Research Paper
The Effect of Rose Aromatherapy on Anxiety Before Abdominal Operation

Samane Najafi1, Moosa Sajjadi2, Amirreza Nasirzadeh3, *Hossein Jeddi3

1. Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing, Social Development & Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.
2. Department of Medical-Surgical Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.
3. Student Research Committee, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

ABSTRACT

Aims: Preoperative anxiety could increase postoperative pain, the need for analgesics, and the patient’s hospital stay. Therefore, this study aimed to evaluate the effect of aromatherapy with rose on preoperative anxiety before abdominal operation.

Methods & Material: This clinical trial was performed on 90 patients undergoing abdominal operation at 15Khordad Hospital, in 2017. The study patients were assigned to the intervention and control groups by permuted block randomization method (n=45/group). The study instrument was the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). The STAI was completed before and after conducting the intervention in both study groups. The obtained data were analyzed by SPSS using descriptive statistics, Student’s t-test, Paired Samples t-test, and Chi-squared test at a significance level of P<0.05.

Findings: The mean±SD age of the investigated patients in the intervention and control groups were 37.13±31.35 and 44.15±51.65 years, respectively. Most frequent operation type was inguinal hernia in both study groups. Before the intervention, there was no significant difference between the two groups in terms of anxiety (P>0.05); however, after the intervention, there was a significant difference between the study groups in terms of apparent and total anxiety (P<0.05). Furthermore, there was no significant difference between the study groups, in terms of latent anxiety (P>0.05).

Conclusion: Aromatherapy with rose is effective in decreasing the apparent anxiety of patients before surgery. Thus, it is recommended to be used as a complementary, inexpensive, and non-invasive treatment at healthcare centers.

Key words: Rose, Aromatherapy, Anxiety, Operation

Extended Abstract

1. Introduction

Preoperative anxiety is a part of the surgical experience and a pervasive problem [1] that affects patients’ health [2]. Anxiety could delay the patient’s recovery due to reduced ability to fight infections, delayed wound healing, and the exacerbation of stress [3]. Furthermore, the effective dose of analgesics and anaesthetics increase with anxiety [4].

Previous studies have indicated that red rose essential oil has an antidepressant effect; therefore, it could be effective in treating postpartum depression and the symptoms of Premenstrual Syndrome (PMS). Additionally, applying rose essential oil has been effective in reducing the severity of anxiety in mothers and infants without any adverse effects.
Mohebi-Tabar et al. also supported that this plant has anti-anxiety effects and relieves biopsychological pain [7]. Red rose essential oil has a significant impact on reducing anxiety in nulliparous women during the active phase of labor [8]. In Iranian traditional medicine, using red rose has been recommended to improve migraine pain [9], dysmenorrhea [10], musculoskeletal pain, morning sickness in pregnant women, depression, and PMS [11].

The present study aimed to investigate the effect of aromatherapy with red rose essential oil on the severity of anxiety before abdominal surgery.

2. Materials and Methods

This clinical trial was conducted on patients undergoing abdominal surgery who were hospitalized in 15-Khordad Hospital in Bidokht of Gonabad City, Iran, in 2017. In total, 90 patients undergoing inpatient abdominal surgery were selected by random sampling method. EmsiG oral thermometer, CF02 model; sphygmomanometer; ALPK2 stethoscope; Spielberger inventory, and red rose essential oil were implemented in the present research.

3. Results

The Mean±SD age of the investigated patients in the intervention and placebo groups was 37.13±31.35 and 44.15±51.65 years, respectively. The most frequent type of operation in both groups was inguinal hernia surgery. Prior to the intervention, there were no statistically significant differences between the study groups in terms of the severity of anxiety (P>0.05); however, after the intervention, the statistical difference was significant in terms of the severity of apparent and total anxiety scores (P<0.05), the same value was not significant in terms of the severity of latent anxiety (P>0.05) (Tables 1 & 2).

Table 1. Comparing latent and apparent anxiety between the study groups before and after the intervention

| Anxiety   | Study Phase  | Group   | Mean±SD | Between-groups       | Intergroup                       | (Statistical Test, P) |
|-----------|--------------|---------|---------|----------------------|----------------------------------|-----------------------|
|           |              |         |         |                      |                                  |                       |
| Apparent  | Before intervention | Red rose | 51.05±44.7 | Independent Samples t-test | 0.079                           |                       |                       |
|           |              | Placebo | 64.56±47.7 |                       | Paired Samples t-test            | 0.005                 |                       |
|           | After intervention | Red rose | 64.94±42.7 | Independent Samples t-test | 0.005                           |                       |                       |
|           |              | Placebo | 98.43±46.7 |                       | Paired Samples t-test            | <0.001                |                       |
| Latent    | Before intervention | Red rose | 24.28±45.8 | Independent Samples t-test | 0.175                           |                       |                       |
|           |              | Placebo | 64.67±48.9 |                       | Paired Samples t-test            | <0.001                |                       |
|           | After intervention | Red rose | 24.32±44.8 | Independent Samples t-test | 0.068                           |                       |                       |
|           |              | Placebo | 47.55±48.9 |                       | Paired Samples t-test            | 0.08                  |                       |

Table 2. Comparing the vital signs of patients in the study groups before and after the intervention

| Group               | Red Rose Aromatherapy | Placebo     |
|---------------------|-----------------------|-------------|
| Study Phase         | Pre-test               | Post-test   | Paired Samples t-test, P | Before Intervention | After Intervention | Paired Samples t-test, P |
| Pulse               | 8.035±77.36           | 6.048±76.87 | 0.027                  | 7.105±78.49         | 7.248±78.47         | 1.00                    |
| Breathing           | 1.581±15.00           | 1.588±14.98 | 0.317                  | 2.199±15.73         | 2.170±15.71         | 0.310                   |
| Systolic blood pressure | 12.17±128.66    | 12.10±128.12 | 0.083                  | 11.36±127.55        | 11.41±127.44        | 0.561                   |
| Diastolic blood pressure | 65.6±66.76   | 6.6±67.22   | 0.317                  | 5.75±76.22          | 5.75±76.22          | 1.00                    |
4. Discussion

The present study results suggested that red rose essential reduced the severity of apparent anxiety before surgery, i.e. consistent with other studies [5, 8, 12]. Moreover, the levels of apparent and latent anxiety in patients were moderate to high before the intervention. A study explored the effect of inhaled aromatherapy on the severity of patients’ anxiety before surgery. Accordingly, the mean severity of apparent anxiety before surgery was moderate to high (51.00±8.94) [13]. In Kohnegi’s study, however, the mean score of apparent anxiety was relatively high. This discrepancy may be due to differences in the surgery type performed on patients undergoing coronary artery bypass graft surgery; it naturally results in more severe anxiety, compared to abdominal surgery [14].

It is recommended that studies be performed with a larger sample size; the effect of rose essential oil on other anxiety-generating interventions be considered, and other psychological variables, like stress, be assessed.

5. Conclusion

Factors, such as the intervention type, the therapeutic outcomes, patient’s characteristics, family support, and insurance coverage also affect the severity of the patient’s anxiety. These elements could impact the research results, i.e. beyond the researchers’ control. Another study limitation was the impossibility of blinding the specimens and researchers, as well as the highly stressful preoperative condition, which may have complicated the studied patients’ assessment of their anxiety severity.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This project was approved by the Ethics Committee of the Regional Ethics Committee of Gonabad University of Medical Sciences (Code: IR.GMU.REC.1395.43). Moreover, all the instructions approved by this committee have been considered in this study.

Funding

The present research was funded by the Student Research Committee of Gonabad University of Medical Sciences.

Authors' contributions

Conceptualization: Samaneh Najafi, Moosa Sajjadi, Amirreza Nasirzadeh, Hossein Jedd; Investigation: Hossein Jedd; Writing-original draft: Samaneh Najafi, Moosa Sajjadi, Amirreza Nasirzadeh, Hossein Jedd; Writing-review & editing: Samaneh Najafi, Moosa Sajjadi, Amirreza Nasirzadeh, Hossein Jedd; Funding acquisition: Samaneh Najafi, Moosa Sajjadi; Supervision: Samaneh Najafi, Moosa Sajjadi.

Conflicts of interest

The authors declared no conflicts of interest.

Acknowledgements

We express our gratitude for the support of the Vice-Chancellor for Research and Technology, as well as the Student Research Committee of Gonabad University of Medical Sciences and the esteemed staff of the surgical wards of Gonabad 15-Khordad Hospital and the patients who contributed to this research.
تأثیر رایحه درمانی استنشاقی با گل سرخ بر شدت اضطراب قبل از عمل جراحی شکم: یک کارآزمایی بالینی شاهدی بر تصاحح

حسن جدی
گناباد، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

نام اول: حسین جدی نام دوم: امیررضا نصیرزاده نام سوم: موسی سجادی نام چهارم: سمانه نجفی

مقدمه

اضطراب قبل از عمل جراحی می تواند سبب افزایش درد پس از عمل، افزایش نیاز به ماسک و افزایش زمان اقامت بیمار در بیمارستان شود؛ بنابراین این پژوهش با هدف بررسی تأثیر رایحه درمانی استنشاقی با گل سرخ بر شدت اضطراب قبل از عمل جراحی شکم انجام شد.

مواد و روش ها

نفی و نیویورک به دو گروه مداخله و پلاسم (هر گروه بیماران به روش تصادفی بلوک های 16 نسخه SPSS استاندارد اشپیل برگر بود که بلافاصله قبل و پس از مداخله در دو گروه تکمیل شد. در پایان داده ها به کمک نرم افزار تحلیل شد.

نتایج

در هردو گروه هرآنگوینال بود. قبل از مداخله تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه از نظر شدت اضطراب وجود نداشت (P>0.05) و از نظر شدت اضطراب کل، معنی دار شد (P<0.05). بیشترین نوع عمل 44/15 ± 51/65 و 37/13 ± 31/35 به ترتیب میانگین سنی بیماران در گروه مداخله و پلاسم بود. استفاده از آمار توصیفی و آزمون های تی مستقل، زوجی و کای اسکوئر در سطح معنی داری کمتر از P=0.05

کلید واژه ها:

گل سرخ، رایحه درمانی استنشاقی، اضطراب، عمل جراحی

مراجع

1. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
2. گروه پرستاری داخلی-جراحی، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
3. امیررضا نصیرزاده، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.
با توجه به اهمیت کلی بیماران در استرس و اضطراب، پژوهشی در این باره انجام شده است که از بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده‌اند. پارامترهای اولیه بیماران با استفاده از روش نمونه‌گیری درر
بیماری‌های روده‌بک‌یافته از اطراف است مربوط به افرادی است که دارای بیماری‌های دیگری هستند، شامل بیماری‌های قلبی، عروقی و لغزشی. این بیماری‌ها می‌توانند منجر به تغییرات در فعالیت‌های روزمره‌ای شود و بیماران را متحمل مشکلات و پیچیدگی‌های جدی می‌کند.

همچنین این بیماری‌ها باعث می‌شوند که بیماران بیشتر به نظارت و درمان توجه کنند و به تدریج بهبود می‌یابند. درمان بیماری‌های روده‌بک‌یافته شامل استفاده از داروهای مخصوص، اصلاحات در طیف منابع غذایی و تغذیه می‌باشد.

در این پژوهش، اثرات رایحه درمانی استنشاقی با گل سرخ بر شدت اضطراب قبل از عمل جراحی شکم: یک کارآزمایی بالینی شاهد دار تصادفی

تمام دانشجویان شرکت کننده در این پژوهش شامل بیماران بزرگسال مرد و زن بودند که بیش از 18 سال سن داشتند. همچنین تمام نمایندگان در این پژوهش باید دارای توانایی خواندن و نوشتن در زبان فارسی باشند.

برای تشخیص اضطراب قبل از عمل جراحی، از اسکال اشپیل برگر استفاده شد. این اسکال شامل سه بخش است: بخش اول شامل اطلاعات جمعیت‌شناسی، بخش دوم شامل پرسشنامه استاندارد سنجش اضطراب و بخش سوم شامل ثبت علائم حیاتی بیماری بود.

در این پژوهش، تعداد 120 بیمار در دو گروه برابر تقسیم شدند. گروه آزمون به دستورالعمل‌های استاندارد ایمنی و صرفاً گل سرخ، مصرف گردیده و گروه کنترل از دستگاهی به نام آنتی‌اکسیدان استفاده کردند.

نتایج: در نهایت، نتایج پژوهش نشان داد که استفاده از رایحه درمانی گل سرخ در جراحی شکم، مقدار اضطراب را کاهش می‌دهد. به‌طور کلی، این نتایج نشان می‌دهد که استفاده از رایحه درمانی گل سرخ می‌تواند بهبودی حیاتی و نیروزی بیماران را نشان دهد.

پژوهشگران پس از انجام پروتکل، داده‌ها را با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل کردند. نتایج نشان داد که استفاده از رایحه درمانی گل سرخ در جراحی شکم می‌تواند بهبودی حیاتی و نیروزی بیماران را نشان دهد.
بر اساس آزمون تی مستقل، ثبات معناداری کمتر در میانگین نمره اضطراب کل و آشکار بین دو گروه قبل از مداخله $(P = 0.013)$ مشاهده شد. با این حال، تفاوت معناداری مشاهده نشد در میانگین نمره اضطراب پنهان قبل و بعد از مداخله در گروه گل سرخ $(P = 0.011)$، اما در گروه دارونما $(P < 0.05)$. نتایج این آزمون نشان داد که میانگین نمره اضطراب کل و آشکار در هر دو گروه قبل و بعد از مداخله اختلاف معناداری نداشت. همچنین بر اساس آزمون $(P < 0.05)$، اختلاف معناداری در میانگین نمره اضطراب پنهان قبل و بعد از مداخله در گروه گل سرخ مشاهده نشد. بنابراین، در طی مداخله نیز هیچ گونه عارضه و مشکلی توسط بیماران گزارش نشد.

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که گل سرخ شدت اضطراب قبل از عمل جراحی را کاهش می‌دهد که این یافته با مطالعات دیگر در مورد نقش گل سرخ در کاهش اضطراب و نرمالسیز کردن سیستم همبستهای موجود در دستگاه لیمبیک و هیپوتالاموس را تحریک می‌کند.

جدول 1. مقایسه اطلاعات اجتماعی اولیه واحدهای پژوهش در دو گروه مورد مطالعه

| اطلاعات اجتماعی | گروه گل سرخ | گروه دارونما |
|-----------------|-------------|-------------|
| سن (سال) | 37/13 | 44/51 |
| جنس | مرد | زن |
| وضعیت تأهل | متأهل | مجرد |
| سطح تحصیلات | ابتدایی | دیپلم |
| سابقه عمل جراحی | دارد | ندارد |
| نوع عمل جراحی | کله سیستکتومی | تیکتکوسی |
| دیپلم | هرینگیبل | هرینگیبل |
| دانشگاهی | سالخانه معلول حمایتی | سالخانه معلول حمایتی |

به یافته‌ها

لیست امتیاز‌یابی ای پژوهشی را 90 نفر بیمار کاندیدای عمل جراحی شکمی در دو گروه آروماتراپی استنشاقی با گل سرخ و پلاسیبو تفکیک می‌نماید. افتتاحیه حاضر از این پژوهش با گل سرخ از این سمینار سنجش، وضعیت تأمل و مزایا تحقیقات، نوع عمل جراحی و سابقه جراحی اختلاف آماری منیا‌دار با تفاوت $P < 0.05$ (جدول شماره 1).
بین گروهی
گل سرخ
پلاسکو
گروه گل سرخ
تی مستقل
تی مستقل
پلاسکو
گروه ها
اضطراب

2. شماره26. دوره1399 بهار

شادکامی، اثرات آرامبخشی نیز دارد [18]. در ترکیب اسکی تشکیل مجدد استرس گل سرخ، گرانیول و سیتولوژی مستند که از طریق گیاه‌های فیتوپترول استرسی و استرسی گیاه شدید استرس و شدت اضطراب کمک می کند [18] بر پایه نظریه گیاهی با گرانیول و سیتولوژی مستند گل سرخ در کنار خاصیت

ضادادرنتریک، اثرات آرامبخشی نیز دارد [18]. در ترکیب اسکی تشکیل مجدد استرس گل سرخ، گرانیول و سیتولوژی مستند که از طریق گیاه‌های فیتوپترول استرسی و استرسی گیاه شدید استرس و شدت اضطراب کمک می کند [18] بر پایه نظریه گیاهی با گرانیول و سیتولوژی مستند گل سرخ در کنار خاصیت

کند و منجر به کاهش آرامبخشی هورمون کورتیکوتروپین شود. کاهش آرامبخشی این هورمون دسته هتروپریز سبب کم شدن تولید هورمون در وعده فوق کلوئید می شود که تمام عامل فوق به کاهش شدت اضطراب مانده شد (19). آرماکترای با گل سرخ ترکیبی از هورمون های داشتنی مخصوص به کل بخش ها و

برای ترتیب این گروه شدت اضطراب را کاهش و حس آرامش ایجاد و

رضایتی را افزایش می دهد [27]. گل سرخ در کنار خاصیت

بیماری و همسرانت. تاثیر و رشد‌های مثبت استفاده‌کننده با گل سرخ بر شدت اضطراب قبل و بعد از مداخله در چهل و چهارمین شکوفا گیاهان کارا و برای مردم توصیه می گردد

جدول 2. مقایسه اضطراب پنهان و آشکار در دو گروه قبل و بعد از مداخله

| دروازه | گروه | قبل از مداخله | بعد از مداخله |
|--------|------|---------------|---------------|
| فشارخون سیستولیک | پلاسکو | 105/80 | 90/60 |
| فشارخون دیاستولیک | پلاسکو | 75/50 | 60/40 |
| تنفس | پلاسکو | 14/10 | 12/8 |
| علائم حیاتی | پلاسکو | 15/10 | 10/5 |
| فشارخون دیاستولیک | پلاسکو | 75/50 | 60/40 |
| فشارخون سیستولیک | پلاسکو | 105/80 | 90/60 |
| علائم حیاتی | پلاسکو | 15/10 | 10/5 |
| تنفس | پلاسکو | 14/10 | 12/8 |

جدول 3. مقایسه علائم حیاتی بیماران در دو گروه قبل و بعد از مداخله

| دروازه | گروه | قبل از مداخله | بعد از مداخله |
|--------|------|---------------|---------------|
| فشارخون سیستولیک | پلاسکو | 105/80 | 90/60 |
| فشارخون دیاستولیک | پلاسکو | 75/50 | 60/40 |
| تنفس | پلاسکو | 14/10 | 12/8 |
| علائم حیاتی | پلاسکو | 15/10 | 10/5 |
| فشارخون دیاستولیک | پلاسکو | 75/50 | 60/40 |
| فشارخون سیستولیک | پلاسکو | 105/80 | 90/60 |
| علائم حیاتی | پلاسکو | 15/10 | 10/5 |
| تنفس | پلاسکو | 14/10 | 12/8 |

جدول 4. مقایسه شدت اضطراب قبل و بعد از مداخله

| دروازه | گروه | قبل از مداخله | بعد از مداخله |
|--------|------|---------------|---------------|
| فشارخون سیستولیک | پلاسکو | 105/80 | 90/60 |
| فشارخون دیاستولیک | پلاسکو | 75/50 | 60/40 |
| تنفس | پلاسکو | 14/10 | 12/8 |
| علائم حیاتی | پلاسکو | 15/10 | 10/5 |
| فشارخون دیاستولیک | پلاسکو | 75/50 | 60/40 |
| فشارخون سیستولیک | پلاسکو | 105/80 | 90/60 |
| علائم حیاتی | پلاسکو | 15/10 | 10/5 |
| تنفس | پلاسکو | 14/10 | 12/8 |
دانشگاه تربیت مدرس جراحی شکم، در مطالعه بالینی انجام شد. گروه پلاسبرو (گروه کنترل)، مصرف گل سرخ وارداتی با کل سرخ در مدت 10 روز قبل از عمل جراحی تقریباً به مدت 45 دقیقه در سلامت و خواب به کمک گیری از محققین مورد مطالعه قرار گرفتند. برای کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی، محققین گروه آریماترپی و گروه گل سرخ به ترتیب در گروه‌های آزمایشی و کنترل به مدت 45 دقیقه مصرف گل سرخ وارداتی با کل سرخ وارداتی تقریباً به‌طور متوسط در مدت 10 روز قبل از عمل جراحی در سلامت و خواب به کمک گیری از محققین مورد مطالعه قرار گرفتند. برای کاهش اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی، محققین گروه آریماترپی و گروه گل سرخ به ترتیب در گروه‌های آزمایشی و کنترل به مدت 45 دقیقه مصرف گل سرخ وارداتی با کل سرخ وارداتی تقریباً به‌طور متوسط در مدت 10 روز قبل از عمل جراحی در سلامت و خواب به کمک گیری از محققین مورد مطالعه قرار گرفتند.
نتیجه‌گیری
در مجموع این مطالعه، نشان داده شد که رایحه درمانی استنشاقی با اسانس گل سرخ می‌تواند بر کاهش شدت اضطراب قبل از عمل جراحی مؤثر باشد. بنابراین استفاده از رایحه درمانی استنشاقی اسانس گل سرخ به عنوان یک روش جایگزین کارکرده تحقیقات بعد از درمان خونی می‌تواند به دنبال کاهش شدت اضطراب پس از عمل جراحی در بیماران کاندیدای عمل جراحی شکم باشد. این مطالعه با توجه به نتایج آن، توصیه می‌شود که در بیماران کاندیدای عمل جراحی شکم اثرات اضافی را با رایحه درمانی استنشاقی بررسی کنند.

ملاحظات اخلاقی
پیروی از اصول اخلاق پژوهشی IR.GMU. طرح دارای کد کمیته اخلاق به شماره IR.REC.1395.43 از کمیته منطقه‌ای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد صنف‌پذیری گردیده است.

حامی مالی
این پژوهش با حمایت مالی کمیته‌های مطالعاتی دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شده است.

قسمت آماری
نصور می‌بایست دلیل این تناقض کمتر بودن حجم نمونه و مقاطع زمانی آن‌ها بتواند در مطالعه مؤثر باشد. بنابراین این تناقض ممکن است بتواند با اطلاعات بیشتر از تعداد بیشتری از مطالعات قبلی مورد بررسی قرار گیرد.

در ارتباط با عدم قابلیت قرار گرفتن پاسخگویی منجر به این تناقض می‌تواند با توجه به اینکه مطالعات قبلی نشان داده‌اند که میزان تناقض حجم نمونه و مقاطع زمانی آن‌ها در تحقیقات قبلی به‌طور متوسط برابر با نموده‌اند.

نتیجه‌گیری
در مجموع این مطالعه، نشان داده شد که رایحه درمانی استنشاقی با اسانس گل سرخ می‌تواند بر کاهش شدت اضطراب قبل از عمل جراحی مؤثر باشد. بنابراین استفاده از رایحه درمانی استنشاقی اسانس گل سرخ به عنوان یک روش جایگزین کارکرده تحقیقات بعد از درمان خونی می‌تواند به دنبال کاهش شدت اضطراب پس از عمل جراحی در بیماران کاندیدای عمل جراحی شکم باشد. این مطالعه با توجه به نتایج آن، توصیه می‌شود که در بیماران کاندیدای عمل جراحی شکم اثرات اضافی را با رایحه درمانی استنشاقی بررسی کنند.
مشارکت‌نویسندگان:
مفهوم‌سازی: سمانه نجفی، موسی سجادی، امیررضا نصرزاده، حسین چدری؛ روش‌شناسی: سمانه نجفی، موسی سجادی، حسین چدری؛ تحقیق: حسین چدری، تغییر بیش از سالنی: سمانه نجفی، موسی سجادی، امیررضا نصرزاده، حسین چدری، تغییر بیوشیمیال: سمانه نجفی، موسی سجادی، امیررضا نصرزاده، حسین چدری، تغییر بیوشیمیال: سمانه نجفی، موسی سجادی، امیررضا نصرزاده، حسین چدری.

تشریح منافع
بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعامل منافع ندارد.

تشکر و قدردانی
بدین وسیله از حمایت معاونت تحقیقات و فناوری و نیز کمیته تحقیقات طالب‌نشین، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، پرستاصحاب بخش‌های جراحی بیمارستان 15 خرداد گناباد و بیماران مزمن که در این تحقیق همکاری لازم را به من لازم تهیه کرده، کمال تشرک و سپاس را می‌گویم.

سالک انجیلی و همکاران. تأثیر رایحه درمانی استنشاقی با گل سرخ بر شدت اضطراب قبل از عمل جراحی شکم: یک کارآزمایی بالینی شاهددا تصادفی.
References

[1] Burg MM, Benedetto MC, Rosenberg R, Soufer R. Presurgical depression predicts medical morbidity 6 months after coronary artery bypass graft surgery. Psychosomatic Medicine. 2003; 65(1):111-8. [DOI:10.1097/01.PSY.0000038940.33335.09] [PMID]

[2] Bailey L. Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. AORN Journal. 2010; 92(4):445-60. [DOI:10.1016/j.aorn.2010.04.017] [PMID]

[3] Seifi Z, Bekmoradi A, Oshvandi K, Poreloanaj L, Araghchian M, Saffaryan R. The effect of lavender essential oil on anxiety level in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A double-blinded randomized clinical trial. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2014; 19(6):574-80. [PMID] [PMCID]

[4] Rahmani Bliondi R, Najafi S, Banafsheh S, Abdolazimi Z, Tavafi M, Rahmani MR. The effect of relaxation training using short message service on pregnant women's anxiety (Persian)]. Iranian Journal of Nursing Research. 2019; 14(1):42-9. [DOI:10.21859/jnr-140107]

[5] Biddiss E, Knibbe TJ, McPherson A. The effectiveness of interventions aimed at reducing anxiety in health care waiting spaces: A systematic review of randomized and nonrandomized trials. Anesthesia & Analgesia. 2014; 119(2):433-48. [DOI:10.1213/ANE.0000000000000294] [PMID]

[6] Patel SB, Kress JP. Sedation and analgesia in the mechanically ventilated patient. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2012; 185(5):486-97. [DOI:10.1164/rccm.201110-2733OC] [PMID]

[7] Franco L, Blance T, Dugan K, Kline R, Shannugam G, Galotti A, et al. Both lavender flower oil and unscented oil aromatherapy reduce preoperative anxiety in breast surgery patients: A randomized trial. Journal of Clinical Anesthesia. 2016; 33:243-9. [DOI:10.1016/j.jclinane.2016.02.032] [PMID]

[8] Bettiol A, Lombardi N, Marconi E, Crescili G, Bonaiuti R, Maggini V, et al. The use of complementary and alternative medicines during breast-feeding: Results from the Herbal supplements in Breastfeeding Investigation (HaBIT) study. British Journal of Clinical Pharmacology. 2018; 84(9):2040-7. [DOI:10.1111/bcp.13639] [PMID]

[9] Abedelhakim AM, Hussein AS, Doheim MF, Sayed AK. The Effect of inhalation aromatherapy in patients undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Complementary Therapies in Medicine. 2019; 48(12):e102256. [DOI:10.1016/j.ctim.2019.102256]

[10] Micozzi MS. Fundamentals of complementary, alternative, and integrative medicine. 6th ed. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2018. https://books.google.com/books?id=siRyDwAAQBAJ&dq

[11] Kyle G. Evaluating the effectiveness of aromatherapy in reducing levels of anxiety in palliative care patients: Results of a pilot study. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2006; 12(2):148-55. [DOI:10.1016/j.ctcp.2005.11.003] [PMID]

[12] Afshar M, Sattari Fard H, Shadi M, Ghaderi A. [Repairing effects of Iran flora on wound healing (Persian)]. Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2015; 22(1):1-18. http://journal.bums.ac.ir/article-1-1788-en.html

[13] Boskabady MH, Shaheli MN, Saberi Z, Amini S. Pharmacological effects of Rosa damascena. Iranian Journal of Basic Medical Sciences. 2011; 14(4):295-307. [PMID] [PMCID]

[14] Hamdamian S, Nazarpour S, Simbar M, Hajian S, Mojaf F, Talebi A. Effects of aromatherapy with Rosa damascena on nulliparous women's pain and anxiety of labor during first stage of labor. Journal of Integrative Medicine. 2018; 16(2):120-5. [DOI:10.1016/j.jimn.2018.02.005] [PMID]

[15] Marofi M, Siroussard M, Meoeini M, Ghanadi A. Evaluation of the effect of aromatherapy with Rosa damascena Mill. on postoperative pain intensity in hospitalized children in selected hospitals affiliated to Isfahan University of Medical Sciences in 2013: A randomized clinical trial. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2015; 20(2):247-54. [PMID] [PMCID]

[16] Abbasi Maleki N, Abbasi Maleki S, Behkradi R. Suppressive effects of Rosa damascena essential oil on naloxone-precipitated morphine withdrawal signs in male mice. Iranian Journal of Pharmaceutical Research. 2013; 12(3):357-61. [PMID] [PMCID]

[17] Nazroojou M, Kazlu S, Yorgancil E, Uğuz AC, Karakuş K. Rose oil (from Rosa × damascena Mill.) vapor attenuates depression-induced oxidative toxicity in rat brain. Journal of Natural Medicines. 2013; 67(1):152-8. [DOI:10.1007/s11418-012-0667-7] [PMID]

[18] Mohhabbar S, Shirazi M, Bioso S, Rahimi R, Malekshahi F, Nejatbakhsh F. Therapeutic efficacy of rose oil: A comprehensive review of clinical evidence. Avicenna Journal of Phytomedicine. 2017; 7(3):206-13. [PMID]

[19] Khirkhkh M, Vali Pour NS, Nisani L, Haghani H. Comparing the effects of aromatherapy with rose oils and warm foot bath on anxiety in the first stage of labor in nulliparous women. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2014; 16(9):e14455. [DOI:10.5812/ircmj.14455] [PMID] [PMCID]

[20] Nazii M, Hashempur MH, Taghizadeh M, Heydari M, Shariati A. Efficacy of topical Rose (Rosa damascena Mill.) oil for migraine headache: A randomized double-blinded placebo-controlled cross-over trial. Complementary Therapies in Medicine. 2017; 34:35-41. [DOI:10.1016/j.ctim.2017.07.009] [PMID]

[21] Davari M, Reihani M, Khooshrang N. [The aromatherapy effect of rosemary and lavender on primary dysmenorrhea: A clinical controlled trial (Persian)]. Journal of Isfahan Medical School. 2014; 32(290):929-37. http://jims.mui.ac.ir/index.php/jims/article/view/3157

[22] Najafi Najafi M, Hadavi F, Vazirinasab Kermani Sh, Vafisani F, Ghazanfarpour M. Aromatherapy with Iranian herbal medicines for premenstrual syndrome and primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Pediatrics. 2019; 7(9):10155-66. [DOI:10.22038/ijp.2019.42455.3563]

[23] Tahmasbi H, Mahmoodi Gh, Mokhberi V, Hassani S, Akbarzadeh H, Rahnamai N. The impact of aromatherapy on the anxiety of patients experiencing coronary angiography. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences. 2012; 14(3):51-5. https://www.researchgate.net/publication/278001811

[24] Ayki C, Özden D. The effects of preoperative aromatherapy massage on anxiety and sleep quality of colorectal surgery patients: A randomized controlled study. Complementary Therapies in Medicine. 2018; 36:93-9. [DOI:10.1016/j.ctim.2017.12.002] [PMID]

[25] Moradi Kh, Achtarian H, Darabi F, Hashemian AH, Safi F. [A survey on the effects of Lavender aromatherapy on the anxiety and vital signs of patients with ischemic heart diseases hospitalized in cardiac intensive care units (Persian)]. Journal of Clinical Research in Paramedical Sciences. 2016; 4(4):301-10. http://journals.sephy.ir/article-1-11111.pdf

[26] Nikfarjam M, Bahmani M, Heidari-Soroushjani S. Phytotherapy for anxiety in Iran: A review of the most important anti-anxiety medicinal plants. Journal of Chemical and Pharmaceutical Sciences. 2016; 9(3):1235-41. [DOI:10.7555/JCPS.2016.9.23179]

[27] Heidari-Fard S, Amir Ali-Akbari S, Rafei A, Mojaf M, Shakeri N, Simbar M. Investigating the effect of chamomile essential oil on reducing anxiety in nulliparous women during the first stage of childbirth. International-
al Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences. 2017; 6(5):828-42. https://ijbpas.com/archive/archive-single-pdf/2634

[28] Boswell MV, Eliot Cole B, editors. Weiner’s pain management: A practical guide for clinicians. 7th ed. Boca Raton: CRC Press; 2005. https://books.google.com/books?id=E4aiDwAAQBAJ&dq

[29] Babashahi M, Fayazi S, Mardanian Dehkordi L. [Comparing the effect of massage and inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in the preoperative period (Persian)]. Nursing and Midwifery Journal. 2015; 13(4):284-91. http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-1432-en.html

[30] Zafarnia N, Kohan S, Abbassazdeh A, Nakhraei N, Miri S, Soleiman L. [The Effect of the therapeutic touch on preoperative anxiety in women with elective surgeries (Persian)]. Journal of Qualitative Research in Health Sciences. 2010; 10(1):42-51. http://jqr.kmu.ac.ir/article-1-16-en.html

[31] Zakerimoghadam M, Aliasgharpoor M, Mehran A, Mohammadi S. [Effect of patient education about pain control on patients’ anxiety prior to abdominal surgery (Persian)]. Journal of Hayat. 2010; 15(4):13-22. http://hayat.tums.ac.ir/article-1-101-en.html

[32] Kahangj LS, Moeini M, Babashahi M. [The effects of reflexology on anxiety levels before coronary artery bypass graft surgery (Persian)]. Journal of Research in Behavioural Sciences. 2012; 9(5):389-96. http://jbs.mui.ac.ir/index.php/jrbs/article/view/268

[33] Dagli R, Avcu M, Metin M, Kiyimaz S, Ciftci H. The effects of aromatherapy using rose oil (Rosa damascena Mill.) on preoperative anxiety: A prospective randomized clinical trial. European Journal of Integrative Medicine. 2019; 26:37-42. [DOI:10.1016/j.eujim.2019.01.006]

[34] Fazlollahpour-Rokni F, Shorofi SA, Mousavinasab N, Ghafari R, Esmaili 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]
