

# Investigating the Effect of Rose Monopoly on the Anxiety of Qom Emergency Medical Personnel in 2018

Vahedian. M<sup>1</sup>

Garkaz. O<sup>2</sup>

Feizi. M<sup>3</sup>

\*Farhadloo. R<sup>4</sup>

Ali ASL. F<sup>5</sup>

Shojaee. S<sup>6</sup>

1- Ph.D. in Epidemiology, Assistant Professor, Research Center for Environmental Pollutants, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

2- MSc in Epidemiology, Instructor, Epidemiology Department, Faculty of Public Health, Shahrood University of Medical Sciences, Shahrood, Iran.

3- MSc in Health Education, Instructor, Qom Emergency Medical Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

4- (\*Corresponding Author)  
BSc in Emergency Medicine, Qom Emergency Medical Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.  
Email: rfarhadloo89@gmail.com

5- Ph.D. in Traditional Pharmacy, Assistant Professor, Traditional Pharmacy Department, Faculty of Traditional Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

6- Ph.D. in Health Education and Health Promotion, Assistant Professor, Community Health Nursing Department, Faculty of Nursing, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

## Abstract

**Introduction:** Emergency medical technicians deal with stressful environments such as high-profile areas, critically ill patients, etc., which are very difficult to work with, causing negative environmental stress with negative stress.

**Objective:** This study aimed to investigate the effect of rose inflorescence on the level of anxiety of Qom emergency medical personnel in 2018.

**Material and Methods:** This study was performed as a clinical trial on 60 (30 interventions and 30 control) emergency medical personnel of Qom city by block randomization method in 2018; information was collected using the demographic questionnaire and anxiety questionnaire. Spielberger was used before and after the intervention of rosehip extract to check the anxiety level of the staff. After collecting the data, it was entered into SPSS22 software, then independent t-test, paired t-test, Chi-Square and Fisher were used to analyzing the data (P=0.05).

**Discussion and Conclusion:** The present study was performed on 60 emergency medical personnel with a minimum age of 23 years and a maximum age of 43 years. In the study of demographic variables before the intervention, there was no significant difference in terms of age (P = 0.94), years of service (P=0.76), marriage (P=0.11), and education (P= 0.20). On the other hand, in examining the score of apparent (P=0.001), hidden (P= 0.001), and general anxiety (P= 0.001) in the test group, the level of anxiety had increased and it was statistically significant. While in the control group, the apparent (P=0.36), hidden (P=0.90), and general anxiety score (P=0.35) increased slightly and was not statistically significant.

**Results:** Due to the effect of rose scent on reducing anxiety, its use is recommended to reduce the anxiety of pre-hospital emergency personnel.

**Keyword:** Anxiety, Medical Emergency, Rose.

**IRCT No.:** IRCT20150210021036N2

## بررسی تأثیر عصاره گل سرخ بر میزان اضطراب پرسنل فوریت‌های پزشکی شهر قم در سال ۹۷

مصطفی واحدیان<sup>۱</sup>، امید گرکز<sup>۲</sup>، محسن فیضی<sup>۳</sup>، \*روح اله فرهادلو<sup>۴</sup>، فاطمه علی اصل<sup>۵</sup>، ثارالله شجاعی<sup>۶</sup>

## چکیده

مقدمه: تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی با محیط‌های استرس‌زایی همچون اماکن پر از مجروح، بیماران بد حال و غیره رو به رو هستند که کار کردن در آن بسیار دشوار است، به طوری که باعث به وجود آمدن هیجان‌های محیطی با استرس منفی می‌شود. هدف: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر عصاره گل سرخ بر میزان اضطراب پرسنل فوریت‌های پزشکی شهر قم در سال ۹۷ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی بر روی ۶۰ نفر (۳۰ نفر مداخله و ۳۰ نفر کنترل) از پرسنل فوریت‌های پزشکی شهرستان قم به روش تصادفی سازی بلوکی در سال ۱۳۹۷ انجام شد؛ که برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه اضطراب اشیپیل برگر قبل و بعد از مداخله دادن عصاره گل سرخ برای بررسی سطح اضطراب پرسنل استفاده شد. داده‌ها بعد از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شده سپس برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی مستقل و تی زوجی و کای اسکوئر و فیشر استفاده شد ( $P=0/05$ ).

یافته‌ها: مطالعه حاضر بر روی ۶۰ نفر از پرسنل فوریت‌های پزشکی با حداقل ۲۳ سال و حداکثر ۴۳ سال سن انجام شد. در بررسی متغیرهای دموگرافیک قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری از نظر سن ( $P=0/94$ )، سنوات خدمتی ( $P=0/76$ )، تأهل ( $P=0/11$ ) و تحصیلات ( $P=0/20$ ) دیده نشد. از طرف دیگر در بررسی نمره اضطراب آشکار ( $P=0/001$ )، پنهان ( $P=0/001$ ) و کلی ( $P=0/001$ ) در گروه آزمون میزان اضطراب افزایش پیدا کرده بود و از نظر آماری نیز معنادار بود در حالی که در گروه کنترل نمره اضطراب آشکار ( $P=0/36$ )، پنهان ( $P=0/90$ ) و کلی ( $P=0/35$ ) مقدار ناچیز افزایش پیدا کرده بود و از نظر آماری نیز معنادار نبود.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیر رایحه گل سرخ بر کاهش اضطراب، استفاده از آن در کاهش اضطراب پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی، توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: اضطراب، گل سرخ، فوریت پزشکی.

کد کارآزمایی بالینی: IRCT۲۰۱۵۰۲۱۰۲۱۰۳۶N۲

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال هشتم ■ شماره ۱ ■ بهار ۱۴۰۰ ■ شماره مسلسل ۲۷ ■ صفحات ۵۳-۶۱  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱/۲۵  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۲/۲۹  
تاریخ انتشار: ۱۴۰۰/۴/۵

## مقدمه

زندگی و تشکیل‌دهنده روابط اجتماعی محسوب می‌شود. فشارهای روانی ناشی از شغل از جمله استرس‌هایی است که اگر بیش از حد باشند، می‌توانند با ایجاد عوارض جسمی، روانی و رفتاری

شغل یکی از مهم‌ترین دلایل تنیدگی افراد در زندگی بوده که به عنوان، عامل تشکیل‌دهنده هویت اجتماعی، منبع تأمین نیازهای

- ۱- دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، استادیار، مرکز تحقیقات آلایندگی‌های هوا، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
- ۲- کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، مربی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.
- ۳- کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، مربی، مرکز فوریت‌های پزشکی استان قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.
- ۴- کارشناس فوریت پزشکی، مرکز فوریت‌های پزشکی استان قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران (\*نویسنده مسئول)  
آدرس الکترونیک: rfarhadlo89@gmail.com
- ۵- دکترای تخصصی داروسازی سنتی، استادیار، گروه داروسازی سنتی، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده طب سنتی، قم، ایران.
- ۶- دکترای تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، استادیار، گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پرستاری، قم، ایران.

یافته‌اند (۱۶).

از جمله روغن‌های خوش بو که امروزه جهت کاهش اضطراب بیماران مورد توجه قرار گرفته است می‌توان به اسطوخودوس، گل سرخ، نارنج، لیمو و بابونه رومی اشاره کرد، به نظر می‌رسد که این روغن‌های خوش بو با آزادسازی اندورفین و آنکفالین در بدن می‌تواند در کاهش استرس و اضطراب، تسکین درد، ایجاد خواب و آرامش، افزایش هوشیاری، افزایش قدرت سیستم ایمنی، کاهش فشارخون، تسکین اسپاسم ماهیچه‌ها، تعادل الگوی خواب و بهبود خلق بیماران مؤثر باشند (۱۷، ۱۸). در منابع طب سنتی به آرام بخش بودن اسانس گل سرخ اشاره شده است (۱۹). گل سرخ از خانواده Rosa Damascene Mill هست که در فارسی گل محمدی یا گل گلاب (Rosacea) خوانده می‌شود، عصاره گل سرخ حاوی چندین ماده مؤثر مثل (ترکیبات فلوئیک، فلاونیدوترپنزان (Flavnydvtprnzan)، ویتامین‌های A، C، D، E.....) بوده و عصاره آن از کاسبرگ و گلبرگ گیاه استخراج شده که حاوی ۳۰۰ نوع ترکیب متفاوت بوده و ۵۰ ترکیب از آن شناخته شده است (۲۰-۲۲). از دیرباز در متون طب سنتی به عنوان نشاط افزا، ضد اضطراب و ضد افسردگی مطرح شده است. از خواص دیگر آن می‌توان به تنظیم‌کننده اشتها، آرام‌بخش، ترمیم‌کننده، ضد خارش پوست و خشکی پوست، ضد استفراغ، درمان کننده سنگ صفرا و التهاب کبد، آسم و سرفه، ناتوانی جنسی و سردمزاجی، سردرد، بی‌خوابی و دیابت اشاره کرد. عصاره گل سرخ کاهنده فعالیت سیستم سمپاتیک و تقویت‌کننده سیستم پاراسمپاتیک هست.

در مطالعه ولی پور تأثیر اسانس گل محمدی بر اضطراب مرحله اول زایمان را بررسی کردند که بعد از مداخله سطح اضطراب کاهش قابل توجهی داشت (۲۳). نتایج مطالعه کنعانی نشان داد که استنشاق اسانس پرتقال منجر به کاهش اضطراب بیماران همودیالیزی می‌شود (۲۴). نتایج مطالعه صاحب الزمانی نیز نشان داد که ترکیب اسانس اسطوخودوس و گل محمدی منجر به کاهش اضطراب و افسردگی دانشجویان دختر ساکن خوابگاه می‌شود (۲۴). با توجه به موارد فوق و ضرورت و اهمیت برنامه‌ریزی به منظور شناسایی دقیق تر و علمی تر اثرات دارویی گیاهان پرکاربرد طب سنتی و بالأخص مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر ضد اضطرابی عصاره گل سرخ بر روی انسان در مطالعات مختلف و از

برای فرد، سلامت وی را به مخاطره انداخته و در نهایت باعث کاهش کیفیت کار فرد گردد (۱)، گستره خدمات اورژانس، طیف کاملی از مراقبت‌های اضطرابی مانند شناسایی موقعیت، حضور در اماکن پر از مجروح و بیماران بد حال، ارائه مراقبت‌های پیش بیمارستانی، مراقبت‌های قطعی در بیمارستان، پاسخ پزشکی در بلایای طبیعی، برنامه‌ریزی و ارائه خدمات پزشکی در تجمعات مردمی و انتقال بیماران بین مراکز درمانی را شامل می‌شود (۲). به طوری که محل خدمت کارکنان فوریت‌های پزشکی، باعث به وجود آمدن هیجان‌های محیطی با استرس منفی می‌شود (۳). همچنین افزایش ساعات کار موجب افزایش تعارض در وظایف شغلی که می‌تواند منجر به استرس و تنش شغلی شود (۴، ۵). ماهیت چرخش شیفت‌های کاری تکنسین‌های اورژانس فرصت کمی را برای تطبیق‌پذیری برای الگوهای خواب می‌دهد که می‌تواند منجر به اختلال در سلامت روحی، خستگی، اختلال خواب، شکایات گوارشی، اضطراب و در نهایت عملکرد ضعیف شود (۶، ۷). همچنین بیان کردن استرس‌های ناشی از شغل در میان جمعیت مشاغل فوریتی و اورژانسی در مقایسه با مشاغل غیر فوریتی بیشتر است. افراد شاغل در اورژانس‌ها، فشارهای روانی متعدد و تغییرات جسمی، هیجانی و اجتماعی را تجربه می‌کنند؛ بنابراین از نظر جسمی مستعد افزایش حساسیت در روابط بین فردی، پرخاشگری، اضطراب و افسردگی و از نظر اجتماعی و شغلی نیز مستعد غیبت‌های مکرر از محیط کارند. همچنین میزان فشارهای عصبی، نقل و انتقالات کارکنان و نارضایتی شغلی نیز در بین مشاغل فوریتی و اورژانسی بیش از دیگر مشاغل مانند کارکنان مختلف اداری است (۸، ۹).

امروزه از روش‌های مختلفی جهت کاهش اختلالات اضطرابی در افراد استفاده می‌شود؛ که می‌توان به ماساژ درمانی، لمس درمانی، آرام‌سازی، رایحه‌درمانی و موسیقی‌درمانی اشاره نمود (۱۰-۱۳). در بسیاری از مراکز درمانی و مراقبتی جهان استفاده از رایحه‌درمانی به عنوان یکی از روش‌های درمان تکمیلی مقرون به صرفه و با عوارض جانبی محدود، رو به گسترش است (۱۴، ۱۵). اگر چه امروزه بخش عظیمی از داروهای مصرفی، شیمیایی است اما تخمین زده‌اند که دست کم، یک سوم فرآورده‌هایی دارویی، منشأ گیاهی داشته و یا پس از استخراج از گیاه تغییر شکل

شروع مداخله و سپس در انتهای مطالعه با استفاده از پرسشنامه اضطراب اشیپیل برگر میزان اضطراب اندازه‌گیری و ثبت شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها بر اساس پرسشنامه دوقسمتی که قسمت اول، مربوط به اطلاعات دموگرافیک افراد تحت مطالعه شامل یک پرسشنامه چهار سؤالی که در آن سن، میزان تحصیلات، سنوات کاری و تأهل فرد درج گردید. قسمت دوم مربوط به پرسشنامه اضطراب اشیپیل برگر (Spiel Berger) که در سال ۱۹۷۰ توسط اشیپیل برگر طراحی شده بود، پرسشنامه اشیپیل برگر شامل دو بخش جداگانه جهت بررسی اضطراب آشکار (۲۰ سؤال) و پنهان (۲۰ سؤال) است، در بخش اضطراب آشکار، سؤالات به صورت چهارگزینه‌ای (خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد) است. در بخش اضطراب پنهان نیز سؤالات به صورت چهارگزینه‌ای (تقریباً هرگز، گاهی اوقات، بیشتر اوقات و تقریباً همیشه) است. به هر یک از گزینه‌های اضطراب آشکار و پنهان امتیاز یک تا چهار داده شد. امتیازهای به دست آمده در هریک از قسمت‌های اضطراب آشکار و پنهان ۸۰-۲۰ و امتیاز اضطراب کلی نیز ۱۶۰-۴۰ است. در این پرسشنامه، نمره بالاتر نشان‌دهنده اضطراب کمتر است. روایی و پایایی پرسشنامه اشیپیل برگر در مطالعات متعدد بررسی شده است. ربیعی و همکاران و روحی و همکاران میزان پایایی آزمون اشیپیل برگر را به ترتیب ۸۹ و ۹۰ درصد گزارش نمودند (۲۶، ۲۷)، داده‌ها بعد از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شده سپس برای تحلیل داده‌ها برای متغیرهای کمی میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی فراوانی و درصد فراوانی و آزمون‌های آزمون تی مستقل و تی زوجی و کای اسکوتر و فیشر استفاده شد. سطح معناداری ۰/۰۵ محسوب در نظر گرفته شد. در ابتدا طرح با کد اخلاق ۱۳۹۸.۰۳۵ IR.MUQ.REC در دانشگاه علوم پزشکی قم ثبت شد.

#### یافته‌ها

مطالعه حاضر بر روی ۶۰ نفر از پرسنل فوریت‌های پزشکی با حداقل ۲۳ سال و حداکثر ۴۳ سال سن انجام شد. در بررسی متغیرهای دموگرافیک قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری از نظر سن و سنوات خدمتی دیده نشد ( $P=0/76$ ،  $P=0/94$ ). همچنین علیرغم اینکه تعداد افراد متأهل در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بود با

طرفی به دلیل عوارض کمتر گیاهان دارویی، هدف این مطالعه بررسی تأثیر میزان ضد اضطرابی عصاره گل سرخ بر پرسنل فوریت‌های پزشکی شهر قم در سال ۱۳۹۷ انجام شد.

#### مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی بر روی پرسنل فوریت‌های پزشکی شاغل در شهرستان قم در سال ۱۳۹۷ به صورت نمونه‌گیری تصادفی سازی بلوکی انجام شد. واحدهای پژوهش بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه: ۱- بازه سنی ۲۲-۵۰ سال ۲- نمونه‌ها تمایل به شرکت در مطالعه باشند و ۳- عدم سابقه اختلالات روان‌شناختی و مصرف داروهای مؤثر بر روان و معیارهای خروج: ۱- حساسیت به عصاره گل سرخ بود که پس از معرفی مطالعه به پرسنل فوریت‌های پزشکی و توضیح در مورد اهداف مطالعه و اخذ رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از پرسنل بقیه مراحل انجام شد. تعداد کلی پرسنل شاغل در فوریت‌های پزشکی شهر قم ۱۵۰ نفر بودند که حجم نمونه مورد نیاز با در نظر گرفتن خطای ۰/۰۵ و توان ۸۰ درصد، مقادیر انحراف معیار اضطراب در گروه آزمون برابر با ۰/۳۴ و در گروه کنترل برابر با انحراف معیار ۰/۴۸ بر اساس مطالعات مشابه (۲۵)، در هر گروه تعداد ۲۷ نفر به دست آمد. با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه‌ها در مطالعه، تعداد ۳۰ نفر در هر گروه و کل حجم نمونه ۶۰ نفر در نظر گرفته شد.

بعد از انتخاب نمونه‌ها، تخصیص درمان در دو گروه به صورت تصادفی سازی بلوکی با بلوک‌های ۴ تایی (که دو نفر در گروه آزمون و دو نفر در گروه کنترل قرار می‌گرفتند) انجام شد. به طوری که ۳۰ نفر در گروه آزمون با عصاره گل سرخ و ۳۰ نفر در گروه کنترل یعنی (دریافت پلاس بو) قرار گرفتند. برای افراد گروه آزمون با عصاره گل سرخ یک بار در روز به مدت هفت روز، هر روز ۳۰ سی سی از عصاره ۱۰ درصد گل سرخ تهیه شده توسط داروساز طب سنتی را می‌آشامیدند. در گروه کنترل نیز تمامی این مراحل انجام شد با این تفاوت که به جای عصاره گل سرخ از پلاس بو که آب مقطر بود، استفاده می‌شد.

هر دو گروه آزمون و کنترل به مدت هفت روز تحت مطالعه بودند و در اندازه‌گیری متغیرهای مطالعه در ابتدای مطالعه یعنی قبل از

این حال تفاوت آماری معنی‌داری دیده نشد ( $P=0/11$ ). از نظر وضعیت تحصیل نیز تفاوت اندکی در بین دو گروه دیده شد اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P=0/20$ ). (جدول ۱)

بر اساس نتایج مطالعه در بررسی نمره اضطراب پنهان قبل و بعد از مداخله نتایج حاکی از افزایش این نمره در گروه آزمون پس از مداخله بود به طوری که از  $57/07$  به  $64/90$  رسیده بود و این افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/01$ )؛ اما نمره اضطراب پنهان بعد از مداخله در گروه کنترل افزایش مختصری نسبت به قبل از مداخله بود، به طوری که از  $59/40$  به  $60/90$  رسیده بود اما این افزایش از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P=0/36$ ). همچنین در مقایسه میزان اضطراب پنهان در بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از انجام مداخله نتایج نشان‌دهنده کاهش میزان اضطراب پنهان در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بود. این میزان به ترتیب برابر با  $64/90$  در برابر  $60/90$  بود اما از نظر آماری این تفاوت معنی‌دار نبود ( $P=0/14$ ). (جدول ۲)

در بررسی نمره کلی اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله نتایج حاکی از افزایش این نمره پس از مداخله بود به طوری که از  $117/93$  به  $132/40$  رسیده بود و این افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/01$ )؛ اما در بررسی نمره کلی اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل نتایج حاکی از افزایش مختصر بود ( $P=0/02$ ). (جدول ۳)

در بررسی نمره کلی اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله نتایج حاکی از افزایش این نمره پس از مداخله بود به طوری که از  $117/93$  به  $132/40$  رسیده بود و این افزایش از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P=0/01$ )؛ اما در بررسی نمره کلی اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل نتایج حاکی از افزایش مختصر بود ( $P=0/02$ ). (جدول ۳)

جدول ۱- ویژگی‌های دموگرافیکی واحدهای مورد پژوهش پرسنل شرکت‌کننده در مطالعه

متغیرها	میانگین $\pm$ انحراف معیار گروه کنترل (تعداد=۳۰)	میانگین $\pm$ انحراف معیار گروه آزمون (تعداد=۳۰)	آماره آزمون	P (سطح معناداری)
سن	۲۹/۷۰ $\pm$ ۵/۶۰	۲۹/۸۰ $\pm$ ۵/۱۲	-۰/۰۷	۰/۹۴
سابقه کار	۶/۶۰ $\pm$ ۴/۳۰	۶/۳۰ $\pm$ ۳/۰۲	۰/۳۱	۰/۷۶
تأهل	۱۵ (%۵۰)	۹ (%۳۰)	۲/۵۰	۰/۱۱
تحصیلات	۱۷ (%۵۷)	۱۲ (%۴۰)	۱/۶۷	۰/۲۰

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره اضطراب پنهان در دو گروه قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار قبل	میانگین $\pm$ انحراف معیار بعد	آماره آزمون	P (سطح معناداری)
اضطراب	کنترل	۳۰	۵۹/۴۰ $\pm$ ۸/۹۶	۶۰/۹۰ $\pm$ ۱۱/۶۳	-۰/۹۳	$p^*=0/36$
اضطراب	آزمون	۳۰	۷/۸۳ $\pm$ ۵۷/۰۷	۸/۶۷ $\pm$ ۶۴/۹۰	-۵/۵۸	$p^*=0/01$

PS=0.14

\*: Paired t Test

S: t Test

جدول ۳- مقایسه میانگین نمره اضطراب آشکار در دو گروه قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار قبل	میانگین $\pm$ انحراف معیار بعد	آماره آزمون	P (سطح معناداری)
اضطراب	کنترل	۳۰	۶۱/۳۰ $\pm$ ۴/۶۱	۶۱/۵۰ $\pm$ ۹/۰۱	-۰/۱۳	$p^*=0/90$
اضطراب	آزمون	۳۰	۶۰/۲۰ $\pm$ ۶/۷۴	۶۶/۵۰ $\pm$ ۷/۹۰	-۴/۹۷	$p^*=0/01$

PS=02/0

\*: Paired t Test

S: t Test

جدول ۴- مقایسه میانگین نمره اضطراب کلی در دو گروه قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار قبل	میانگین $\pm$ انحراف معیار بعد	آماره آزمون	(سطح معناداری) P
اضطراب	کنترل	۳۰	۱۲/۲۴ $\pm$ ۱۲۰/۶۰	۲۱/۴۰ $\pm$ ۱۲۳/۴۰	-۰/۹۴	p*=۰/۳۵
اضطراب	آزمون	۳۰	۱۱۷/۹۳ $\pm$ ۱۳/۲۰	۱۳۲/۴۰ $\pm$ ۱۶/۲۰	-۶/۰۳	p*=۰/۰۰۱

PS=0.07

\*: Paired t Test

S: t Test

آزمون پس از مصرف عصاره گل سرخ به طور معناداری کاهش یافته که این میزان در گروه کنترل معنادار نیست (۲۹-۳۱). با توجه به وجود فلاونوئیدها در این گیاه احتمال اینکه عصاره گل سرخ از طریق تأثیر برگیرنده‌های بنز و دیازپین متصل به گیرنده‌های GABA-A باعث بروز اثر آرام‌بخشی و ضد اضطرابی در تکنسین‌های تحت مطالعه پس از مصرف عصاره گل سرخ شده باشد، منطقی به نظر می‌رسد.

در مطالعه صورت گرفته توسط صدراپی و همکاران، اثرات مهاری گل سرخ بر روی انقباضات بدن عنوان شده است (۳۱)، گل سرخ بر روی عضله صاف تراشه نیز سبب شل شدگی عضلات می‌گردد در واقع اسانس گل سرخ سبب مهار انقباضات ناشی از کلرویتاسیم و تحریک میدان الکتریکی و کاهش اسپاسم می‌گردد (۳۲، ۳۳). در مطالعه تذکری و همکاران نیز مصرف عصاره گل محمدی باعث کاهش معنادار اضطراب در بیماران کاندید آنژیوگرافی شد (۳۴)، در مطالعه دیگری نیز به تأثیر رایحه درمانی با گلاب بر اضطراب بیماران تأکید شده است (۳۵)، صاحب الزمانی نیز اضطراب و افسردگی دانشجویان ساکن خوابگاه در گروه آزمون به طور معناداری کاهش یافت (۳۶). از سویی مطالعات مختلفی بر روی گیاهان دارویی متفاوت علی‌الخصوص گل سرخ در کاهش اضطراب و درد انجام شده که با مطالعه ما هم‌خوانی ندارد (۲۰، ۳۷-۴۰) که این مسئله احتمالاً به دلیل جمعیت مورد مطالعه، نوع اسانس و غلظت آن‌ها می‌باشد. از طرف دیگر با توجه به نتایج پژوهش حاضر نمی‌توان عارضه جانبی خاصی به گل سرخ نسبت داد که با مطالعه قره‌باغی و همکاران (۴۱) و عطا‌الهی و همکاران (۳۷) هم‌خوانی دارد. در مطالعه کارآزمایی بالینی جین کیم (Yoo-jin-Kim) با عنوان ماساژ صحیح آروما تراپی شکم برای کاهش درد قاعدگی و اضطراب در طول قاعدگی در پرستاران، ۶۳ پرستار در سه گروه، گروه آزمون (۲۵ نفر) در گروه کنترل (۱۵ نفر) و در گروه بدون

این نمره پس از مداخله بود به طوری که از ۱۲۰/۶۰ به ۱۲۳/۴۰ رسیده بود اما این افزایش از نظر آماری معنی‌دار نبود (P=۰/۳۵)؛ همچنین در مقایسه میزان نمره کلی اضطراب در بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از انجام مداخله نتایج نشان‌دهنده افزایش میزان نمره کلی اضطراب در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بود که این میزان به ترتیب برابر با ۱۳۲/۴۰ در برابر ۱۲۳/۴۰ بود که از نظر آماری این افزایش معنی‌دار نبود (P=۰/۰۷). (جدول ۴)

### بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر عصاره گل سرخ بر میزان اضطراب پرسنل فوریت‌های پزشکی شهر قم در سال ۹۷ انجام شد. مطالعاتی که به بررسی تأثیر رایحه‌درمانی گل سرخ بر روی تکنسین‌های اورژانس باشد بسیار محدود بوده لذا، مقایسه نتایج با محدودیت مواجه شد. مصرف گیاهان دارویی برای درمان، سابقه‌ای طولانی دارد. در سال‌های اخیر، کاربرد گیاهان دارویی با توجه به عوارض و هزینه کمتر و سازگار بیماران با این داروها و به لحاظ وجود اثرات جانبی شناخته شده برای داروهای شیمیایی، افزایش یافته است (۱۶).

در بررسی متغیرهای دموگرافیک قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری از نظر سن، سنوات خدمتی، تأهل و وضعیت تحصیل در بین دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد. رایحه گل سرخ بر روی سیستم عصبی مرکزی از جمله مغز مؤثر بوده اما علی‌رغم اثرات ضد اضطراب آن، کمتر در مطالعات از آن استفاده شده است، دو ماده سیترونل و ۲ فنیل اتیل الکل موجود در گل سرخ دارای اثرات ضد اضطرابی هستند (۲۸) که توجیه مناسب برای یافته‌های ماست، بر اساس نتایج این تحقیق میزان اضطراب پنهان و آشکار در گروه آزمون پس از مداخله به طور معناداری نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است. همچنین اضطراب کلی نیز در گروه

می‌گردد اثر بخشی سایر عصاره‌های گیاهی بر روی اضطراب و یا سایر علائم مرتبط با سلامت روان جامعه، علی‌الخصوص در پرسنل کادر درمان که فشار روحی و روانی زیادی را متحمل می‌شوند، انجام شود. همچنین تأثیر و عوارض عصاره‌های طبیعی با سایر داروهای شیمیایی بر روی حیوانات و انسان‌ها بررسی و مقایسه گردد.

### تشکر و قدرانی

مطالعه حاضر طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی قم با کد IRCT۲۰۱۵۰۲۱۰۰۲۱۰۳۶N۲ در سامانه ثبت کار آزمایشی بالینی و در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم به تصویب رسیده است. همچنین از حمایت‌های مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم، ریاست اورژانس استان قم، پرسنل ۱۱۵ شهرستان قم و تمام افرادی که ما را در انجام این پروژه یاری کردند تشکر و سپاسگزاری می‌شود.

### تعارض منافع

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

### References

- Rahmani F, Behshid M, Zamanzadeh V, Rahmani F. Relationship between general health, occupational stress and burnout in critical care nurses of Tabriz teaching hospitals. 2010.
- Khatibian M, Hosseini S, Baikmradi A, Roshanaei Gh. [Burnout in medical emergency personnel]. The Scientific Journal of Hamadan Nursing and Midwifery Faculty. 2012;20(2):5-11.
- Garrosa E, Moreno-Jimenez B, Liang Y, Gonzalez JL. The relationship between socio-demographic variables, job stressors, burnout, and hardy personality in nurses: An exploratory study. International journal of nursing studies. 2008;45(3):418-27. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2006.09.003 PMID: 17109862
- Aghilinejad M, Attarchi MS, Golabadi M, Chehregosha H. Comparing stress level of woman nurses of different units of Iran university hospitals in autumn 2009. 2010.
- Chakraborty R, Chatterjee A, Chaudhury S. Internal predictors of burnout in psychiatric nurses: An Indian study. Industrial psychiatry journal. 2012;21(2):119. DOI: 10.4103/0972-6748.119604 PMID: 24250044
- Berger AM, Hobbs BB. Impact of shift work on the health and safety of nurses and patients. Clinical journal of oncology nursing. 2006;10(4). DOI: 10.1188/06.CJON.465-471 PMID: 16927899
- Khodadadi E, Hosseinzadeh M, Azimzadeh R, Fooladi M. The relation of depression, anxiety and stress with personal characteristics of nurses in hospitals of Tabriz, Iran. International J Med Res & Health Sci. 2016;5(5):140-8.
- Houdmont J, Kerr R, Randall R. Organisational psychosocial hazard exposures in UK policing. Policing: an international journal of police strategies & management. 2012. DOI: 10.1108/13639511211215522
- Lin P-C, Chen C-H, Pan S-M, Pan C-H, Chen C-J, Chen Y-M, et al. Atypical work schedules are associated with poor sleep quality and mental health in Taiwan female nurses. International Archives Occupational & Environmental Health. 2012;85(8):877-84. DOI: 10.1007/s00420-011-0730-8 PMID: 22207296
- Ghazavi Z, Namnabati M, Faghihinia J, Mirbod M, Ghalriz P, Nekuie A, et al. Effects of massage therapy of asthmatic children on the anxiety level of mothers. Iranian J Nursing & Midwifery Res. 2010;15(3):130.
- Cousley A. Vulnerability in perioperative patients: A qualitative study. J Perioperative Practice. 2015;25(12):246-56. DOI:

- 10.1177/175045891502501201 PMID: 26845786
- 12- Siledar S. Aromatherapy for Anxiety: A Guide for the Average Adult User to Reduce Symptoms of Anxiety: Alliant International University; 2018.
  - 13- 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.000000000000294 PMID: 24942321
  - 14- Kim DS, Park YG, Choi JH, Im S-H, Jung KJ, Cha YA, et al. Effects of music therapy on mood in stroke patients. *Yonsei M J*. 2011;52(6):977-81.
  - 15- Delfan B, Baharvand-Ahmadi B, Bahmani M, Mohseni N, Saki K, Rafieian-Kopaei M, et al. An ethnobotanical study of medicinal plants used in treatment of kidney stones and kidney pain in Lorestan province, Iran. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Sciences*. 2015;8(4):693-9. DOI: 10.1016/S2222-1808(14)60751-9
  - 16- Buhner SH. Herbal antibiotics: natural alternatives for treating drug-resistant bacteria: Storey Publishing; 2012.
  - 17- Pasha H, Ghazinejad N, Hosseinzade A. Evaluation of Aromatherapy on delivery process. *J Gorgan Bouyeh Fac Nurs Midwife*. 2009;6(15):62-8.
  - 18- Tabrizi EM, Rad SM, Lak M, Hajizadeh E. The effect of music therapy on anxiety and physiological variables in patients under spinal anesthesia. *J Appl Environ Biol Sci*. 2014;4(4):240-6.
  - 19- Kheirkhah M, Setayesh Valipour N, Neisani Samani L, Haghani H. Effect of aromatherapy with essential damask rose oil on anxiety of the active phase of labor nulliparous women. *J Urmia Nursing & Midwifery Faculty*. 2013;11(6):0-.
  - 20- Rezaie A, Mosavi G, Ahmadzadeh C, Jafari B. Study of sedative, preanaesthetic and anti-anxiety effects of Rosa damascene herbal extract in comparison with diazepam in rat. *Tehran Univ Med J*. 2011;69(3).
  - 21- Matsumoto T, Asakura H, Hayashi T. Effects of olfactory stimulation from the fragrance of the Japanese citrus fruit yuzu (*Citrus junos* Sieb. ex Tanaka) on mood states and salivary chromogranin A as an endocrinologic stress marker. *The journal of alternative and complementary medicine*. 2014;20(6):500-6. DOI: 10.1089/acm.2013.0425 PMID: 24742226
  - 22- Lavine JE, Schwimmer JB, Van Natta ML, Molleston JP, Murray KF, Rosenthal P, et al. Effect of vitamin E or metformin for treatment of nonalcoholic fatty liver disease in children and adolescents: the TONIC randomized controlled trial. *Jama*. 2011;305(16):1659-68. DOI: 10.1001/jama.2011.520 PMID: 21521847
  - 23- Setayesh VPN, 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. 2012.
  - 24- Kanani M, Mazloun SR, Emami A, Mokhber N. The effect of aromatherapy with orange essential oils on anxiety in patients undergoing hemodialysis. 2012;2(2):1-9.
  - 25- Jamilian M. Rose Damascena vs. omega-3 in the treatment of premenstrual syndrome: a randomized, and placebo-controlled clinical trial. 2013;3(3):541-51.
  - 26- Rabiee M, Kazemi Malek Mahmodi S, Kazemi Malek Mahmodi S. The effect of music on the rate of anxiety among hospitalized children. *J Gorgan Univ Med Sci*. 2007;9(3):59-64.
  - 27- Roohy G, Rahmany A, Abdollahy A, GhR M. The effect of music on anxiety level of patients and some of physiological responses before abdominal surgery. *Journal of Gorgan university of medical sciences*. 2005;7(1):75-8.
  - 28- Umezu T, Ito H, Nagano K, Yamakoshi M, Oouchi H, Sakaniwa M, et al. Anticonflict effects of rose oil and identification of its active constituents. *Life sciences*. 2002;72(1):91-102. DOI: 10.1016/S0024-3205(02)02197-5
  - 29- Rakhshandah H, Boskabadi MH, MOUSAVI Z, Gholami M, Saberi Z. The Differences in the relaxant effects of different fractions of Rosa damascena on guinea pig tracheal smooth muscle. 2010;3(46):126-32.
  - 30- Churchill RS, Ghorai JK. Total cost and operating room time comparison of rotator cuff repair techniques at low, intermediate, and high volume centers: mini-open versus all-arthroscopic. *J shoulder and elbow surgery*. 2010;19(5):716-21. DOI: 10.1016/j.jse.2009.10.011 PMID: 20137974
  - 31- Peppin JF, Albrecht PJ, Argoff C, Gustorff B, Pappagallo M, Rice FL, et al. Skin matters: a review of topical treatments for chronic pain. Part two: treatments and applications. *Pain and therapy*. 2015;4(1):33-50. DOI: 10.1007/s40122-015-0032-z PMID: 25630651
  - 32- Hosseni SF, Pilevarzadeh M, Vazirinasab H. Non-pharmacological strategies on pain relief during labor. *Biosciences Biotechnology Research Asia*. 2016;13(2):701-6. DOI: 10.13005/bbra/2087
  - 33- Moein M, Etemadfarid H, Zarshenas MM. Investigation of different Damask rose (*Rosa damascena* Mill.) oil samples from traditional markets in Fars (Iran); Focusing on the extraction method. *Trends in Pharmaceutical Sciences*. 2016;2(1):51-8.
  - 34- Bazari M. Pre-hospital Intermediate Medical Emergencies 2010, Simin Dokht Publications, First Edition,.
  - 35- Shahinfar J, Zeraati H, Nasima F, Sgogaei S. Effect of Medicinal Plants on Anxiety *Journal of Traditional Medicine of Islam and Iran*. 2017;8(2):209-22.
  - 36- Sahebalzamani M, Khanavi M, Alavimajid H, Mirkarimi SM, Karimi M. Effects of inhalation aromatherapy on female students' anxiety and depression settling in dormitory of Tehran University of Medical Sciences. *Med Sci J Islamic Azad Univ*. 2010;20(3):175-81.
  - 37- Ataollahi M, Akbari SA, Mojab F, Roshanaie G. Effects of aromatherapy by Rosaceous on the severity and systemic symptoms of primary dysmenorrhea. *Advances in Nursing & Midwifery*. 2015;25(89):59-67.
  - 38- Hajhashemi V, Ghannadi A, Hajiloo M. Analgesic and anti-inflammatory effects of Rosa damascena hydroalcoholic extract and its essential oil in animal models. *Iranian J Pharmaceutical*

- Research; *Ijpr*. 2010;9(2):163. PMID: 24363723
- 39- Nan Lv X, Jun Liu Z, Jing Zhang H, Tzeng CM. Aromatherapy and the central nerve system (CNS): therapeutic mechanism and its associated genes. *Current drug targets*. 2013;14(8):872-9. DOI: 10.2174/1389450111314080007 PMID: 23531112
- 40- Vahaby S, Abedi P, Afshari P, Haghhighizadeh MH, Zargani A. Effect of aromatherapy with rose water on pain severity of labor in nulliparous women: a random clinical trial study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2016;14(12):1049-60.
- 41- Gharabaghi PM, Tabatabaei F, Fard SA, Sayyah-Melli M, Ouladesahebmadarek E, Del Azar A, et al. Evaluation of the effect of preemptive administration of *Rosa damascena* extract on post-operative pain in elective cesarean sections. *Afr J Pharm Pharmacol*. 2011;5(16):1950-5. DOI: 10.5897/AJPP11.054
- 42- Kim Y-J, Lee MS, Yang YS, Hur M-H. Self-aromatherapy massage of the abdomen for the reduction of menstrual pain and anxiety during menstruation in nurses: a placebo-controlled clinical trial. *European J Integrative Med*. 2011;3(3):e165-e8. DOI: 10.1016/j.eujim.2011.08.007
- 43- Chen MC, Fang SH, Fang L. The effects of aromatherapy in relieving symptoms related to job stress among nurses. *Inter J Nursing Practice*. 2015;21(1):87-93. DOI: 10.1111/ijn.12229 PMID: 24238073
- 44- McCaffrey R, Thomas DJ, Kinzelman AO. The effects of lavender and rosemary essential oils on test-taking anxiety among graduate nursing students. *Holistic nursing practice*. 2009;23(2):88-93. DOI: 10.1097/HNP.0b013e3181a110aa PMID: 19258850