

## تاثیر رایحه درمانی با عصاره اسطوخودوس بر میزان استرس شغلی پرسنل اتاق عمل

سعید جزینی درجه<sup>۱</sup>، سمانه دهقان ابنوی<sup>۲</sup>، الهه موسوی<sup>۳</sup>، جابر ذبیحی راد<sup>۴\*</sup>

(۱) تکنولوژیست ارشد جراحی بیمارستان حضرت زهرا (س) ابن الحسن (عسکری) اصفهان، اصفهان، ایران

(۲) دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران

(۳) گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

(۴) گروه اتاق عمل، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ایگودرز، ایگودرز، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۵/۲۸

## چکیده

**مقدمه:** استرس شغلی به عنوان یکی از جدی ترین خطرات شغلی در کشورهای توسعه یافته شناخته می شود. مشکلات مربوط به استرس باعث بروز علائم رفتاری، ذهنی و فیزیکی و کاهش عملکرد کاری افراد می گردد. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر رایحه درمانی با عصاره اسطوخودوس بر میزان استرس شغلی پرسنل در محیط اتاق عمل انجام گرفت.

**مواد و روش ها:** این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۲۵ نفر از پرسنل بیمارستان حضرت زهرا (س) ابن الحسن (عسکری) اصفهان در شهریور ماه سال ۱۳۹۶ انجام شد. انتخاب افراد تکمیل کننده پرسش نامه با استفاده از روش در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها پرسش نامه محقق ساخته بود که روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت. پرسش نامه ها در دو مرحله قبل و بعد از رایحه درمانی توسط پرسنل اتاق عمل تکمیل شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های آماری توصیفی و تحلیلی (میانگین-ویل کاکسون) استفاده گردید.

**یافته های پژوهش:** نتایج پژوهش نشان داد که رایحه درمانی فقط بر روی یکی از علائم استرس شغلی که احساس آرامش در محیط کار بود تاثیر معنادار داشت. میزان کلی استرس شغلی پرسنل بین قبل و بعد از مداخله از نظر آماری تفاوت معناداری نداشت.

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به تاثیر رایحه درمانی با اسطوخودوس بر روی یکی از علائم استرس شغلی می توان از این روش در محیط اتاق عمل جهت کاهش استرس شغلی پرسنل استفاده کرد.

واژه های کلیدی: استرس شغلی، اتاق عمل، رایحه درمانی، اسطوخودوس

\* نویسنده مسئول: گروه اتاق عمل، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ایگودرز، ایگودرز، ایران

Email: radjaber@yahoo.com

Copyright © 2019 Journal of Ilam University of Medical Science. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.

## مقدمه

استرس شغلی به عنوان یکی از جدی ترین خطرات شغلی در کشورهای توسعه یافته شناخته می شود که بر روی ۵۰ تا ۸۰ درصد بیماری های روانی-جسمی افراد شاغل تأثیر می گذارد. مشکلات مربوط به استرس باعث بروز علائم رفتاری، ذهنی و فیزیکی می گردد که مشکلات فیزیکی شامل خستگی، سردرد، افزایش فشارخون، درد در ناحیه کمر، نشانه های اختلال خواب و مشکلات روانی شامل حساسیت زیاد، فراموشی، عدم تمرکز، عصبانیت، ترس، افسردگی و انتقاد در مورد دیگران می باشد(۱). کار شبانه، شیفت های طولانی و غیرقابل پیش بینی بودن نوع فعالیت پرستاران منجر به افزایش بار کاری و استرس آنان می گردد. استرس می تواند با کاهش دقت و عملکرد همراه شده و همراه با بالا بردن میزان خطاهای شغلی، خطرات جدی برای بیمار ایجاد نماید که یکی از این محیط های پر استرس اتاق عمل می باشد(۲).

دستیابی به ابزار و فونونی که بتواند علاوه بر تأثیر بر محیط کاری پرستاران منجر به بهبود فاکتورهای فردی موثر بر دقت و از طرف دیگر کاهش استرس آنان شود، بسیار کمک کننده و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه است(۳). امروزه علاوه بر درمان های دارویی نظیر مسکن ها و داروهای دستگاه گوارش، تکنیک های جایگزین نظیر طب سوزنی، گرما و سرما درمانی، ماساژ با انگشت، ماساژ درمانی، آرام سازی، مدیتیشن، یوگا و رایحه درمانی به منظور کاهش نشانه های استرس رواج یافته اند(۴،۵). رایحه درمانی، یکی از روش های طب مکمل است که با استفاده از اسانس های خوشبو با برانگیختن سیستم بویایی، سبب القاء آرامش می شود(۶). این مولکول های آروماتیک می توانند بر هیپوتالاموس، سیستم عصبی خودمختار و سیستم درون ریز تأثیر گذاشته و موجب بهبود گردش خون محیطی شود و به تنظیم تنفس و فشارخون کمک کند که همه این موارد باعث کاهش استرس می شود(۴،۵).

از مواد مختلفی می توان جهت رایحه درمانی استفاده کرد که در این بین می توان به عصاره های روغنی اسطوخودوس اشاره کرد. مک کافری و همکاران دریافتند که در دانشجویان دانش آموخته پرستاری که

قبل و حین امتحانات خود از عصاره اسطوخودوس استنشام کرده اند امتحان را با استرس کمتری سپری کردند و این موضوع به وسیله کاهش در سطح اضطراب و از طریق گزارش تعداد نبض ثابت گردید(۷). سئو دریافت که سطح استرس در دانش آموزان به طور معناداری به هنگام استنشام روغن اسطوخودوس با استفاده از گردنبند آغشته به آن در مقایسه با درمان با عصاره پلاسبو کمتر بود(۸). چن و همکاران در مطالعه ای با عنوان تأثیر رایحه درمانی در کاهش نشانه های وابسته به استرس شغلی در میان پرستاران دریافتند که استفاده از رایحه درمانی در کاهش تعدادی از نشانه های علائم استرس برای ۳ یا ۴ روز تأثیرگذار است(۹). مطالعات بسیاری تأثیرات استفاده این گونه عصاره ها را و هم چنین تأثیرات ماساژ به وسیله این مواد را آزموده اند اما تحقیقات اندکی در رابطه با کارآمدی استنشام عصاره اسطوخودوس با استفاده از دستگاه های پخش کننده مواد آروماتیک در محیط اتاق عمل به منظور کاهش نشانه های وابسته به استرس شغلی صورت گرفته است و شواهد موجود در این باره هنوز ناکافی می باشد. لذا هدف از این مطالعه بررسی تأثیر استنشام عصاره اسطوخودوس بر کاهش استرس شغلی در میان کلیه پرسنل اتاق عمل می باشد.

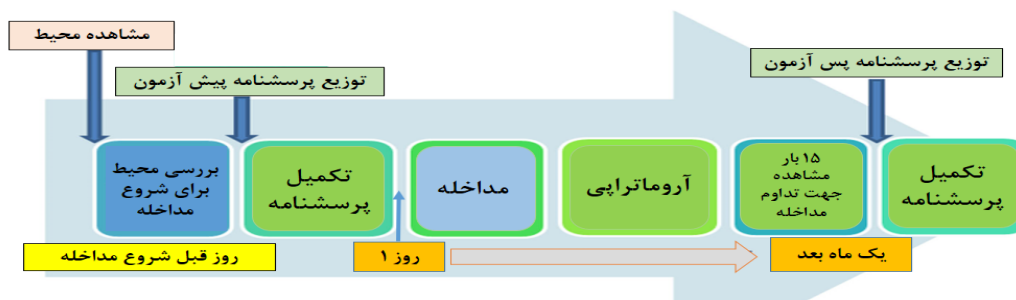
## مواد و روش ها

این پژوهش، مطالعه ای نیمه تجربی بود که با هدف تعیین تأثیر رایحه درمانی بر میزان استرس شغلی پرسنل در محیط اتاق عمل بیمارستان حجت ابن الحسن العسکری اصفهان در فاصله زمانی ۱۵ مرداد تا ۱۵ شهریور ماه سال ۱۳۹۵ انجام شد. در این مطالعه با نظر مشاور آمار، ۲۵ نفر از پرسنل و پزشکان اتاق عمل بیمارستان حضرت حجت ابن الحسن العسکری با روش نمونه گیری آسان(دسترس) انتخاب شدند.

در این مطالعه به دلیل در دسترس نبودن پرسش نامه مناسب با اهداف پژوهش در اتاق عمل، ابتدا پرسش نامه ای محقق ساخته که روایی آن به تایید ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان رسیده بود و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمده بود، توسط نمونه ها تکمیل شد. این پرسش نامه شامل سه قسمت بود که قسمت

۲/۵ متری نصب گردید و در آن بطری مخصوصی که حاوی عصاره گل لوندرا بود، قرار داده شد. این دستگاه خوشبو کننده هوا مدل XL، ساخت کشور چین به صورت خودکار ذرات معطر را در فواصل زمانی ۵ دقیقه ای در هوای اتاق عمل اسپری می کرد. صحت و دقت ابزار با تست کردن توانایی دستگاه در ۵ روز متوالی با نظر مشاور آماری سنجیده شد. علاوه بر این در طول مداخله ۱۵ مرتبه عملکرد دستگاه به صورت بصری مشاهده و تایید گردید. بعد از ۳۰ روز فعالیت دستگاه در محیط اتاق عمل، از افراد مشارکت کننده در پژوهش خواسته شد مجدداً پرسش نامه ها را تکمیل کنند. سپس داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون های آماری توصیفی و تحلیلی (ویل کاکسون-میانگین-بیشینه و کمینه) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (تصویر شماره ۱).

اول آن شامل اطلاعات دموگرافیک افراد، قسمت دوم شامل آیتیم هایی در رابطه با کیفیت هوای اتاق عمل و منابع ایجاد کننده بوی نامطبوع در این مکان و قسمت سوم شامل ۱۰ سوال بود که میزان استرس شغلی افراد را در محیط اتاق عمل می سنجید. در سولات مربوط به استرس شغلی، علائم و نشانه های مربوط به استرس شغلی گنجانده شده بود که شامل مشکل در آرام گرفتن در محیط کار، وضعیت تنفسی، احساس لرزش، احساس آرامش در محیط کار، تحمل انرژی روانی، احساس پریشانی و سردرگمی، صبر و تحمل، پرت شدن حواس، زودرنج بودن و حساسیت به دیگران و خشک شدن دهان بود. کمینه و بیشینه نمره هر یک از آیتیم های مربوط به این پرسش نامه ۱ و ۴ بود، به صورتی که بیشینه میزان استرس با نمره ۴ و کمینه آن با نمره ۱ نمره بندی گردید. پس از تکمیل پرسش نامه ها توسط افراد، دستگاه خوشبو کننده هوا در راهروی اصلی اتاق عمل در ارتفاع



تصویر شماره ۱. جدول زمانبندی اجرای مداخله

یافته های این پژوهش نشان داد که رایحه درمانی بر روی یکی از علائم استرس شغلی که احساس آرامش کار در محیط کار بود تاثیر معنادار داشت ( $P=0.035$ ). رایحه درمانی بر روی دیگر علائم استرس شغلی که شامل آرام گرفتن در محیط کار، تنفس، احساس لرزش، تحمل فشار روانی، پریشانی و سردرگمی، صبر و تحمل، پرت شدن حواس، زود رنجی و خشک شدن دهان بود، تاثیر آماری معناداری نداشت (جدول شماره ۱).

### یافته های پژوهش

مطالعه حاضر بر روی ۲۵ نفر از پرسنل اتاق عمل صورت گرفت که از بین آنان، ۱۳ نفر مذکر (۵۲ درصد) و ۱۲ نفر (۴۸ درصد) مونث بودند. در این مطالعه، ۵ نفر (۲۰ درصد) از افراد بین ۲۰ تا ۳۰ سال، ۹ نفر (۳۶ درصد) بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۶ نفر (۲۴ درصد) بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۵ نفر (۲۰ درصد) ۵۰ سال به بالا داشتند. میانگین ساعات کاری برای هر نفر ۴۶/۸ ساعت در هفته بود.

جدول شماره ۱. ارتباط رایحه درمانی با علائم استرس شغلی

P	Z	علائم استرس شغلی
۰/۱۰۹	-۱/۶۰۴	آرام گرفتن در محیط کار
۰/۴۷۰	-۰/۷۲۲	تنفس
۰/۴۱۷	-۰/۷۱۲	احساس لرزش
* ۰/۰۳۵	-۲/۱۲۲	آرامش درونی در محیط کار
۰/۱۷۵	-۱/۳۳۵	تحمل فشار روانی
۰/۱۶۳	-۱/۳۹۶	پیشانی و سردرگمی
۰۰۰/۱	۰/۰۰۰	صبر و تحمل
۰/۸۵۵	-۰/۱۴۴	پرت شدن حواس
۰/۱۲۸	-۱/۵۲۴	زودرنجی
۰/۸۰۰	-۰/۲۳۵	خشک شدن دهان

\*نشان دهنده تفاوت معنادار می باشد (آزمون ویلکاکسون)

اما در مورد وضعیت کلی استرس پرسنل اتاق عمل میانگین نمره پیش آزمون آن ها برابر ۲/۰۹۲ و میانگین نمره آنان پس از مداخله برابر ۱/۹۸ بود که تفاوت آماری معناداری نداشته است (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲. مقایسه میانگین نمره استرس شغلی پرسنل قبل و بعد از مداخله

P	Z	میانگین نمره استرس افراد	
۰/۱۹۶	-۱/۲۹۲	۲/۰۹۲۰	قبل از مداخله
		۱/۹۸۹۵	بعد از مداخله

\*آزمون ویلکاکسون

## بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان داد که نمره کلی استرس کارکنان اتاق عمل قبل از مداخله و بعد از آن از نظر آماری تفاوت معناداری نداشت که این مسئله همسو با مطالعه خوش کشت و همکاران با عنوان تأثیر رایحه درمانی بر سطح اضطراب دانشجویان پرستاری بود که در آن مطالعه نیز رایحه درمانی در کاهش میزان اضطراب امتحان تأثیر آماری معناداری نداشت (۱۰). اما مک کافری و همکاران عنوان کردند که دانشجویان پرستاری که قبل و حین امتحانات خود عصاره اسطوخودوس را استشمام کرده بودند امتحان را با استرس کمتری سپری کردند (۷). به نظر می رسد تفاوت نتایج مطالعه مک کافری با مطالعه حال حاضر می تواند به علت تفاوت در نمونه ها و تفاوت در محیط کار بین این دو مطالعه باشد. سئو نیز در مطالعه خود عنوان کرد که سطح استرس به طور معناداری به هنگام استشمام روغن اسطوخودوس با استفاده از گردنبند آغشته به آن در مقایسه با درمان پلاسبو تأثیر بیشتری در کاهش استرس دانش آموزان داشته است (۸)، چن و همکاران نیز مطالعه ای با عنوان

تأثیر رایحه درمانی در کاهش نشانه های وابسته به استرس شغلی در میان پرستاران انجام دادند که نتایج آن نشان داد استفاده از رایحه درمانی در کاهش تعدادی از نشانه های علائم استرس فقط برای ۳ یا ۴ روز تأثیرگذار است (۹) که نتیجه آن در رابطه با تأثیر رایحه درمانی در کاهش تعدادی از علائم استرس شغلی (نه میزان کلی استرس)، همسو با مطالعه حال حاضر می باشد. هم چنین مطالعه صاحب زمانی و همکاران با عنوان تأثیر رایحه درمانی استنشاقی بر سطح استرس و اضطراب دانشجویان خوابگاهی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد نشان داد که کاهش معناداری در علائم استرس و اضطراب در مقایسه با قبل از مداخله وجود دارد که با نتایج حاصل از مطالعه ما هم خوانی ندارد (۱۱). در رابطه با تأثیر رایحه درمانی بر پاسخ به استرس و علائم فیزیولوژیک نتایج مطالعه حاضر نشان داد که رایحه درمانی به طور کلی بر میزان استرس موثر نیست که نتایج آن برخلاف مطالعه لی و همکاران در کشور کره با عنوان تأثیر رایحه استنشاقی در پاسخ دانشجویان پرستاری بر استرس با استفاده از رایحه اسطوخودوس و

جهت کاهش بعضی از علائم استرس شغلی در اتاق عمل می توان از این روش در این محیط جهت کاهش استرس شغلی پرسنل و بهبود بوی نامطبوع هوای این محیط استفاده کرد.

### سپاسگزاری

بدین وسیله از مسولین بیمارستان حجت ابن الحسن العسکری اصفهان و پرسنل زحمتکش اتاق عمل آن که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند نهایت سپاس و تشکر را داریم.

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی ندارند.

نوع می باشد که در آن مطالعه رایحه درمانی تأثیری معناداری بر کاهش استرس داشت (۱۲). به نظر می رسد تفاوت نتایج مطالعات بالا با مطالعه حاضر می تواند به علت تفاوت در محیط های پژوهش یا نوع مداخله (دستگاه های اسپری خوشبو کننده) باشد.

اتاق های عمل یکی از محیط هایی می باشد که کارکنان آن در معرض خطر بالای استرس شغلی می باشند که یکی از روش های کاهش استرس شغلی در این محیط استفاده از اسپری های خوشبو کننده هوا با عصاره اسطوخودوس می باشد. با توجه به تأثیر رایحه درمانی با عصاره اسطوخودوس و استفاده از این روش

### References

1. Javadi T. Tired in nurses and nursing errors. Sec Con Preve Med Error 2005; Lorestan, Iran.
2. Parsa M. New field of psychology. 12<sup>th</sup> ed. Tehran Prophet Publication. 2006; P.123-9.
3. Ghasemi F, Valizadeh F, Moemennasab M. [Analyzing the knowledge and attitude of nurses regarding medication error and its prophylactic ways in educational and therapeutic hospitals of Khorramabad]. Yafte 2009, 10: 55-63. (Persian)
4. Maddocks-jennings W, Wilkinson JM. Aromatherapy practice in nursing: literature review. J Adv Nurs 2004; 48:93-103. doi.10.1111/j.1365-2648.2004.03172.x
5. Liu WE, Lin LJ, Jiang YY, Jhen JY, Lin PX, Jien YX, et al. Essential oil massage effects on neck and shoulder pain. Nurs Lead 2008; 9:18-30.
6. 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. Comple Med J Facul Nurs Midwifer 2012; 2:126-34.
7. 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; 23:88-93. doi. 10.1097/HNP.0b013e3181a110aa
8. Seo JY. The effects of aromatherapy on stress and stress responses in adolescents. J Korean Acad Nurs 2009; 39:357-65. doi.10.4040/jkan.2009.39.3.357
9. Chen MC, Fang SH, Fang L. The effects of aromatherapy in relieving symptoms related to job stress among nurses. Int J Nurs Prac 2015; 21:87-93. doi.10.1111/ijn.12229
10. Khoshkesht S, Bahramibahaidari T, Shiri M, Aghabarari M, Hajfiroozabadi M, Jalili HR, et al. The effect of aromatherapy on level of exam anxiety among nursing students in Alborz University of medical sciences. Alborz Uni Med J 2015; 4:101-9.
11. Sahebalzamani M, Khanavi M, Alvimajd H, Mirkarimi S, Karimi M. [Effects of inhalation aromatherapy on female students' anxiety and depression settling in dormitory of Tehran University of medical sciences]. J Islam Azad Uni Tehran Branch 2010; 20:175-81. (Persian)
12. Park MK, Lee ES. The effect of aroma inhalation method on stress responses of nursing students. J Korean Acad Nurs 2004; 34:344-51. doi.10.4040/jkan.2004.34.2.344

## Effect of Aromatherapy with Lavender Extract on Occupational Stress among Operating Room Staff

Jazinidorcheh S<sup>1</sup>, Dehghanabnavi S<sup>2</sup>, Mousavi E<sup>3</sup>, Zabihirad J<sup>\*4</sup>

(Received: August 19, 2019)

Accepted: February 1, 2020)

### Abstract

**Introduction:** Occupational stress is recognized as one of the most serious occupational hazards in developed countries. Stress-related problems can cause behavioral, mental, and physical symptoms leading to a decrease in work performance. This study aimed to investigate the effect of aromatherapy using lavender extract on staff job stress in the operating room environment.

**Materials & Methods:** This quasi-experimental study was performed on 25 staff in Hojat ibn-al-Hassan al-Askari Hospital in Isfahan during September 2017. The study sample was selected using the convenience method. Data were collected using a researcher-made questionnaire with confirmed validity and reliability. The operating room staff were asked to complete the questionnaires before and after aromatherapy. The data were analyzed using

descriptive and analytical statistical tests (mean and Wilcoxon test).

**Findings:** The results of the study showed that aromatherapy had only a significant effect on one of the symptoms of job stress (i.e., feeling calm at the workplace). However, there was no statistically significant difference before and after the intervention regarding the total occupational stress of the staff.

**Discussion & Conclusions:** Due to the effect of aromatherapy with lavender extract on some symptoms of occupational stress, this method can be used in the operating room environment to reduce occupational stress among staff.

**Keywords:** Aromatherapy, Lavender occupational stress, Operating room

1. Senior Surgical Technologist at Hojjat-ibn-al- Hassan al-Askari Hospital, Isfahan, Iran

2. Faculty of Nursing and Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

3. Dept of Operating Room, Faculty of Paramedical Sciences, Hamedan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

4. Dept of Operating Room, Faculty of Medicine Sciences, Islamic Azad University, Aligudarz Branch, Aligudarz, Iran

\*Corresponding author Email: radjaber@yahoo.com