

تأثیر رایحه‌های گیاهی بر تنش شغلی پرستاران

علی اصغر قدس^۱ (Ph.D)، نعمت ستوده اصل^{۱،۳*} (Ph.D)، محسن عمادی خلف^۲ (M.Sc)، مجید میرمحمدخانی^۳ (Ph.D)

۱- مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۲- دانشکده پرستاری و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۳- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

چکیده

هدف: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر رایحه‌های گیاهی بر تنش شغلی پرستاران در محیط‌های پرستاری انجام شد. روش: روش آزمایشی کارآزمایی بالینی ۷۸ پرستاران بیمارستان‌های تخصصی شش‌تامین اجتماعی در سال ۱۳۹۴. نمونه‌گیری تصادفی انجام شد. انتخاب نمونه‌ها بر مبنای تصادفی و گروه آزمایشی کنترل انجام شد. شرکت‌کنندگان در ساعات اولیه شیفت صبحی (ساعت ۷ تا ۱۴) در رایحه‌های گیاهی خودوس (گلاب) یا رایحه‌های کنترل (بوی گل) استفاده کردند. تنش شغلی با استفاده از پرسشنامه استاندارد از مدخله و پایان شیفت دوم و سوم (پرسشنامه تنش شغلی ۳۴) و آزمون آلفا-۱ و آلفا-۲ و با استفاده از آزمون توصیفی و تطبیقی تعیین مقایسه گردید.

افته‌ها: میانگین تنش شغلی پرستاران $17/41 \pm 87/09$ بود. میانگین تنش شغلی پرستاران در پایان شیفت دوم رایحه‌های گیاهی در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت ($p=0/306$)، اما در پایان شیفت چهارم این تفاوت معنی‌داری بود ($p=0/003$). نتایج نشان داد که استفاده از رایحه‌های گیاهی در چهار هفته با تفاوت میانگین $2/38 \pm 8/89$ در مقایسه با گروه کنترل در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری نداشت ($p=0/003$) است. رایحه‌های گیاهی در مقایسه با گروه کنترل تأثیر معنی‌داری بر تنش شغلی پرستاران نداشت ($p>0/21$).

نتیجه‌گیری: استفاده از رایحه‌های گیاهی خودوس بیش از یک هفته می‌تواند بر کاهش تنش شغلی پرستاران مؤثر باشد. بنابراین، استفاده از این رایحه‌ها می‌تواند به کاهش تنش شغلی پرستاران در محیط‌های پرستاری توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: رایحه‌های گیاهی، پرستاران، کاهش تنش شغلی، رایحه‌های گیاهی

مقدمه

کسب درآمد، فعالیت هدفمند جسمی و روانی، ایجاد فرصت‌هایی برای برقراری ارتباط و تماس اجتماعی، احساس شایستگی و عزت نفس از جمله نیازهای افراد شاغل به کار می‌باشد. در این میان بیمارستان‌ها و سایر مراکز بهداشتی، درمانی مثل یک واحد صنعتی، متشکل از عوامل تولیدی از قبیل سرمایه، نیروی انسانی، تکنولوژی و مدیریت می‌باشند که

برای تولید محصولی به نام حفظ، بازگشت و ارتقاء سلامت انسان گام برمی‌دارند [۱]. پرستاران عمده‌ترین بخش نیروی انسانی نظام‌های بهداشتی درمانی را به خود اختصاص می‌دهند [۲-۴].

حرفه پرستاری نقش حیاتی در توسعه، ثبات و حفظ مراقبت‌های انسانی دارد به طوری که پرستاری را علم و هنر مراقبت از بیمار می‌نامند [۵]. مراقبت با کیفیت یکی از اهداف

خواهد بود [۱۳]. از طرفی انواع استرس‌های شغلی در بخش‌های مختلف بیمارستان وجود دارد که یافتن راه‌حل مناسب جهت پیشگیری و مقابله با این پدیده کمک شایانی به فرد، خانواده و سازمان می‌کند [۱۶-۱۴]. بنابراین به منظور کاهش حوادث شغلی و بهبود ارائه خدمات با توجه به اهمیت موارد ذکر شده در بالا لازم است تا استرس شغلی به ویژه در وظایف مرتبط با سلامت بیماران کاهش پیدا کند [۴].

جدا از درمان‌های دارویی خاص از قبیل مسکن‌های درد و داروهای آرام‌بخش، روش‌های جایگزین دیگری از قبیل طب سوزنی، سرما و گرما درمانی، طب فشاری، ماساژ درمانی، آرام‌سازی، مدیتیشن، یوگا و رایحه‌درمانی همگی از روش‌هایی هستند که در بهبود علائم استرس کاربرد دارند رایحه‌درمانی به عنوان روشی ساده، راحت و غیر تهاجمی از اهمیت و کاربرد بالایی برخوردار است [۱۷]. رایحه‌درمانی شامل، استنشاق روغن خالص تهیه شده از گیاهان و یا ماساژ با روغن اسانس می‌باشد. روش‌های تجویز رایحه شامل تبخیر از طریق دستگاه برنر (Burner) و یا آب داغ و کاربرد مقادیر کمی از روغن‌ها با اتصال به لباس یا بالش می‌باشد [۱۸]. رایحه‌درمانی استفاده کنترل شده از روغن‌های معطر برای حفظ و ارتقاء سلامت جسمی و روانی است که به عنوان قسمتی از پرستاری در بسیاری از کشورها مانند سوئیس، آلمان، انگلستان، کانادا و آمریکا مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۹، ۲۰]. این درمان در میان پرستاران دومین درمان طب مکمل است که بیش‌ترین کاربرد را در بالین دارد [۲۱، ۲۲]. دانشمندان مسلمان و ایرانی نیز از گذشته دور توجه ویژه‌ای به مقوله داروهای بوئیدی داشته‌اند و این روش را نه تنها به عنوان درمانی موثر و سریع‌الاث‌ر و کم‌عارضه به کار می‌بردند بلکه در تدابیر حفظ‌الصحه، جهت حفظ و ارتقای سلامتی افراد سالم جامعه نیز توصیه می‌نمودند [۲۳]. چو و همکاران (۲۰۱۳) مطالعه‌ای تحت عنوان تاثیر رایحه‌درمانی بر روی اضطراب، علائم حیاتی و کیفیت خواب بیماران دریافت‌کننده مداخلات کرونری از راه پوست در بخش آی سی یو انجام دادند. مداخله شامل استفاده از روغنی بوده که از ترکیب

نظام سلامت هر کشوری محسوب می‌گردد و در این میان حرفه پرستاری و پرستاران به عنوان بازوی توانمند سیستم خدمات بهداشتی، درمانی نقش به‌سزایی در تحول و پیشرفت امور مراقبتی، درمانی، بهبود و ارتقاء سلامت جامعه ایفا می‌کنند [۷، ۶]. پرستاری به عنوان حرفه‌ای دشوار، نیازمند داشتن صبر و تحمل فراوان و روی خوش و گشاده در ارتباط با بیماران و همراهان می‌باشد [۸]. پرستاران به‌طور روزمره با درد، رنج، حوادث و مرگ و میر بیماران در محیط کاری خود روبرو هستند [۹، ۱۰]. به این ترتیب می‌توان دریافت که واکنش‌های هیجانی نامناسب مثل استرس شغلی و مشکلات روان‌شناختی مانند اضطراب و افسردگی جزء شناخته شده و لاینفک در پرستاری مدرن بوده و موجب مشکلات عدیده‌ای برای پرستاران و بیماران می‌گردد [۱۱، ۱۰].

مطالعات مختلف به بررسی علل بروز تنش شغلی در پرستاران پرداخته‌اند [۱۱، ۱۲، ۲]. غلام‌نژاد (۱۳۸۸) مهم‌ترین استرس‌های شغلی را به ترتیب شیوع، عدم دریافت پاداش و تشویق، بار کاری زیاد، عدم شرکت در تصمیم‌گیری‌های مهم بخش، نداشتن کنترل بر شرایط کاری، عدم ارتقا شغلی و تعداد زیاد شیفت شب معرفی کرده است [۱۱]. در مطالعه قاسمی و همکاران (۱۳۸۵) نیز عوامل استرس‌زا از دیدگاه پرستاران شامل ساعات کاری بالا، عدم امنیت شغلی، نبود امکانات مناسب و تجهیزات کافی، بار کاری زیاد، دستمزد پایین، بی‌توجهی به شان و جایگاه واقعی پرستاران در جامعه، اضافه کاری اجباری، سختی کار پرستاران، تغییرات ناگهانی در وضعیت بیماران، کار به صورت شیفتی و شب کاری، فعالیت در فضای فیزیکی نامناسب و غیر استاندارد، تعارض با پزشکان به‌خصوص پزشکان آنکال و بی‌تجربه، تعارض بین همکاران، عوامل بیولوژیکی (مواجهه با عوامل عفونی و مسری)، تماس مکرر با رنج و مرگ بیماران، محیط‌های کاری مختلف و عدم اطمینان از درمان ذکر شده است [۱۲]. به این ترتیب پرستارانی که از سلامت عمومی خوبی برخوردار نباشند، قادر نخواهند بود که مراقبت‌های موثری از بیماران انجام دهند که عواقب این مسئله هم متوجه بیمار و هم پرستار

پژوهش مراجعه و پرستارانی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند و تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند، را به عنوان نمونه پژوهش انتخاب نمود. با توجه به نوع مطالعه، در انتخاب نمونه، بخش و سن بلوک شدند تا تعداد برابری از پرستاران از نظر سن و بخش کاری در هر گروه قرار گیرند. تخصیص تصادفی نمونه‌ها بر اساس طراحی تصادفی بلوک شده انجام شد. و نمونه‌ها به ترتیب در گروه‌هایی که از قبل بر اساس تصادفی‌سازی تعیین شده بود قرار می‌گرفتند.

ابزار گردآوری این پژوهش شامل پرسش‌نامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، قد، وزن، شاخص توده بدنی، وضعیت تاهل، داشتن فرزند، بخش کاری، شیفت کاری (در گردش، شب ثابت، عصر ثابت، صبح ثابت)، اضافه کاری و سابقه کاری بود. برای اندازه‌گیری تنش شغلی از پرسش‌نامه استرس شغلی ۳۴ سوالی که توسط گری - تافت و اندرسون (Gray-toft & Anderson) در سال ۱۹۸۱ طراحی شده استفاده شد. پرسش‌نامه تنش شغلی گری تافت اندرسون شامل ۳۴ سؤال، در حیطه‌ی رنج و مرگ بیمار (۷ سؤال)، درگیری با پزشکان (۵ سؤال)، عدم آمادگی کافی (۳ سؤال)، فقدان حمایت (۳ سؤال)، درگیری با دیگر پرستاران (۵ سؤال)، فشار کاری (۶ سؤال) و عدم اطمینان در مورد درمان (۵ سؤال) می‌باشد. این ابزار بر اساس مقیاس لیکرت به صورت هرگز استرس‌زا نیست (۱ امتیاز)، گاهی استرس‌زا است (۲ امتیاز)، اغلب استرس‌زا است (۳ امتیاز) و خیلی زیاد استرس‌زا است (۴ امتیاز) سنجیده می‌شد. کم‌ترین نمره‌ای که از این پرسش‌نامه به دست می‌آید ۳۴ و بیش‌ترین نمره ۱۳۶ است. نحوه سطح‌بندی به این ترتیب می‌باشد که کم‌تر یا مساوی ۶۸ تنش کم، امتیازات ۶۹-۱۰۳ دارای تنش متوسط و امتیاز بیش‌تر یا مساوی ۱۰۴ دارای تنش زیاد می‌باشد [۲۶، ۲۲، ۲۱]. در مطالعه رضایی و همکاران، رویایی و پایایی این ابزار مورد تأیید قرار گرفته است و مقدار آلفا کرونباخ کل ابزار با روش همسانی درونی ۸۵٪ محاسبه گردید [۲۳].

در این مطالعه برای تعیین پایایی (Reliability) ابزار گردآوری از آزمون آلفا کرونباخ (Cronbach's alpha) با

اسطوخودوس، بابونه و بهار نارنج با نسبت ۶:۲:۵/۰ تشکیل شده بود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که سطح اضطراب در گروه مداخله به طور قابل ملاحظه‌ای کم‌تر از گروه کنترل بوده است [۲۴]. نتایج پژوهشی با عنوان: اثرات جسمی رایحه‌درمانی بر بهبود استرس شغلی در معلمان مدارس ابتدایی در تایوان (۲۰۱۳) نشان داد که استفاده از روغن ترنج در کاهش استرس شغلی معلمان مدارس ابتدایی موثر بوده است [۲۵]. همچنین نتایج مطالعه علوی و همکاران (۱۳۹۴) [۱۴] و شاه‌احمدی و همکاران (۱۳۹۲) [۲۶] نیز بیانگر تأثیر رایحه‌درمانی بر کاهش استرس پرستاران بوده است. نظر به این که مطالعه اندکی در مورد اثر رایحه اسطوخودوس بر تنش شغلی در پرستاران انجام شده است لذا بر آن شدیم تا اثرات رایحه اسطوخودوس را بر تنش شغلی پرستاران مورد مطالعه قرار دهیم.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر روی پرستاران شاغل در بخش‌های مختلف بیمارستان‌های امام رضا (ع) و فیاض‌بخش تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی استان تهران انجام شده است. نمونه پژوهش تعداد ۷۸ نفر از پرستاران (در دو گروه آزمایش و کنترل و هر گروه ۳۹ نفر) بود که بر اساس معیارهای ورود و خروج به مطالعه وارد شدند. شرایط ورود به مطالعه: شامل دارا بودن حداقل مدرک کارشناسی پرستاری، پرستار ثابت بخش بودن، تمایل به شرکت در تحقیق، سلامت حس بویایی، داشتن حداقل یک‌سال سابقه کاری، نداشتن سابقه آسم و آلرژی، عدم رخداد حادثه ناگوار طی یک ماه قبل از مداخله، نداشتن مشکلات کبدی و کلیوی، عدم استعمال سیگار، الکل و مواد مخدر و عدم اشتغال در بخش ICU بود. شرایط خروج از مطالعه شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش و احساس ناراحتی یا حساسیت نسبت به بوی اسانس تشکیل می‌داد. در این مطالعه، پژوهشگر در روزهای مختلف هفته و در نوبت‌های کاری متفاوت به محیط‌های

جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای عددی از آزمون کلموگروف اسمیرنوف و به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی شامل آزمون‌های تی، تی زوجی، کای دو و من‌ویتنی استفاده شد. ضمناً به منظور رعایت اخلاق پژوهش، پژوهشگر پس از تصویب طرح در شورای پژوهشی و کسب مجوز کمیته اخلاق دانشگاه و ثبت آن در سامانه کارآزمایی بالینی (IRCT201407176342N4)، با ارائه معرفی‌نامه و کسب موافقت از مسئولین محترم بیمارستان، اقدام به جمع‌آوری نمونه پژوهشی نمود. به واحدهای مورد پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات جمع‌آوری شده، بدون نام بوده و محرمانه خواهد ماند. به واحد پژوهشی اعلام شد که شرکت در مطالعه اختیاری است، لذا در هر زمان که مایل به همکاری نبودند می‌توانند از پژوهش مذکور خارج گردند.

نتایج

میانگین سن شرکت‌کنندگان در پژوهش $35/75 \pm 5/18$ ، میانگین قد افراد $166/14 \pm 8/90$ ، میانگین وزن $88/60 \pm 37/51$ ، میانگین اضافه کاری $69/82 \pm 11/28$ ساعت و میانگین سابقه کار $11/31 \pm 5/02$ سال بود. جدول ۱، مقایسه مشخصات فردی شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه از نظر میانگین و انحراف معیار متغیرهای کمی را نشان می‌دهد. با توجه به داده‌های این جدول، تفاوت معنی‌داری در میانگین و انحراف معیار دو گروه از نظر متغیرهای سن، قد، وزن، اضافه کاری و سابقه کار وجود نداشت (جدول ۱).

مشخصات فردی شرکت‌کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه‌ها، در جدول ۲ آورده شده است. نتایج تحلیل آماری نشان داد، شدت تنش شغلی در اکثریت پرستاران در سطح متوسط بوده است. (جدول ۳)

یافته‌ها نشان داد که نمرات تنش شغلی در گروه‌ها در روز اول قبل از مداخله ($p=0/559$) و انتهای هفته دوم تفاوت

تاکید بر همسانی درونی استفاده شده است. به طوری که پس از تکمیل پرسش‌نامه‌های افراد گروه کنترل (گروه کنترل در مطالعه ما گروهی است که روغن کنجد دریافت کرده‌اند و ۳۹ نفر می‌باشند) و وارد کردن نتایج تمام سوالات پرسش‌نامه‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مقادیر آلفا کرونباخ برای پرسش‌نامه تنش شغلی گری تافت اندرسون ۳۴ سوالی $0/80$ محاسبه و تایید گردید. به منظور اجرای پژوهش، پس از معرفی خود به نمونه‌ها، توضیحات کافی در ارتباط با اهداف تحقیق و روش کار به آن‌ها ارائه شد. در مورد محرمانه بودن اطلاعات به واحدهای پژوهش اطمینان داده و به سوالات آن‌ها پاسخ داده شد. سپس رضایت کتبی جهت شرکت در این تحقیق اخذ گردید. به منظور تخصیص آزمودنی‌ها به دو گروه آزمون و کنترل (روغن دانه کنجد) از روش بلوک‌بندی تصادفی استفاده شد. پرسش‌نامه تنش شغلی طی سه مرحله شامل روز اول (قبل از مداخله)، پایان هفته دوم و هفته چهارم توسط پرستاران تکمیل گردید. با توجه به گروهی که هر فرد در آن قرار گرفته شیشه محتوی ۱۵ میلی‌لیتر از اسانس مورد نظر در اختیار او قرار می‌گرفت. (شیشه‌ها با حروف A-B از هم متمایز می‌شدند که A برای اسانس اسطوخودوس تولیدی شرکت باریج اسانس و B برای روغن دانه کنجد ساخته همان شرکت بود و واحدهای پژوهش از آن اطلاعی نداشتند). پرستاران در ابتدای هر شیفت $0/5$ میلی‌لیتر از رایحه را در مخزن کرایوتیوب آزمایشگاهی ریخته و در کاور آویز قرار می‌دادند سپس کاور را قبل از دکمه کردن روپوش به دکمه اول در فاصله تقریبی بیست سانتی‌متری از بینی نصب کرده و روپوش را دکمه می‌کردند. شرکت‌کنندگان رایحه را به مدت دو ساعت همراه داشتند، این عمل به مدت چهار هفته انجام شد. در پایان هفته دوم و چهارم مجدداً پرسش‌نامه تنش شغلی تافت اندرسون تحویل شرکت‌کنندگان گردید و پس از تکمیل از آنان اخذ شد. در گروه کنترل نیز روغن دانه کنجد که در چند مطالعه در گروه کنترل در رایحه‌درمانی به عنوان دارونما استفاده شده بود به کار برده شد [۲۷-۳۰].

معنی داری با هم نداشت ($p=0/304$)، اما میانگین و انحراف معیار نمرات تنش شغلی در انتهای هفته چهارم در دو گروه تفاوت معنی داری داشت ($p=0/003$) (جدول ۴)

جدول ۱. مقایسه مشخصات فردی شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه از نظر میانگین و انحراف معیار متغیرهای کمی

*P-value	میانگین \pm انحراف معیار		مشخصات
	گروه روغن کنجد (تعداد=۳۹)	گروه اسطوخودوس (تعداد=۳۹)	
۰/۳۸۲	۳۶/۴۹ \pm ۵/۳۸	۳۵/۹۰ \pm ۵/۳۰	سن
۰/۳۸۹	۱۶۶/۰۸ \pm ۹/۰۱	۱۶۴/۸۰ \pm ۸/۷۵	قد
۰/۱۵۰	۷۱/۹۵ \pm ۱۳/۰۸	۶۷/۱۳ \pm ۹/۰۶	وزن
۰/۸۷۹	۸۶/۲۶ \pm ۴۴/۲۶	۸۸/۹۸ \pm ۳۵/۸۳	اضافه کاری
۰/۱۲۱	۱۲/۴۶ \pm ۴/۸۷	۱۱/۳۵ \pm ۴/۹۲	سابقه کار

جدول ۲. مقایسه مشخصات فردی شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه از نظر توزیع متغیرهای رسته ای

*P-value	تعداد (درصد)		مشخصات	
	گروه روغن کنجد (تعداد=۳۹)	گروه اسطوخودوس (تعداد=۳۹)		
۰/۸۵۷	۱۵(۳۸/۵)	۱۴(۳۵/۹)	مرد	جنسیت
	۲۴(۶۱/۵)	۲۵(۶۴/۱)	زن	
۰/۱۱۳	۶(۱۵/۴)	۱۱(۲۸/۲)	مجرد	تاهل
	۲۹(۷۴/۴)	۲۰(۵۱/۳)	متاهل دارای فرزند	
	۴(۱۰/۳)	۸(۲۰/۵)	متاهل بدون فرزند	
۰/۲۷۱	۱۳(۳۳/۳)	۱۰(۲۵/۶)	ثابت	نوبت کاری
	۲۶(۶۶/۷)	۲۹(۷۴/۴)	درگردش	
۰/۰۶۳	۳۵(۸۹/۷)	۳۸(۹۷/۴)	لیسانس	مدرک تحصیلی
	۴(۱۰/۳)	۱(۲/۶)	فوق لیسانس و بالاتر	
۰/۶۳۹	۲۳(۵۷/۵)	۲۶(۶۵/۰)	عادی	نوع بخش
	۱۷(۴۲/۵)	۱۴(۳۵/۰)	ویژه	

*آزمون کای دو

جدول ۳. تنش شغلی پرستاران قبل از مداخله

درصد	فراوانی	شدت تنش
۱۸/۳	۲۲	شدید
۶۱/۷	۷۴	متوسط
۱۸/۳	۲۲	کم

جدول ۴. مقایسه گروه ها از نظر میانگین تنش شغلی به تفکیک زمان مشاهده

*P-value	میانگین \pm انحراف معیار		زمان مشاهده
	گروه کنجد (تعداد=۳۹)	گروه اسطوخودوس (تعداد=۳۹)	
۰/۵۵۹	۸۷/۵۶ \pm ۱۷/۶۶	۸۸/۹۷ \pm ۱۴/۹۵	روز اول قبل از مداخله
۰/۳۰۴	۸۸/۱۳ \pm ۱۶/۴۷	۸۳/۴۴ \pm ۱۶/۵۳	انتهای هفته دوم
۰/۰۰۳	۸۵/۵۶ \pm ۱۴/۰۳	۸۰/۰۸ \pm ۱۳/۳۹	انتهای هفته چهارم

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش پرستاران از میانگین تنش شغلی متوسط $۸۷/۰۹ \pm ۱۷/۴۱$ برخوردار بودند. بدین صورت که $۶۱/۷\%$ تنش متوسط، $۱۸/۳\%$ تنش کم و $۱۸/۳\%$ تنش زیاد داشته‌اند. در حالی که نتایج مطالعه رضایی و همکاران (۲۰۰۶) بیان می‌کند که ۵۹% پرستاران از تنش زیاد، ۳۷% از تنش متوسط و ۷% از تنش کم برخوردارند. می‌توان دلیل تنش زیاد پرستاران در مطالعه رضایی را سن پایین‌تر شرکت‌کنندگان که دارای سن $۲۶-۳۰$ بوده‌اند ذکر کرد. هم‌چنین دو متغیر جنس و سابقه کار نیز با مطالعه رضایی متفاوت است. تفاوت در جنسیت زن $۹۲/۸\%$ و سابقه کار $۷/۱۰$ سال در مقابل، جنسیت $۶۴/۴\%$ زن و سابقه کار $۵/۰۲ \pm ۱۱/۳۱$ در مطالعه حاضر قابل ملاحظه است. سازمان جهانی بهداشت اعلام کرده که سن افراد یکی از عوامل موثر بر تنش شغلی است. رضایی در مطالعه خود ذکر کرده که افزایش سن موجب وارد شدن تنش شغلی کم‌تری می‌گردد ($P < ۰/۰۴$) [۲۳].

نتایج این مطالعه نشان داد شدت تنش شغلی در اکثر پرستاران در سطح متوسط بوده است در مطالعه شجاعی (۱۳۹۲) نیز میانگین تنش شغلی $۱۵/۱۸ \pm ۱۰۲/۱۶$ بود. در تفکیک شدت تنش، $۱/۲\%$ تنش شغلی کم، $۴۸/۱\%$ متوسط و $۵۰/۶\%$ تنش شغلی زیاد داشتند. یکی از عوامل تنش شغلی بالا در این مطالعه حضور $۸۵/۵\%$ شرکت‌کنندگان زن بوده است ($p = ۰/۰۰۷$) [۳۱]. نتایج حاصل از مطالعه هزاوه‌ای و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که ۴۲% از شرکت‌کنندگان استرس شغلی کم‌تر از حد متوسط، $۵۱/۵\%$ استرس شغلی متوسط و $۵/۹\%$ استرس شغلی شدید داشتند، با توجه به این‌که بیش‌تر شرکت‌کنندگان از استرس شغلی متوسط برخوردار بودند، این امر با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد [۲۲].

نتایج این مطالعه نشان داد رایحه اسطوخودوس می‌تواند تنش شغلی پرستاران را کاهش دهد. نتایج مطالعه علوی و همکاران (۱۳۹۴) با عنوان بررسی تأثیر رایحه اسطوخودوس بر استرس پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه نشان داد که رایحه اسطوخودوس قادر است تنش شغلی پرستاران

بخش‌های ویژه را کاهش دهد [۱۴]. نتایج این مطالعه همسو با مطالعه حاضر است. نتایج مطالعه قدس و ستوده (۱۳۹۲) با عنوان: تأثیر رایحه اسطوخودوس بر دقت پرستاران مراقبت‌های ویژه نشان داد که رایحه اسطوخودوس موجب افزایش دقت در پرستاران بخش‌های ویژه گردید [۳۲].

میزان تنش شغلی در پایان هفته دوم رایحه‌درمانی در دو گروه (اسطوخودوس و روغن کنجد) تفاوت معنی‌داری با هم نداشته است در حالی که در پایان هفته چهارم این تفاوت معنی‌دار بوده ($p = ۰/۰۰۳$) رایحه اسطوخودوس پس از چهار هفته استفاده با تفاوت میانگین $۸/۸۹ \pm ۲/۳۸$ نسبت به مرحله اول در کاهش تنش شغلی موثر بوده است. در مطالعه چن (۲۰۱۳) و همکاران، رایحه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس، در کاهش نشانه‌های استرس شغلی پرستاران در روزهای اول و دوم موثر نبوده است ($p = ۰/۱۵۹$ ، $p = ۰/۱۲۶$) و تفاوت چشمگیری در گروه کنترل نداشت. اما در روزهای سوم و چهارم علائم استرس کاهش پیدا کرده بود [۱۶]. بنابراین اثر بخشی رایحه اسطوخودوس در کاهش تنش شغلی با تداوم استفاده از رایحه مورد تایید قرار گرفته است. می‌توان دلیل عدم تأثیر رایحه‌درمانی با اسطوخودوس را در پایان دو هفته بر تنش شغلی در مطالعه حاضر، مدت زمان استفاده از رایحه عنوان کرد، این زمان در مطالعه ما دو ساعت بوده در حالی‌که در مطالعه چن در طول شیفت کاری استفاده می‌شده است. تنش شغلی در گروه پلاسبو طی مراحل رایحه‌درمانی تأثیری بر تنش شغلی نداشت. در مطالعه چو و همکاران (۲۰۱۳) که تأثیر رایحه‌درمانی بر روی اضطراب در بیماران دریافت‌کننده مداخلات کرونری از راه پوست در بخش آی سی یو انجام دادند مشخص شد که سطح اضطراب در گروه مداخله به طور قابل ملاحظه‌ای کم‌تر از گروه کنترل بوده است. این نتیجه همسو با نتایج مطالعه حاضر است [۲۴].

از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که علی‌رغم این‌که به شرکت‌کنندگان در پژوهش توصیه شده بود که در مدت زمان تحقیق از رایحه دیگر استفاده نکنند، اما پرستاران احتمالاً در معرض بوهای جنبی مانند همکاران و بیماران و

- [10] Rahimi A, Ahmadi F, Akhond M. An investigation of amount and factors affecting nurses' job stress in some hospitals in Tehran. *J Hayat* 2004; 10: 13-22. (Persian).
- [11] Gholam Nejad H, Nikpeyma N. Occupational stressors in nursing. *Iran Occup Health J* 2009; 6: 22-26. (Persian).
- [12] Ghasemi SA, Attar M. Survey of hospital nurses job stress factors in Babol, Sari and behshahr. 2008; Available from: www.betsa.ir. (Persian).
- [13] Hojjati H, Tahery N, Sharifniyai S. Review OF Mental health and physical health in night working nursing in golestan university of medical sciences. 2009. *J Nurs Midwifery Urmia Univ Med Sci* 2010; 8: 0-0. (Persian).
- [14] Alavi Arjmand N. Effect of stress management on Job stress and work-family conflict among nurses. *Hayat* 2012; 18: 81-91. (Persian).
- [15] Sahraian A, Davidi F, Bazrafshan A. Occupational stress among hospital nurses: comparison of internal, surgical, and psychiatric wards. *Int J Commu Based Nurs Midwifery* 2013; 1: 182-190. (Persian).
- [16] Chen M, Fang H, Fang L. The effects of aromatherapy in relieving symptoms related to job stress among nurses. *Int J Nurs Pract* 2013; 21: 87-93.
- [17] Ismer KL, Pilkington K. Lavender and sleep: A systematic review of the evidence. *Eur J Int Med* 2012; 4: 436-447.
- [18] Ahraini S, Mannani R. Effect of aromatherapy and its application. *J Nurs Midwifery Urmia Univ Med Sci* 2011; 9: 1-8. (Persian).
- [19] Maddocks L, Wilkinson M. Aromatherapy practice in nursing: literature review. *J Adv Nurs* 2004; 48: 93-103. (Persian).
- [20] Alijaniha F, Ghafari MF, Nazari M, Asgari M. Smelling drugs application, in the prevention and treatment of disease, from the perspective of Iranian traditional medicine. 2013; 5: 77-67. (Persian).
- [21] Babashahi M, kahangi LS, 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 J* 2012; 2: 19-28. (Persian).
- [22] Hazavehei M, Moeini B, Moghimbeigi A, Hamidi Y. Assessing stress level and stress management among Hamadan hospital nurses based on PRECEDE model Ofogh-e-Danesh; *Journal of Gonabad university of medical sciences. Horizon Med Sci* 2012; 18: 78-85.
- [23] Rezaee N, Behbahany N, Yarandy A, Hosseine F. Correlation between occupational stress and social support among nurses. *Iran J Nurs* 2006; 19: 71-78.
- [24] Cho MY. 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.
- [25] Liu SH, Lin TH, Chang KM. The physical effects of aromatherapy in alleviating work-related stress on elementary school teachers in taiwan. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013; 2013: 1-7.
- [26] Shah Ahmadi A, Rahimi R, Navypour H. Evaluation of the effectiveness of tincture of lavender on fatigue and job stress in nurses. Master's thesis. Tarbiat Modarres Tehran 2013. (Persian).
- [27] Hasson D, Gustavsson P. Declining sleep quality among nurses: a population-based four-year longitudinal study on the transition from nursing education to working life. *PLoS One* 2010; 5: e14265.
- [28] Martaghi M. Nurses job stress in therapeutic educational centers in Zanjan. *J Gorgan Bouyeh Facul Nurs Midwifery* 2012; 8: 43-51. (Persian).

همراهان قرار داشتند. از محدودیت‌های دیگر، بروز مشکلات و مسائل روحی موقعیتی در پرستاران در طی پژوهش بوده است که از عهده محققین خارج بوده است.

یافته‌های حاصل از پژوهش حاکی از تاثیر استنشاق رایحه اسطوخودوس بر کاهش تنش شغلی در پرستاران بود. لذا استفاده از این رایحه به عنوان روشی بدون عارضه و کم هزینه، در محیط‌های کار پرستاران توصیه می‌شود. از آنجا که ارزیابی استرس شغلی بر اساس پرسش‌نامه‌های خود گزارش‌دهی انجام شده است لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی، از اندازه‌گیری مارکرهای استرس مانند کورتیزول برای بررسی تاثیر این رایحه استفاده گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه می‌باشد. بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی سمنان به دلیل حمایت مالی و پرستاران شرکت‌کننده در تحقیق و مسئولین بیمارستان‌های محل تحقیق تقدیر و تشکر می‌گردد.

منابع

- [1] Teimori F. Stressor Factors Among Nurses. *J Army Nurs Faculty Iran* 2010; 1: 32-35. (Persian).
- [2] Nazari F, Mirzamohamadi M, Yousefi H. The effect of massage therapy on occupational stress of Intensive Care Unit nurses. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2015; 20: 508-515. (Persian).
- [3] Sanjari M, Shirazi F, Heydari S, Maleki S. Association of Sleep Behaviors and Occupational Injuries in Nurses. *Iran J Nurs* 2009; 22: 32-41. (Persian).
- [4] Park YM, Kim SY. Impacts of Job Stress and Cognitive Failure on Patient Safety Incidents among Hospital Nurses. *Saf Health Work* 2013; 4: 210-215.
- [5] Alligood MR. *Nursing theory: utilization and application*. Mosby Elsevier 2010; 111-211.
- [6] Mahmodi H, Ebrahimian A, Solimani M, Ebadi A, Hafezi S. The study of job motivation factors in critical care nurses. *J Behav Sci* 2008; 1: 171-178. (Persian).
- [7] Nasiri Z, Bogheiri F. Mental health status of critical care nurses in teaching hospitals of Tehran. *Cardiovascular Nurs J* 2013; 1: 6-12. (Persian).
- [8] Jannati Y, Mohammadi R, Seyedfatemi N. Iranian clinical nurses' coping strategies for job stress. *Jou Occup Health* 2011; 53: 12. (Persian).
- [9] Purnamdarian S, Birashk S, Asghar nejad farid A. The clarification of contribution of meta-cognitive beliefs in explaining the symptoms of depression, anxiety and stress in nurses. 2012; 13: 86-94. (Persian)

[31] Shojaei F. Occupational stress and its determinants among nursing staff of hospitals affiliated to Zanjan. *Univ Med Sci J Health Dev* 2013; 2: 74-82. (Persian).

[32] Ghods AA, Sotodehasl N, Ghorbani R, Valian M. The effects of lavendula aroma on the accuracy of intensive care nurses. *J Babol Univ Med Sci* 2013; 15: 45-51. (Persian).

[29] Rahnama P, Khazaie M, Modarres M, Rahimikian F, Bekhradi R, Fallah Huseini H . The effect of lavender essential oil on anxiety of intra uterine device insertion. *J Med Plants* 2013; p: 60-65. (Persian).

[30] Raisi Dehkordi Z, Hosseini B, Bekhradi R. Effect of lavender inhalation on the symptoms of primary dysmenorrhea and the amount of menstrual bleeding: A randomized clinical trial. *Complement Therap Med* 2014; 22: 212-219. (Persian).

Effects of lavender essential oil inhalation on nurses' job stress

Ali ASghar Ghods (Ph.D)¹, Nemat Sotodehasl (Ph.D)^{*1,3}, Mohsen Emadi khalaf (M.Sc)², Majid Mirmohamadkhani(Ph.D)³

1 - Nursing Care Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

2 - School of Nursing, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

3 - Social Determinants of Health Research Center, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

(Received: 3 Aug. 2016; Accepted: 6 Dec 2016)

Introduction: Nurses are confronted continuously with pain, suffering, injuries, deaths and experience high job stress in their workplace. The aim of this study was to evaluate the effect of lavender oil inhalation on nurses' job stress.

Materials and Methods: In this clinical trial study, 78 nurses who working in social security hospitals in 2015 were selected by convenience method. In this way, nurses were selected with randomized block in two groups, lavender and control. Participants were used lavender or sesame oil for two hours in the early hours of shifts and during four weeks. Job stress were determined and compared in both groups before the intervention, as well as the second and fourth weeks by 34 Gry- Taft Anderson job stress questionnaire. Data were analyzed and compared by descriptive- analytical statistics.

Results: The mean of nurses' job stress had 87.09 ± 17.41 job stress and had no significant difference in both groups at the end of the second week of aromatherapy ($P=0.304$), but this difference was significant at the end of the fourth week ($P=0.003$). The results showed that after four weeks using lavender essential oil with a mean of 8.89 ± 2.38 than to the first stage, it has been effective in reducing job stress ($P=0.002$). Aromatherapy had no effect in the control group ($P<0.21$).

Conclusion: The use of lavender for more than two weeks can be effective in reducing job stress. Therefore, the use of scent as a useful method, recommended in nursing environments.

Keywords: Psychological Stress, Lavandula, Nurses, Sesame, Aromatherapy

* Corresponding author. Tel: +98 23 33654170

sotodeh1@yahoo.com