

Research Paper: The Effect of Damask Rose and Orange Blossom on Anxiety in Older Adults



Zahra Khalili¹, *Zohreh Taraghi², Ehteram Sadat Ilali³

1. Department of Geriatric Nursing, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.
2. Department of Nursing and Midwifery, Health Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.
3. Department of Nursing and Midwifery, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.



Citation: Khalili Z, Taraghi Z, Ilali E. [The Effect of Damask Rose and Orange Blossom on Anxiety in Older Adults (Persian)]. Complementary Medicine Journal. 2021; 11(1):20-29. <https://doi.org/10.32598/cmja.11.1047.1>

<https://doi.org/10.32598/cmja.11.1047.1>



Article Info:

Received: 07 Jan 2021

Accepted: 23 May 2021

Available Online: 01 Apr 2021

Keywords:

Anxiety,
Aromatherapy,
Damask rose, Orange
blossom, Elderly

ABSTRACT

Objective Anxiety is often one of the biggest problems in human life and its consequences are quite noticeable. The use of medications for its control can cause side effects or drug dependence. Anxiety management, which is one of the most important nursing practices, can be done by non-pharmaceutical methods such as aromatherapy. This study aims to compare the effects of aromatherapy using the essential oils of damask rose and orange blossom on anxiety in older adults.

Methods This quasi-experimental study was conducted on 60 older adults who were selected by using random numbers generated by RANDBETWEEN function in Excel. After obtaining a written informed consent from them, they were asked to inhale %10 damask rose essence for three nights. After one month, they underwent aromatherapy with %10 orange blossom essential oil. In each period, anxiety was measured by the Geriatric Anxiety Scale (GAS). The collected data were analyzed using paired t-test, independent t-test, and Wilcoxon Signed-Rank test in SPSS v. 25 software considering a statistical significance level of $P < 0.05$.

Results Although the GAS score was reduced after aromatherapy with both essential oil ($P < 0.001$), the changes in GAS score were not significantly different in the two periods using damask rose and orange blossom essential oils ($P = 0.729$).

Conclusion Aromatherapy with both damask rose and orange blossom essential oils can reduce anxiety in the elderly.

Extended Abstract

1. Introduction

A

ging has different consequences in physical, socio-economic and psychological aspects. One of the most common

problems during this period is anxiety. Anxiety in life is a destructive factor that negatively affects a person's body and mind. Anxiety increases sympathetic nerve activity, intra-tissue damage, platelet aggregation, and decreases immunity. Medication is no longer the best way to control anxiety. There are many methods in complementary medicine that help control anxiety. Aromatherapy is one of the

* Corresponding Author:

Zohreh Taraghi, PhD.

Address: Department of Nursing and Midwifery, Health Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

Tel: +98 (11) 33795512

E-mail: ztarair@gmail.com

complementary therapies. Aroma odor activates olfactory nerve cells and stimulates the limbic system, releasing neurotransmitters such as encalphine, endorphins, noradrenaline and mydrenaline. One of the most common plants used in aromatherapy is damask rose. Damask roses contain fentyl alcohol, citronellol, linalool and geraniol which have anti-anxiety effects. Another plant used in aromatherapy is orange blossom. It has central nervous system stimulating effects and contains linalool and limonene, which have sedative properties. Since no study has been conducted to compare the effect of aromatherapy with damask rose and orange blossom on anxiety in the community-dwelling elderly people, and due to the interest of the elderly in traditional medicine and the availability of these essential oils, this study aims to evaluate the effect of aromatherapy with damask rose and orange blossom essential oils on anxiety in the elderly.

2. Materials and Methods

This is a quasi-experimental study. Participants were 60 community-dwelling elderly people, who were selected randomly using RANDBETWEEN function in Excel software and based on the inclusion criteria. Data collection tools were a demographic form and the Geriatric Anxiety Scale (GAS). The participants were first taught how to use essential oils. They were told to pour 3 drops of damask rose essential oil on a cotton ball with a dropper in three consecutive nights and hold it at a distance of 10 cm from the nose and take three deep breaths. Then, they should pin the cotton soaked in essential oil to the pillow and inhale it until morning when they wake up. After three nights of intervention, the GAS was completed again by the researcher on the fourth day. After one month, the above process was repeated for orange blossom essential oil. Finally, the data were analyzed in SPSS v.25 software considering a significance level of $P < 0.05$. Descriptive statistics were used to describe demographic characteristics. To determine the effect of aromatherapy with two essential oils on GAS score before and after the intervention, paired t-test was used; and to compare GAS scores after use of two essential oils, in-

dependent t-test was used. Moreover, to compare the mean GAS ranks after use of two essential oils, Wilcoxon rank test was carried out.

3. Results

Of 60 participants, none had left intervention. Independent t-test results showed that the pre-test ($P=0.532$) and post-test ($P=0.503$) scores of GAS using damask rose and orange blossom essential oils was not significantly different. Paired t-test results showed that aromatherapy with both damask rose and orange blossom essential oils had a positive effect on improving anxiety in the elderly ($P < 0.001$). Furthermore, Wilcoxon test results showed no significant difference between GAS score changes when two essential oils were used ($P=0.729$) (Table 1).

4. Conclusion

Aromatherapy with damask rose and orange blossom essential oils both have a positive effect on anxiety in the elderly, and there is no statistically significant difference between them in reducing anxiety. Due to the high prevalence of anxiety in the elderly, this simple and uncomplicated method can be used by educating them about the benefits of aromatherapy. In addition to not interfering with the treatment process of the elderly and its ability to be performed by nurses, this method can achieve significant results in reducing the severity of anxiety in the elderly.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of the Mazandaran University of Medical Sciences (Code: IR.MAZUMS.REC.1398.553). All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study whenever

Table 1. Comparison of anxiety scores in two courses of aromatherapy and its changes

Essential Oils	Mean±SD		Test Result	Mean±SD Changes
	Pre-test	Post-test		
Damask rose	6.57±3.81	5.37±3.4	$P < 0.001$	-1.2±1.48
Orange blossom	6.63±3.82	5.48±3.4	$P < 0.001$	-1.15±0.87
Test results	$P=0.532$	$P=0.503$	-	$P=0.729$



they wished, and if desired, the research results would be available to them.

Funding

This study was extracted from the MA. thesis of first author at the Department of Geriatric Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, and funded by the Deputy for Research and Technology of Mazandaran University of Medical Sciences.

Authors' contributions

All authors equally contributed to preparing this article.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Vice-Chancellor for Research and Technology, Mazandaran University of Medical Sciences, the Mehr and Jahandidegan Day Care Centers in Sari city, and Mehr Pouya Center Ghaemshahr City, and all older adults who participated in this study.

مقاله پژوهشی:

مقایسه تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس گل محمدی و بهار نارنج بر اضطراب سالمندان

زهرا خلیلی^۱، *زهرة ترقی^۲، احترام سادات ایلالی^۳

۱. گروه پرستاری سالمندی، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۲. گروه پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۳. گروه پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، پژوهشکده اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

چکیده

هدف: اضطراب، اغلب جزء بزرگ‌ترین مشکلات زندگی انسان‌ها محسوب می‌شود و عوارض ناشی از آن، در زندگی فرد کاملاً محسوس است. از سویی، روش‌های دارویی جهت کنترل آن، ایجاد عوارض جسمی یا وابستگی به داروها را به همراه دارد؛ بنابراین مدیریت اضطراب که یکی از اقدامات مهم پرستاری است را می‌توان با استفاده از روش‌های غیر دارویی، از جمله رایحه‌درمانی مدیریت کرد. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس گل محمدی و بهار نارنج بر اضطراب سالمندان انجام گرفت.

روش‌ها: در این مطالعه نیمه‌تجربی، شصت سالمند پس از کسب رضایت‌نامه کتبی آگاهانه، بر اساس اعداد تصادفی ارائه‌شده توسط نرم‌افزار اکسل انتخاب شدند. سالمندان به مدت سه شب، اسانس گل محمدی ۱۰ درصد را استنشاق کردند. سپس بعد از یک ماه دوره پاک‌شدگی، مجدداً تحت رایحه‌درمانی با اسانس بهار نارنج ۱۰ درصد قرار گرفتند. در هر دو دوره، متغیر اضطراب توسط پرسش‌نامه اضطراب سالمندان (GAS) اندازه‌گیری شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی زوجی، تی مستقل و ویلکاکسون رتبه‌ای در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: هرچند نمره اضطراب در هر دو دوره رایحه‌درمانی بهبود یافت ($P < 0/001$)، اما تغییرات نمره اضطراب در دو دوره گل محمدی و بهار نارنج اختلاف آماری معناداری نداشت ($P = 0/729$).

نتیجه‌گیری: رایحه‌درمانی با هر دو اسانس گل محمدی و بهار نارنج می‌تواند باعث بهبود اضطراب سالمندان شود.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۸ دی ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۰۲ خرداد ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

اضطراب، بهار نارنج، گل محمدی، سالمند

مقدمه

سالمندی در ابعاد جسمانی، اجتماعی اقتصادی و روان‌شناختی تبعات مختلفی دارد. در بررسی مشکلات روان‌شناختی سالمندان، احساس تنهایی، پوچی، دلهره و نگرانی، بی‌خوابی، خستگی و اضطراب از عمده‌ترین این مشکلات است [۴].

اضطراب، مسئله شایع دوره سالمندی است. سالمندان به علت کاهش استقلال مادی، مسائل جسمانی، ابتلا به بیماری‌های مزمن، کاهش فعالیت و تحرک و نیز از دست دادن دوستان و نزدیکان، در معرض اضطراب بیشتری قرار دارند [۵].

اضطراب در زندگی عامل ویران‌کننده‌ای است که روی جسم و روان فرد تأثیر منفی می‌گذارد. اضطراب امکان تجسم موقعیت‌ها و تسلط بر آنها را برای فرد فراهم می‌سازد و شخص را برای مواجهه با مسئولیت‌های مهمی برمی‌انگیزاند، اما اگر اضطراب از حد متعادل فراتر رود و جنبه مزمن بیابد، نه تنها پاسخ‌سازش یافته

سالمندی دوره‌ای از زندگی است که معمولاً از سن ۶۰ تا ۶۵ سالگی آغاز می‌شود و به هیچ عنوان بیماری محسوب نمی‌شود. در واقع بخشی از فرایند زیستی است که تمام موجودات، از جمله انسان را دربرمی‌گیرد. این پدیده با تغییرات ذهنی، عاطفی و زیست‌شناختی همراه است و باعث تغییر در نیازهای اجتماعی، جسمانی و روانی افراد می‌شود [۱].

با رشد سریع جمعیت سالمندی، تخمین زده می‌شود تا چهل سال آینده جمعیت سالمندان جهان دو برابر شود [۲]. در ایران نیز جمعیت سالمندی، طبق آمار و شاخص‌ها رو به افزایش است و پیش‌بینی می‌شود که این جمعیت تا سال ۲۰۲۵ به ۱۰/۵ درصد کل جمعیت برسد [۳].

* نویسنده مسئول:

دکتر زهره ترقی

نشانی: ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، پژوهشکده اعتیاد، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، گروه پرستاری و مامایی.

تلفن: ۳۳۷۹۵۵۱۲ (۱۱) ۰۹۸+

پست الکترونیکی: ztarair@gmail.com

اجزای اصلی گل محمدی شامل فنتیل الکل، سیترونلول، لینالول و ژرانیول است که آثار دارویی مانند ضدالتهابی، ضددردی، آنتی‌اکسیدانی و ضد میکروبی دارند. همچنین لینالول موجود در این گیاه، موجب تحریک سیستم پاراسمپاتیک می‌شود و به صورت داروهای آرام‌بخش عمل می‌کند [۱۴].

یکی دیگر از گیاهان مورد استفاده در رایحه‌درمانی بهارنارنج است. بهارنارنج دارای اثرات تحریک سیستم عصبی مرکزی است و حاوی لینالول و لیمونن است که خاصیت آرام‌بخشی داشته و سرکوب‌کننده علائم اضطرابی است [۱۵، ۱۶].

از سویی، به دلیل افزایش جمعیت سالمندان، پیشگیری و کنترل اضطراب این جمعیت لازم است. همچنین از آنجا که هیچ پژوهشی در زمینه تأثیر رایحه‌درمانی با گل محمدی و بهارنارنج بر اضطراب سالمندان مقیم جامعه مشاهده نشده است و یا حداقل در دسترس پژوهشگران قرار نگرفت، با توجه به در دسترس بودن و ارزان بودن این اسانس‌های روغنی و همچنین تطابق آن با عقاید سنتی سالمندان ایرانی، بر آن شدیم که تأثیر رایحه‌درمانی با گل محمدی و بهارنارنج روی اضطراب سالمندان را بررسی کنیم.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه‌تجربی است که در سالمندان مراجعه‌کننده به مراکز مراقبت روزانه استان مازندران انجام شد. تعداد نمونه‌ها بر اساس فرمول مطالعات آزمایشی و مطالعه مشابه [۱۷]. حداقل تعداد نمونه ۳۴ نفر محاسبه شد که در نهایت با نظر مشاور محترم آمار جهت افزایش قدرت و دقت مطالعه، شصت نفر در نظر گرفته شد (فرمول شماره ۱).

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 * [\sigma_1^2 + \sigma_2^2]}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = \frac{(1.96 + 1.28)^2 (3.7^2 + 4^2)}{(8-5)^2} = 34.7$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سن شصت سال و بیشتر، نداشتن سابقه آسم و آلرژی به اسانس‌ها، عدم مصرف داروهای اعصاب و روان، مبتلا نبودن به آلزایمر و بیماری‌های روانی با مراجعه به پرونده سالمند، نداشتن هرگونه اختلال در حس بویایی، نداشتن انسداد و گرفتگی بینی، استفاده نکردن از اسانس‌های گیاهی دیگر در طول پژوهش، اعتیاد نداشتن به مواد مخدر و الکل بود [۲].

همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل همکاری نکردن سالمند، بروز مشکلات تنفسی، حساسیت و آلرژی به رایحه گل محمدی و بهارنارنج در طول مطالعه، مصرف داروهای آرام‌بخش، ضدافسردگی، مواد مخدر و الکل [۱۵]. خارج شدن از محیط مطالعه برای مدت بیشتر از سی دقیقه در هر شب بود [۱۸].

نیست، بلکه موجب استیصال گسترده‌ای می‌شود و انواع اختلالات اضطرابی را به وجود می‌آورد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بین ۱۰ تا ۲۰ درصد سالمندان از این اختلال رنج می‌برند [۶].

اضطراب باعث بی‌نظمی ضربان قلب به دلیل افزایش فعالیت اعصاب سمپاتیک، افزایش تعداد تنفس، افزایش فشار خون و همچنین افزایش واکنش‌پذیری رگ‌ها، ایجاد اختلال در اندوتلیال عروق، آسیب درون‌بافتی، تجمع پلاکت و کاهش ایمنی بدن می‌شود [۷].

از مسؤلیت‌های مهم پرستاری، به حداکثر رساندن سلامت فیزیکی و روانی سالمندان و کمک به آن‌ها در جهت تطابق با شرایط و اضطراب ناشی از آن است. دو نوع روش دارویی و غیردارویی برای کاهش اضطراب به کار می‌رود [۸].

امروزه دیگر دارودرمانی بهترین روش برای کم کردن اضطراب نیست. اگرچه داروها سبب کاهش اضطراب می‌شوند، اما با بروز عوارض جانبی فراوان همراه هستند. بدین منظور روش‌های زیادی، از جمله روش‌های موجود در طب مکمل وجود دارند که پرستار می‌تواند از طریق آنها به کنترل اضطراب سالمندان کمک کند [۹، ۱۰].

روش‌های غیردارویی یا طب مکمل اکثراً عوارض جانبی و خطرات کمی دارند و به تنهایی یا همراه با سایر روش‌های دیگر قابل استفاده‌اند [۱۱]. رایحه‌درمانی یکی از روش‌های درمانی طب مکمل است که از طرف بورد ایالتی پرستاران آمریکا، به عنوان بخشی از پرستاری کل‌نگر، معرفی شده است.

از دیدگاه علمی، این نظریه مطرح شده که رایحه‌درمانی از دو راه روان‌شناختی و فیزیولوژیک، تأثیرگذار است. بوی ناشی از آروماها، باعث فعال شدن سلول‌های عصبی بویایی و در نتیجه تحریک سیستم لیمبیک می‌شود.

با توجه به نوع رایحه‌ها، نورترانسسمیترهای مختلفی، از جمله آنکالفین، آندروفین، نورآدرنالین و سروتونین آزاد می‌شوند. از طرف دیگر، رایحه‌ها با توجه به ارتباط حس بویایی با احساسات انسان، روی جسم و روان فرد نیز می‌توانند تأثیر بگذارند.

در رایحه‌درمانی، از عصاره‌های فرّار مشتق‌شده از گیاهان، به نام اسانس‌های روغنی که ترکیبات شیمیایی طبیعی هستند، جهت ارتقای سلامت استفاده می‌شود [۱۳، ۱۲، ۳]. یکی از شایع‌ترین اسانس‌های روغنی که در رایحه‌درمانی استفاده می‌شود، گل محمدی است که یکی از انواع گیاهان دارویی است [۲].

1. Aromatherapy
2. Association Nurses American

برگه توضیح روش کار در اختیار آنان قرار گرفت. همچنین جهت پی گیری و اطمینان از انجام رایحه درمانی توسط سالمندان در دوره آزمایش، هر شب با سالمندان تماس گرفته و رایحه درمانی به آنها یادآوری می شد.

در نهایت داده ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ با سطح معناداری $P < 0/05$ تجزیه و تحلیل شدند. جهت تجزیه و تحلیل داده های جمعیت شناختی از آمار توصیفی و به منظور تعیین تأثیر رایحه درمانی بر نمره اضطراب در هر دوره قبل و بعد از آزمایش از آزمون تی زوجی و برای مقایسه نمره اضطراب در دو دوره گل محمدی و بهار نارنج از آزمون تی مستقل استفاده شد. همچنین برای مقایسه تغییرات نمره اضطراب در دو دوره، آزمون ویلکاکسون رتبه ای انجام شد.

یافته ها

در این مطالعه شصت نفر از سالمندان شرکت داشتند. هیچ یک از افراد انجام رایحه درمانی را قطع نکرده بودند. میانگین سنی $68/36 \pm 7/11$ سال و بیشترین فراوانی از نظر جنس مربوط به زنان $71/7$ درصد بود. 65 درصد از شرکت کنندگان متأهل و مابقی بیوه بودند.

$38/3$ درصد از شرکت کنندگان با همسر و فرزندان، $28/3$ درصد با همسر، 15 درصد با فرزندان و $18/3$ درصد تنها زندگی می کردند. $13/3$ درصد شرکت کنندگان بی سواد، $26/7$ درصد زیر دیپلم، 30 درصد دیپلم و 30 درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند.

از نظر سابقه بیماری، بیشترین فراوانی مربوط به مفاصل (70 درصد) و فشار خون ($61/7$ درصد) بود. همچنین از نظر مصرف دارو $38/3$ درصد از سالمندان $2-5$ دارو، 35 درصد افراد $3-5$ دارو و مابقی بیشتر از 5 دارو استفاده می کردند (جدول شماره ۱).

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد که نمره اضطراب قبل از رایحه درمانی دوره گل محمدی با قبل از دوره بهار نارنج اختلاف معناداری نداشت ($P = 0/532$). همچنین نمره اضطراب بعد از رایحه درمانی در دوره گل محمدی با بعد از دوره بهار نارنج نیز اختلاف آماری معناداری وجود نداشت ($P = 0/503$).

آزمون تی زوجی نشان داد که رایحه درمانی با بهار نارنج و گل محمدی تأثیر مثبتی در بهبود اضطراب سالمندان داشته است ($P < 0/001$). همچنین آزمون نشانگان ویلکاکسون رتبه ای نشان داد که اختلاف معناداری بین تغییرات نمره اضطراب در دو دوره رایحه درمانی وجود نداشت ($P = 0/729$) (جدول شماره ۲).

ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسش نامه مشخصات جمعیت شناختی و پرسش نامه اضطراب سالمندان بود. پرسش نامه اضطراب سالمندان^۲ توسط سگال و همکاران به منظور بررسی سطح اضطراب اخیر سالمندان طراحی شده است [۱۹].

این پرسش نامه مشتمل بر ده سؤال است و بر اساس مقیاس لیکرت چهار درجه ای هرگز با نمره صفر، گاهی اوقات با نمره یک، بیشتر اوقات با نمره دو و همیشه با نمره سه است. نمره کسب شده عددی بین صفر تا سی است و نمره بالاتر نشان دهنده اضطراب بیشتر است.

بر اساس این پرسش نامه، افراد به سه گروه اضطراب خفیف (امتیاز $10-11$)، اضطراب متوسط ($11-20$)، اضطراب شدید ($21-30$) تقسیم می شوند. پرسش نامه GAS در ایران توسط بلغان آبادی و همکاران اعتباریابی شده است و آلفای کرونباخ $0/92$ درصد داشته است [۲۰].

در انجام همه مراحل پژوهش به نکات اخلاقی توجه شد و از داوطلبان رضایت نامه کتبی آگاهانه شرکت در پژوهش گرفته شد. احترام به ارزش های فرهنگی افراد تحت مطالعه در تمام مراحل تحقیق مد نظر قرار گرفت. پس از کسب کد اخلاق، سه مرکز مراقبت روزانه سالمندان شهرستان ساری و قائم شهر به قید قرعه انتخاب شدند.

در هر مرکز، ابتدا ضمن بیان اهداف و نحوه انجام مطالعه به سالمندان مراجعه کننده، فهرست اسامی سالمندان واجد شرایط تهیه شد و با استفاده از داده های خروجی نرم افزار رند بیت وین^۴ اکسل، نمونه گیری تصادفی انجام گرفت. جهت آزمایش از اسانس های 10 درصد گل محمدی و 10 درصد بهار نارنج شرکت آدونیس گل دارو تهران استفاده شد.

بعد از اتمام نمونه گیری، آموزش نحوه مصرف اسانس ها به سالمندان شرکت کننده داده شد. بدین صورت که در سه شب متوالی سه قطره از اسانس گل محمدی را با قطره چکان روی گلوله پنبه ای ریخته و آن را در فاصله ده سانتی متری بینی بگیرند و سه نفس عمیق بکشند. سپس پنبه آغشته به اسانس را کنار بالش خود سنجاق کرده و تا زمان بیدار شدن آن را استنشاق کنند [۲۱، ۱۸].

قبل از آزمایش، پرسش نامه اضطراب توسط پژوهشگر برای سالمندان تکمیل شد. بعد از سه شب آزمایش، در روز چهارم دوباره پرسش نامه اضطراب سالمندان تکمیل شد. سپس بعد از یک ماه دوره پاک شدگی اسانس گل محمدی [۲۲]، دوباره فرایند فوق برای اسانس بهار نارنج تکرار شد. اسانس ها، بعد از هماهنگی با سالمندان به همراه قطره چکان، چند گلوله پنبه، سنجاق قفلی و

3. Geriatric Anxiety Scale

4. Rand Between

جدول ۱. متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر	تعداد (درصد)
سن	۶۰-۶۵ (۳۳/۳)
	۶۶-۷۰ (۲۱/۷)
	>۷۰ (۳۵/۰)
جنس	زن (۲۱/۷)
	مرد (۲۸/۳)
همراهان زندگی	همسر (۲۸/۳)
	فرزندان (۱۵/۰)
	همسر و فرزندان (۳۸/۳)
	تنها (۱۸/۳)
تحصیلات	بی‌سواد (۱۳/۳)
	زیر دیپلم (۲۶/۷)
	دیپلم (۳۰/۰)
	دانشگاهی (۳۰/۰)
وضعیت درآمد	کمتر از هزینه‌های زندگی (۵۵/۰)
	برابر هزینه‌های زندگی (۴۰/۰)
	بیشتر از هزینه‌های زندگی (۵/۰)
تعداد فرزندان	۰-۲ (۳۶/۷)
	۳-۵ (۴۸/۳)
	>۵ (۱۵/۰)
وضعیت تأهل	متاهل (۶۵/۰)
	مجرد (۰/۰)
	مطلقه (۰/۰)
	بیوه (۳۵/۰)
بیماری‌های مزمن	قلبی (۲۶/۷)
	تنفسی (۵/۰)
	گوارشی (۲۶/۷)
	مفاصل (۷۰/۰)
	تیروئید (۲۵/۰)
	دیابت (۲۰/۰)
	فشار خون (۶۱/۷)
	کلیوی (۱۰/۰)
تعداد داروهای مصرفی	۰-۲ (۳۸/۳)
	۳-۵ (۳۵/۰)
	>۵ (۲۶/۷)

جدول ۲. مقایسه نمره اضطراب در دو دوره رایحه‌درمانی و تغییرات آن

تغییرات	انحراف معیار \pm میانگین			دوره
	نتیجه آزمون	بعد از آزمایش	قبل از آزمایش	
$-1/2 \pm 1/48$	$P < 0/001$	$5/37 \pm 3/4$	$6/57 \pm 3/81$	رایحه گل محمدی
$-1/15 \pm 0/87$	$P < 0/001$	$5/48 \pm 3/4$	$6/63 \pm 3/82$	رایحه بهارنارنج
$P = 0/329$	-	$P = 0/503$	$P = 0/532$	نتیجه آزمون



اسانس گل محمدی ۱۰ درصد به مدت هجده دقیقه در مطالعه بابایی و استفاده از اسانس گل محمدی ۴ درصد به مدت ده دقیقه در مطالعه فضل‌الله‌پور است، در حالی که در مطالعه حاضر رایحه‌درمانی به مدت سه شب متوالی انجام شد. مدت زمان رایحه‌درمانی به صورت قابل توجهی با تأثیر رایحه‌درمانی ارتباط دارد.

همچنین در مطالعه گراهام و همکاران، رایحه‌درمانی استنشاقی روی کاهش اضطراب بیماران تحت رادیوتراپی مؤثر نبود، که محققان معتقدند این افزایش اضطراب ناشی از ارتباط بین بوی خاص و تجربه اضطراب‌آور رادیوتراپی است که نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر هم‌خوانی نداشت [۲۵].

به نظر می‌رسد احتمال عدم هم‌خوانی یافته‌های پژوهش ما با مطالعه نام‌برده، علاوه بر مورد ذکر شده، به دلیل متفاوت بودن غلظت اسانس مصرفی، روش و مدت آزمایش باشد. اسانس‌های روغنی از طریق تنفس جذب شده و می‌تواند روی آنزیم‌ها، کانال‌ها و گیرنده‌های یونی اثر گذاشته و منجر به تسکین اضطراب، اثرات ضدافسردگی و افزایش جریان خون مغز شوند.

همچنین این روغن‌ها از طریق تنفس قادرند از سد مغزیخونی عبور کرده و با گیرنده‌های سیستم عصبی مرکزی وارد عمل شوند [۲۶].

در نهایت با توجه به ارزان بودن و در دسترس بودن و علاقه مردم ایران و به‌خصوص سالمندان به طب سنتی، به نظر می‌رسد که استفاده از این رایحه‌های محبوب می‌تواند در رفع اضطراب سالمندان مؤثر باشد و نیاز به دریافت داروهای شیمیایی جهت کنترل اضطراب نیز کاهش یافته و عوارض دارویی آنها کنترل می‌شود.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به ارتباط بین بوها و احساسات و تجارب قلبی مواجه شدن با این بوها که می‌تواند بر نتایج تأثیر بگذارد، اشاره کرد.

همچنین با توجه به اینکه شدت اضطراب یک پدیده ذهنی است، پاسخ افراد هم به آن ذهنی است. از طرفی عواملی مثل شخصیت

بحث

نتایج مطالعه حاضر که با هدف بررسی تأثیر رایحه‌درمانی با اسانس گل محمدی و بهارنارنج بر اضطراب سالمندان انجام شد، نشان داد که نمره اضطراب سالمندان بعد از رایحه‌درمانی در هر دو دوره نسبت به قبل از آزمایش، کاهش داشته است، در حالی که بین دو دوره رایحه‌درمانی اختلاف آماری معناداری از نظر تغییرات نمره اضطراب وجود نداشت.

هم‌راستا با مطالعه حاضر، در مطالعه‌ای که هاشمی و همکاران روی سالمندان بستری در بخش‌های مراقبت ویژه قلبی انجام دادند، نشان دادند که رایحه‌درمانی با گل محمدی باعث کاهش اضطراب سالمندان می‌شود [۳].

همچنین بیک‌مرادی و همکاران که مطالعه‌ای تحت عنوان تأثیر رایحه‌درمانی با گل رز روی اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونری انجام دادند، نمره اضطراب بعد از رایحه‌درمانی در گروه آزمایش معنادار بود [۷].

در مطالعه مشابه دیگری، کو و همکاران به بررسی تأثیر رایحه‌درمانی با بهارنارنج، اسطوخودوس و بابونه رومی بر اضطراب، علائم حیاتی و خواب بیماران بستری در بخش مراقبت قلبی پرداختند که نتایج کاهش معنادار میزان اضطراب بعد از آزمایش را نشان داد [۱۶].

از دلایل مطابقت نتیجه این مطالعات با مطالعه حاضر، می‌توان به نوع اسانس مصرفی و روش آزمایش یکسان اشاره کرد، در حالی که در مطالعه فضل‌الله‌پور و همکاران، تأثیر رایحه‌درمانی استنشاقی با اسانس گل سرخ روی شدت اضطراب بیماران تحت عمل جراحی بای‌پس عروق کرونری بررسی شد که نتایج نشان داد این آزمایش برخلاف مطالعه ما، نتوانست شدت اضطراب را به طور معناداری در گروه آزمایش کاهش دهد [۲۳].

همچنین نتایج مطالعه بابایی و همکاران، نشان‌دهنده تأثیر نداشتن رایحه‌درمانی با گل محمدی بر اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونری بود [۲۴].

برای توجیه تفاوت در این دو مطالعه می‌توان به استفاده

شرکت و همکاری صمیمانه خود ما را در انجام این مطالعه یاری کردند تشکر و قدردانی می‌شود.

افراد، حمایت خانواده و تحرکات محیطی نیز روی شدت اضطراب سالمندان مؤثر است که این عوامل می‌تواند روی نتیجه پژوهش اثر بگذارد که کنترل آنها از اختیار پژوهشگر خارج بود.

نتیجه‌گیری

به طور کلی، یافته‌ها نشان داد رایحه‌درمانی با اسانس گل محمدی و بهارنارنج، هر دو روی اضطراب سالمندان تأثیر مطلوب دارد، هرچند که اختلاف آماری معناداری بین دو دوره رایحه‌درمانی از نظر کاهش نمره اضطراب وجود نداشت؛ بنابراین با توجه به بالا بودن شیوع اضطراب در سالمندان می‌توان با آگاهی و آموزش دادن به آنان در خصوص فواید رایحه‌درمانی، از این روش ساده و کم‌عارضه استفاده کرد.

همچنین علاوه بر عدم تداخل با روند درمانی سالمندان و قابلیت اجرای آن توسط پرستاران، می‌توان با این روش، نتایج قابل ملاحظه‌ای در کاهش شدت اضطراب سالمندان کسب کرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران این مقاله را تأیید کرده است (کد اخلاق: IR.MAZUMS.REC.1398.553). اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن‌ها محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی

این مطالعه از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول در گروه پرستاری سالمندان، دانشگاه علوم پزشکی مازندران استخراج شده است، و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران از این پژوهش حمایت مالی کرده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، پرسنل زحمتکش مراکز مراقبت روزانه سالمندان مهر و جهاندیدگان ساری و مهر پویای قائمشهر و نیز سالمندانی که با

References

- [1] Hardeland R. Melatonin and the theories of aging: A critical appraisal of melatonin's role in antiaging mechanisms. *Journal of Pineal Research*. 2013; 55(4):325-56. [DOI:10.1111/jpi.12090] [PMID]
- [2] Anbari S, Estaji Z, Rastaghi S. [Assessment effect of rosa damascena juice aromatherapy on elderly chronic musculoskeletal pain in Sabzevar retirement clubs (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2018; 13(2):250-61. [DOI:10.32598/sija.13.2.250]
- [3] Hashemi Siyavoshani M, Fallahi Arezodar F, Pishgooei SA, Jadidmilani M. [The effect of rose water on the anxiety level of aged admitted to cardiac intensive care units (Persian)]. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2020; 15(1):59-68. <http://ijnr.ir/article-1-2270-en.html>
- [4] Marsa R, Bahmani B, Naghiyae M, Barekati S. The effectiveness of cognitive-existential group therapy on reducing demoralization in the elderly. *World Family Medicine*. 2017; 15(10):42-9. [DOI:10.5742/MEWFM.2017.93136]
- [5] Marsa R, Younesi S J, Barekati S, Ramshini M, Ghyasi H. A comparative study on stress, anxiety and depression between nursing-home elderly residents and home-dwelling elderly people. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2020; 15(2):176-87. [DOI:10.32598/sija.13.10.500]
- [6] Afshari A, Rezaei R, Dadras F. [The Effectiveness of structured reminiscence on anxiety and depression in the elderly (Persian)]. *Journal of Aging Psychology*. 2019; 5(3):201-15. [DOI:10.32598/sija.13.10.500]
- [7] Bikmoradi A, Roshanaei G, Moradkhani S, Fatahi A. [Impact of inhalation aromatherapy with damask rose on anxiety of patients undergoing coronary angiography: A single-blind randomized controlled clinical trial (Persian)]. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2020; 28(2):93-102. [DOI:10.30699/ajnmc.28.2.93]
- [8] tahmasebi H, darvishkhezri H, Abdi H, Abbasi A, Asghari N. [The effect of benson relaxation and aromatherapy on anxiety and physiological indicators in patients undergoing coronary angiography (Persian)]. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2015; 12(12):1094-103. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-2028-en.html>
- [9] Dehghanmehr S, Allahyari E, Sheikh A, Nooraean S, Shahraei A, Salazarzai M. The effect of aromatherapy on anxiety in diabetic patients-A review. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 2017; 9(11):1997-2000. <https://www.jpsr.pharmainfo.in/Documents/Volumes/vol9Issue11/jpsr09111704.pdf>
- [10] Pourmovahed Z, Zare Zardini H, Vahidi A, Jafari Tadi E. [The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients before Coronary Artery Bypass Graft Surgery (CABG) (Persian)]. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2016; 15(6):551-62. <http://journal.rums.ac.ir/article-1-2674-en.html>
- [11] Najafi S, Sajjadi M, Nasirzadeh A, Jeddi H. The effect of rose aromatherapy on anxiety before abdominal operation. *Quarterly of Horizon of Medical Sciences*. 2020; 26(2):128-41. [DOI:10.32598/hms.26.2.3043.4]
- [12] Smith CA, Collins CT, Crowther CA. Aromatherapy for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011; (7):CD009215. [DOI:10.1002/14651858.CD009215] [PMID]
- [13] Nardarajah D, Dhanraj M, Jain AR. Effects of lavender aromatherapy on anxiety levels of patients undergoing mandibular third molar extraction. *Age*. 2018; 10(7):1318-22. <https://jprsolutions.info/files/ms-file-5b4b708b0eae9f.52357870.pdf>
- [14] Sköld M, Hagvall L, Karlberg AT. Autoxidation of linalyl acetate, the main component of lavender oil, creates potent contact allergens. *Contact Dermatitis*. 2008; 58(1):9-14. [DOI:10.1111/j.1600-0536.2007.01262.x] [PMID]
- [15] Arab Firouzjaei Z, Illali E, Taraghi Z, Mohammadpour R, Amin K, Habibi E. The effect of citrus aurantium aroma on sleep quality in the elderly with heart failure. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2019; 21(1):181-7. <http://jbums.org/article-1-8241-en.html>
- [16] 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. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2013; 2013:381381. [DOI:10.1155/2013/381381] [PMID] [PMCID]
- [17] Abdollahzadeh M, Naji SA. [Effect of Chamomile extract on sleep quality of the elderly (Persian)]. *Evidence Based Care*. 2014; 4(3):47-56. [DOI:10.1155/2013/381381]
- [18] Babaii A, Adib-Hajbaghery M, Hajjbagheri A. [The effect of aromatherapy with damask rose and blindfold on sleep quality of patients admitted to cardiac critical care units (Persian)]. *Iran Journal of Nursing*. 2015; 28 (93 and 94):96-105. [DOI:10.29252/ijn.28.93.94.96]
- [19] Segal DL, June A, Payne M, Coolidge FL, Yochim B. Development and initial validation of a self-report assessment tool for anxiety among older adults: The Geriatric Anxiety Scale. *Journal of Anxiety Disorders*. 2010; 24(7):709-14. [DOI:10.1016/j.janxdis.2010.05.002] [PMID]
- [20] Bolghan-Abadi M, Segal DL, Coolidge FL, Gottschling J. Persian version of the Geriatric Anxiety Scale: Translation and preliminary psychometric properties among Iranian older adults. *Ageing & Mental Health*. 2013; 17(7):896-900. [DOI:10.1080/13607863.2013.788999] [PMID]
- [21] Zeighami R, Mohamadi hariry F, Jaliloghadr S, alipour haidari M. [Investigating the effect of "Citrus Aurantium" aroma on sleep quality of patients hospitalized in the coronary care unit (CCU) (Persian)]. *Complementary Medicine Journal*. 2014; 4(1):720-33. <http://cmja.arakmu.ac.ir/article-1-218-en.html>
- [22] Ibn-e-Sina AA. [The canon of medicine (Arabic)]. [A Sharafkandi, Persian trans.]. Tehran: Soroush Publishing; 1992. <https://www.dinbook.ir/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D9%82%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86-%D8%B4%DB%8C%D8%AE-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%DB%8C%D8%B3-%D8%A7%D8%A8%D9%88%D8%B9%D9%84-%D8%B8C-%D8%B3%D8%B8C%D9%86%D8%A7-%D8%B3%D8%B1%D9%88%D8%B4>
- [23] Fazlollahpour-Rokni F, Shorofi SA, Mousavinasab N, Ghafari R, Esmaeili R. The effect of inhalation aromatherapy with rose essential oil on the anxiety of patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2019; 34:201-7. [DOI:10.1016/j.ctcp.2018.11.014] [PMID]
- [24] Babai A, Abasnia M, Dehghani F. [Comparison the effect of listening to the holy Quran and aromatherapy on anxiety before cardiac catheterization (Persian)]. *Journal of Health Breeze*. 2015; 3(3):14-21. http://jfh.iausari.ac.ir/article_647852.html?lang=en
- [25] Graham PH, Browne L, Cox H, Graham J. Inhalation aromatherapy during radiotherapy: Results of a placebo-controlled double-blind randomized trial. *Journal of Clinical Oncology*. 2003; 21(12):2372-6. [DOI:10.1200/JCO.2003.10.126] [PMID]
- [26] Seraji A, Vakilian K. [The comparison between the effects of aromatherapy with lavender and reathing techniques on the reduction of labor pain (Persian)]. *Complementary Medicine Journal*. 2011; 1(1):34-41. <http://cmja.arakmu.ac.ir/article-1-63-fa.html>