	۴۳/۳٪	۲۱	۷۰٪	۰/۰۶۷
مرد	۱۷	۵۶/۷٪	۹	۳۰٪	
تحصیلات					
کارشناسی	۲۸	۹۳/۳٪	۲۷	۹۰٪	۱/۰۰
کارشناسی ارشد	۲	۶/۷٪	۳	۱۰٪	
تأهل					
مجرد	۱۱	۳۶/۷٪	۱۹	۶۳/۳٪	۰/۰۷۰
متأهل	۱۹	۶۳/۳٪	۱۱	۳۶/۷٪	
میزان درآمد					
یک تا سه میلیون	۲۶	۸۶/۷٪	۲۷	۹۰٪	۱/۰۰
سه تا شش میلیون	۴	۱۳/۳٪	۳	۱۰٪	

جدول ۳- مشخصات دموگرافیک کمی شرکت کنندگان در پژوهش به تفکیک گروه آزمون و کنترل

متغیر	آزمون		کنترل		آزمون من ویتنی P value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن	۲۹/۴۰	۶/۷۱۴	۲۸/۷۳	۴/۰۱	۰/۴۶
سابقه کار	۸/۵۷	۷/۸۴	۶/۶۰	۵/۹۴	۰/۷۱
سابقه کار در اورژانس	۴/۳۰	۴/۳۸	۴/۸۳	۵/۳۹	۰/۶۳
تعداد فرزندان	۰/۶۳	۰/۹۲	۰/۲۳	۰/۵۰۴	۰/۰۸

جدول ۴- مقایسه میانگین و انحراف معیار اضطراب در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

متغیر اضطراب	آزمون		کنترل		آزمون تی تست p-value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
اضطراب قبل از مداخله	۴۶/۴۳	۹/۹۱	۴۷/۲۰	۱۰/۸۳	۰/۷۷
اضطراب بعد از مداخله	۴۴	۷/۲۳	۴۸/۸۷	۶/۵۲	۰/۰۰۸
آزمون تی زوجی	P=۰/۰۱		P=۰/۱۹		
	T=۲/۵۶		T=۱-/۳۳		
	df=۲۹		df=۲۹		

جدول ۵- مقایسه سطح اضطراب در دو گروه آزمون و کنترل در مرحله قبل از مداخله

گروه دسته‌بندی	آزمون درصد (فراوانی)	کنترل درصد (فراوانی)	جمع درصد (فراوانی)
خفیف	۱۰ (۳)	۱۰ (۳)	۱۰ (۶)
متوسط به پایین	۲۶/۷ (۸)	۱۳/۳ (۴)	۲۰ (۱۲)
متوسط به بالا	۴۳/۳ (۱۳)	۵۶/۶ (۱۷)	۵۰ (۳۰)
نسبتاً شدید	۱۳/۳ (۴)	۱۳/۳ (۴)	۱۳/۳ (۸)
شدید	۶/۷ (۲)	۶/۷ (۲)	۶/۷ (۴)
آزمون دقیق فیشر	P=۰/۷۶, value=۲/۰۸		

جدول ۶- مقایسه سطح اضطراب در دو گروه آزمون و کنترل در مرحله بعد از مداخله

گروه دسته‌بندی	آزمون درصد (فراوانی)	کنترل درصد (فراوانی)	جمع درصد (فراوانی)
خفیف	۳/۳ (۱)	۳/۳ (۱)	۳/۳ (۲)
متوسط به پایین	۴۰ (۱۲)	۱۳/۳ (۴)	۲۶/۷ (۱۶)
متوسط به بالا	۴۶/۷ (۱۴)	۶۳/۳ (۱۹)	۵۵ (۳۳)
نسبتاً شدید	۱۰ (۳)	۲۰ (۶)	۱۵ (۹)
نوع آزمون	آزمون دقیق فیشر		
نتایج آزمون	P=۰/۰۸, value=۵/۸۹		

آزمون کاهش یافته است که نشان‌دهنده اثرگذار بودن مداخله بر روی واحدهای مورد پژوهش می‌باشد. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه میر محمدعلی‌ئی که تأثیر رایحه اسطوخودوس بر میزان اضطراب ناشی از کارگذاری آی‌یو‌دی (IUD) در زنان کاندید آی‌یو‌دی گذاری در سال ۱۳۹۱ انجام شد (۱۲) و با نتایج مطالعه خیرخواه و همکاران که تأثیر رایحه درمانی با اسانس گل رز بر اضطراب فاز فعال زایمان زنان نخست‌زا انجام دادند هم خوانی دارد (۱۱)، همچنین شریفی پور و همکاران در سال ۱۳۹۴ یک مطالعه با عنوان بررسی تأثیر رایحه بهار نارنج بر میزان اضطراب پس از عمل

نتایج پژوهش حاضر نشان داد قبل از مداخله میانگین اضطراب در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت؛ اما بعد از مداخله میانگین اضطراب در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی‌دار داشت. این نتایج با مطالعه صاحب‌الزمانی و همکاران که تأثیر رایحه درمانی استنشاقی اسانس ترکیبی اسطوخودوس و گل محمدی بر روی اضطراب و افسردگی دانشجویان دختر ساکن مجتمع خوابگاهی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۷ انجام شد (۱۴)، هم‌خوانی دارد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد میزان اضطراب پرستاران اورژانس بعد از مداخله در گروه

از اسانس‌های انتخابی، مداخله‌ای مؤثر برای کاهش اضطراب و خستگی در دانشجویان پرستاری که در حال تجربه اولین تجارب بالینی خویش هستند، می‌باشد (۱۸). نتایج این مطالعه نیز با مطالعه حاضر همسو می‌باشد.

مطالعه‌ای توسط یو جین کیم (Yoo-Jin- Kim) با عنوان ماساژ صحیح آروماتراپی شکم برای کاهش درد قاعدگی و اضطراب در طول قاعدگی در پرستاران به عنوان یک کارآزمایی بالینی با کنترل دارونما انجام شد. در این مطالعه ۶۳ پرستار به سه گروه تقسیم شدند ۱۱ نفر به علت تهوع از مطالعه خارج شدند و در نهایت ۲۵ نفر گروه آزمون ۱۵ نفر در گروه کنترل و ۱۵ نفر در گروه بدون درمان مورد بررسی قرار گرفتند. درد قاعدگی در گروه آروماتراپی به طور معنی‌داری کمتر از دو گروه دیگر بعد از ۲۴ ساعت بود (۱۹). نتایج با مطالعه حاضر همسو بوده و نشان دهنده اثرگذار بودن آروماتراپی بر درد قاعدگی و اضطراب پرستاران می‌باشد.

مطالعه‌ای توسط میاو چوان چن (Miao Chuan Chen) و همکاران با عنوان اثرات آروماتراپی در کاهش علائم مربوط به استرس شغلی در پرستاران انجام گردید. ۵۳ پرستار در گروه آزمایشی، بطری‌های کوچک حاوی روغن اسطوخودوس ۳ درصد بر روی لباس سمت راست سینه خود بستند، در حالی که ۵۷ شرکت کننده در گروه کنترل، بطری بدون روغن اسطوخودوس را بستند. نتایج نشان داد که آروماتراپی برای کاهش علائم استرس برای ۳ تا ۴ روز مؤثر است. علائم استرس گروه تجربی پس از عمل آروماتراپی از ۶/۱ به ۲/۸ کاهش یافت این نتیجه نشان دهنده کاهش قابل توجهی در استرس بوده، در حالی که علائم استرس در گروه کنترل از ۵/۶ به ۵/۸ افزایش داشت. در این راستا مدیران بیمارستان هنوز هم تشویق می‌شوند که مفاهیم و تکنیک‌های آروماتراپی را در آموزش مداوم پرستاران آموزش دهند (۲۰). نتایج مطالعه حاضر از این نظر که علائم در گروه کنترل افزایش یافته است، هم‌خوانی دارد. مک کاف ری (Mc Caffrey) و همکاران یک مطالعه با عنوان تأثیر اسانس اسطوخودوس و رزماری بر اضطراب امتحان در دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرستاری انجام دادند؛ که در این مطالعه استفاده از اسانس‌های اسطوخودوس و رزماری باعث کاهش استرس آزمون در دانشجویان پرستاری شد که نشان دهنده نمرات پایین‌تر اضطراب در امتحان، اظهارات شخصی و میزان ضربان نبض است

جراحی سزارین انجام دادند و پس از مداخله، میانگین اضطراب بلافاصله بعد از شروع درد (مرحله اول مداخله) در گروه مداخله و ۱۲ ساعت پس از آن (مرحله دوم مداخله) که در مقایسه با گروه کنترل کاهش معنی‌داری یافت. پژوهشگران پیشنهاد کردند با توجه به اثربخشی رایحه بهار نارنج بر کاهش اضطراب مادران پس از سزارین، می‌توان از آن به عنوان روشی بهینه بعد از عمل سزارین بهره برد. پژوهشگر اظهار می‌دارد که ضمن مقرون به صرفه بودن و دسترسی آسان این روش می‌تواند عوارض ناشی از اضطراب را نیز در این مادران کاهش دهد این مطالعه نیز نشان از اثرگذار بودن رایحه درمانی بر کاهش اضطراب داشته است و با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. (۱۵).

شریفی پور و همکاران در مطالعه‌ای دیگر در سال ۱۳۹۶ تأثیر رایحه مریم گلی بر کاهش اضطراب زایمان طبیعی در زنان نخست‌زا و چندزا انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که میانگین اضطراب قبل از مداخله در دو گروه یکسان بود. اما پس از مداخله، میانگین اضطراب در گروه رایحه درمانی در مقایسه با گروه شاهد، کمتر بود. یافته‌ها نشان داد که رایحه درمانی با اسانس مریم گلی موجب کاهش سطح اضطراب زایمان می‌شود، لذا، استفاده از آن در کاهش اضطراب زایمان توصیه نمودند (۱۶). نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر، هم‌خوانی دارد.

در مطالعه مشابه دیگری میون چو (Mioan Choo) و همکاران به بررسی تأثیر آروماتراپی با مخلوط (بهار نارنج، اسطوخودوس و بابونه رومی) بر اضطراب، علائم حیاتی و خواب بیماران بستری بخش CCU پرداختند. نتایج کاهش معنی‌داری بعد از مداخله در میزان اضطراب نشان داد ولی در گروه کنترل تفاوت معنی‌دار نبود (۱۷). مطالعه‌ای توسط کانگ جی (Kang Ji Yeon) با عنوان تأثیر آروماتراپی بر اضطراب و خستگی در دانشجویان پرستاری که اولین تجربه بالینی خود را تجربه می‌کنند انجام داد. دانشجویان به دو گروه ۴۲ نفری تقسیم شدند. مداخله با اسانس‌های اسطوخودوس، بابونه و گرانیموم انجام شد. نمرات اضطراب در گروه مداخله به طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل در روز دوم، سوم و چهارم عمل بالینی بود. نمرات خستگی برای گروه مداخله به طور معنی‌داری کمتر از گروه کنترل در روز دوم، سوم و چهارم عمل بالینی بود. در واقع نتایج حاکی از آن است که استفاده از آروماتراپی با استفاده

می‌برند مورد استفاده قرار گیرد. لذا، توصیه می‌شود سرپرستاران بخش‌های اورژانس از این روش ارزان، بدون عارضه و ساده در بخش‌های خود استفاده کنند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری اورژانس می‌باشد که در دانشگاه علوم پزشکی آجا در تاریخ ۱۳۹۷/۰۲/۳۱ با شماره ثبت ۵۹۷۴۰۸ به تصویب رسیده است. از کلیه پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه کمال تشکر و قدردانی را داریم.

### تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچگونه تضاد منافی در خصوص مطالعه حاضر وجود ندارد.

## References

- 1- Mahmoudi H, Ebadi A, Salimi S, Najafi Mehri S, Mokhtari Nouri J, Shokrollahi F. [Effect of nurse communication with patients on anxiety, depression and stress level of emergency ward patients]. *Iran J Crit Care Nurs*. 2011;1(3):7-12.
- 2- Saberi H, Soheili A. [Prediction of Level of Aggression and Interpersonal Problems in ED nurses based on their Occupational Stress]. *Urmia Med J*. 2017;15(6):478-87.
- 3- Ghods A, Sotodehasi N, Valian M. [Survey Effect of Peppermint Aroma on Accuracy of Female Nurses who working in Intensive Care Units]. *Complementary Med J*. 2014;1:20-9
- 4- Barati F, Nasiri A, Akbari N, Sharifzadeh G. The Effect of Aromatherapy on Anxiety in Patients. *Nephrourol Mon*. 2016;8(5):e38347. DOI: 10.5812/numonthly.38347 PMID: 27878109
- 5- Sadeghi H, Hoseinzade M, Mehrabi F, Bahrami M, Frouzan R. [Death Anxiety in Students of Medical Emergency and Emergency Technicians of Sabzevar in 2013]. *J Sabzevar Univ Med Sci*. 2017;24(6):71-9.
- 6- Taheri M, Khorvash F, Hasan Zadeh A, Mahdavi rad M. [Assessment of mental workload and Relationship with needle stick injuries among Isfahan Alzahra hospital nurses]. *J Mashad Medic Sch*. 2016;48(10):570-7.
- 7- Tabatabaie S, Maleki A. [Depression, anxiety and musculoskeletal disorders in emergency wards of hospitals affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences]. *Health of Iran*. 2016;12(1):55-65.
- 8- Salimi Bajestani H, Hosseini Ghomi T, Zakeri N. [Relationship Religious Orientation and Hope with Health Anxiety among Women Nurses in Imam Khomeini Hospital of Tehran]. *Iran J Nurs Res*. 2014;9(1):17-24.
- 9- Tahmasebi H, Zafari M, Darvishhkezi H, Abasi E. The Effect of Aroma Inhalation on Systolic Blood Pressure, Pulse Rate and the Number of Breathing Before Coronary Angiography. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2015;12(11):1012-7.
- 10- Setayesh Valipour N, Kheirkhah M, Neisani L, Haghani H. [Comparison of the Effects of Aromatherapy with Essential oils of Damask rose and hot Footbath on the first stage of Labor Anxiety in Nulliparous Women]. *J Arak Univ Med Sci*. 2012;2(2):126-34.
- 11- Kheirkhah M, Setayesh Valipour N, Neisani Samani L, Haghani H. [Effect OF Aromatherapy with Essential Damask Rose Oil on Anxiety of the Active Phase of Labor Nulliparous Women]. *Urmia Med J*. 2013;11(6):428-33.
- 12- Mirmohammad Aliyee M, Khazae F, Modarres M, Rahimikian F, Rahnama P, Bekhradi R. [The effect of lavender on the anxiety caused by iodine]. *J Med Plants*. 2013;12(46):60-5.
- 13- Rigi F, Bazdar P, Salehi Ardabili S, Naseri M, Feizi A. [The effect of foot reflexology on anxiety in patients with coronary artery bypass surgery referred to Seyed-Al-Shohada teaching hospital Urmia 2012]. *Urmia Med J*. 2013;11(8):578-83.
- 14- Saheb Azzamani M, Khanavi M, Alavi Majd H, Mirkarimi M, Karimi M. [Investigating the effect of inhalation therapy on anxiety and depression among female students living in dormitory (۲۱)]. میانگین اضطراب در گروه کنترل نه تنها بعد از مداخله کاهش نیافت بلکه افزایش نیز داشت؛ که با مطالعه ما هم‌خوانی دارد. البته این مطالعه دارای محدودیت‌هایی مثل تعداد دفعات کم استفاده از عصاره، شرایط خاص پرستاران در بیمارستان و عوامل مداخله‌گر دیگر بود که با تخصیص تصادفی سعی در یکسان سازی عوامل مداخله‌گر شده ولی بعضی عوامل خارج از کنترل پژوهش‌گر بود و می‌تواند نتایج مطالعه را با چالش مواجه کند که پیشنهاد می‌شود با حجم نمونه بالاتر و در نظر گرفتن شرایط خاص هر پرستار در همه محیط‌های کاری انجام شود. در یک جمع بندی کلی از مطالب عنوان شده می‌توان اظهار داشت که استفاده از آروماتراپی با اسانس گل محمدی که یک رایحه بسیار خوشبو و آشنا می‌باشد می‌تواند به طور اثر بخشی سطوح اضطراب پرستاران بخش‌های اورژانس را که با توجه به شرایط حساس و استرس‌زای شغلی، از اثرات مخرب اضطراب رنج

- complex of Tehran University of Medical Sciences]. *Med Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Branch*. 2010;20(3):175-81.
- 15- Sharifipour F, Bakhteh A, Mirmohammad Aliyee M. [Investigating the Effect of Barnardard Scent on Post-Anxiety From cesarean section surgery]. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2015;18(169):12-20.
- 16- Sharifipour F, Bakhteh A, Salary N. The effect of Salvia aroma on labor anxiety among primigravida and multigravida women: a randomized clinical trial. *Journal of hayat*. 2017;23(2):162-72.
- 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. DOI: 10.1155/2013/381381 PMID: 23476690
- 18- Kang J-Y, Kim K-S. Effect of aromatherapy on anxiety and fatigue in students nurses experiencing their first clinical practice. *J Korean Academy of Fundamentals of Nurs*. 2002;9(2):226-36.
- 19- Kim Y-J, Lee MS, Yang YS, Hur M-H. Self-aromatherapy massage of the abdomen for the reduction of menstrual pain and anxiety during menstruation in nurses: a placebo-controlled clinical trial. *European J integrative med*. 2011;3(3):165-8.
- 20- Chen MC, Fang SH, Fang L. The effects of aromatherapy in relieving symptoms related to job stress among nurses. *Int J Nurs Pract*. 2015;21(1):87-93. DOI: 10.1111/ijn.12229 PMID: 24238073
- 21- McCaffrey R, Thomas DJ, Kinzelman AO. The effects of lavender and rosemary essential oils on test-taking anxiety among graduate nursing students. *Holist Nurs Pract*. 2009;23(2):88-93. DOI: 10.1097/HNP.0b013e3181a110aa PMID: 19258850

# The Effect of Aromatherapy with Essential Oil of Damascena on the Anxiety of Nurses Working in the Emergency Department of the Selected Hospital of AJA University of Medical Sciences

Gholami. M<sup>1</sup>, \*Teymouri. F<sup>2</sup>, Farsi. Z<sup>3</sup>, Rajai. N<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Being frequently exposed to the multiple physical and psychological hazards, emergency staff become stressful in urgent circumstance. These tensions can affect the quality of their work and thus the productivity of the organization. The researchers deemed it necessary to study the anxiety roots and factors in emergency staff and use interventions to reduce them.

**Objective:** The aim of this study was to investigate the effect of aromatherapy with essential oil of Damascena on the anxiety of nurses working in the emergency ward of AJUMS hospitals.

**Materials and Methods:** This randomized clinical trial study was performed on 60 nurses from the emergency ward of AJA Hospital in 2017. The sampling method was convenient and samples were randomly divided into intervention and control groups. The pre-test was done using demographic information form and Spielberg's anxiety questionnaire. Then, the experimental group was tested with inhalation of essential oil of Damascena and the control group with placebo (water). Ninety minutes after the intervention, the Spielberger questionnaire was completed again by participants. Subsequently, data was analyzed using SPSS 16.

**Results:** The results of the study showed that the mean of anxiety was not significantly different in both groups ( $P=0.77$ ), but after the intervention, the mean of anxiety was significantly different in the control group ( $P=0.008$ ). Also, the results of paired t-test indicated that the comparison of anxiety score in the experimental group was significant before and after the intervention ( $P=0.016$ ).

**Discussion and Conclusion:** Considering the positive effects of Damascena as an intervention of anxiety in nurses, the use flower oil is recommended to reduce the anxiety of emergency nurses.

**Keywords:** Anxiety, Aromatherapy, Nurses, Damascena, Emergency Service.

**IRCT Code:** IRCT20160122026145N2

Chegeni Z, Aliyari Sh, Pishgooie SAH. The Effect of Aromatherapy with Essential Oil of Damascena on the Anxiety of Nurses Working in the Emergency Department of the Selected Hospital of AJA University of Medical Sciences. *Military Caring Sciences*. 2018; 5 (4). 271-280.

Submission: 5/1/2019 Accepted: 2/3/2019 Published: 20/4/2019

1- MSC in student of Emergency Nursing, Faculty of Nursing, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- (\*Corresponding Author) Ph.D. Student of Health in Emergencies and Disasters, Instructor, Faculty of Nursing, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: Fatemeh.teimouri@yahoo.com

3- PhD in Nursing, Assistant Professor, Community Health Department, Nursing Faculty, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- MSC in Nursing, Instructor, Maternal-Infant Department, Faculty of Nursing, AJA University of Medical Sciences