

## مقایسه تأثیر تکنیک آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و رایحه‌درمانی با گل محمدی بر میزان اضطراب، استرس و افسردگی افراد کاندیدای جراحی عمومی

کبری نوریان<sup>۱</sup>، شیرین مددکار دهکردی<sup>۲\*</sup>، مهری دوستی ایرانی<sup>۳</sup>، پوران آذری<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۰۶/۱۱ تاریخ پذیرش ۱۳۹۸/۱۰/۰۸

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** یکی از شایع‌ترین مشکلات بیماران قبل از اعمال جراحی، اختلالات روان‌شناختی نظیر اضطراب، استرس و افسردگی است. این مطالعه باهدف مقایسه تأثیر تکنیک آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و رایحه‌درمانی با گل محمدی بر میزان اضطراب، استرس و افسردگی افراد کاندیدای جراحی عمومی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این کارآزمایی بالینی شاهد دار تصادفی سازی شده ۹۰ بیمار کاندیدا جراحی عمومی مراجعه‌کننده به بیمارستان آیت‌الله کاشانی شهرکرد به‌صورت تصادفی به سه گروه آرام‌سازی (۳۰)، رایحه‌درمانی (۳۰) و کنترل (۳۰) تقسیم شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس ۲۱ سؤالی DASS و فرم ثبت علائم حیاتی بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد میانگین نمرات اضطراب، استرس و افسردگی قبل از مداخله بین سه گروه با یکدیگر تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $P > 0/05$ ). اما بعد از مداخله این تفاوت معنی‌دار شد ( $P < 0/05$ ). مقایسه بین گروهی نیز نشان داد که بین دو گروه آرام‌سازی و رایحه‌درمانی از نظر متغیرهای مورد بررسی اختلاف آماری معناداری وجود ندارد و این دو روش نسبت به یکدیگر برتری ندارند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج این مطالعه می‌توان پیشنهاد کرد که از آرام‌سازی عضلانی و آروماتراپی جهت کاهش سطح اضطراب، استرس و افسردگی بیماران کاندید جراحی عمومی در بالین استفاده نمود.

**کلیدواژه‌ها:** آرام‌سازی، رایحه‌درمانی، اضطراب، استرس، افسردگی، جراحی

مجله پرستاری و مامایی، دوره هفدهم، شماره ۱۲، پی‌درپی ۱۲۵، اسفند ۱۳۹۸، ص ۹۳۷-۹۳۰

آدرس مکاتبه: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران. تلفن: ۰۹۱۳۹۷۷۵۴۰۶، تلفن:

Email: shirinmadadkar@gmail.com

### مقدمه

تغییر در تصور از بدن یا عملکرد، افزایش وابستگی یا تغییرات احتمالی در روش زندگی ایجاد می‌شود (۱ و ۴). در ایالات متحده آمریکا هر ساله ۲۳ میلیون بیمار تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند که اکثر آنان اضطراب و استرس ورود قبل از عمل را تجربه می‌کنند (۱ و ۶). شیوع اضطراب قبل از عمل در بالغین بین ۱۱ تا ۸۰ درصد متغیر است. مطابق با نتایج پژوهش‌های دیگر میزان اضطراب و استرس در بیماران کاندید جراحی بین ۶۰ تا ۸۰ درصد می‌باشد (۴ و ۶).

جراحی به‌عنوان یک تجربه اضطراب‌آور و یکی از عوامل تنش‌زا مطرح می‌شود (۱ و ۲) و همیشه با نوعی واکنش عاطفی آشکار یا پنهان، طبیعی و غیرطبیعی همراه است (۳). یکی از شایع‌ترین مشکلات بیماران قبل از اعمال جراحی، اختلالات روان‌شناختی نظیر اضطراب، استرس و افسردگی است (۱). قبل از جراحی احساس استرس و اضطراب در بیماران افزایش و آستانه تحمل آنان کاهش می‌یابد (۵ و ۴). اختلالات روان‌شناختی در مرحله قبل از عمل به علت نگرانی در زمینه مشکلات بعد از عمل از قبیل درد و ناراحتی،

<sup>۱</sup> مربی، پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، سنندج، ایران

<sup>۲</sup> مربی، پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی شهرکرد سنندج، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> استادیار، پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد سنندج، ایران

<sup>۴</sup> مربی، پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد سنندج، ایران

مختلف گرفته می‌شود. یکی از روش‌های رایج‌درمانی، استنشاق اسانس موردنظر از طریق استعمال اسانس روی لباس یا بالش فرد می‌باشد. بوی حاصل از رایج‌درمانی با تأثیر بر بخش لیمبیک مغز می‌تواند باعث افزایش احساس آرامش در بیماران شود. از آنجا که سیستم لیمبیک بر سیستم عصبی نیز تأثیر می‌گذارد، بویها می‌توانند باعث تحریک و آزاد سازی نوروترانسمیترها و اندورفین در مغز شوند که باعث ایجاد حس خوب بودن می‌شود. یکی از انواع رایج‌ها که خاصیت آرام بخشی دارد و زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد رایج گل محمدی است (۱۳ و ۱۴).

از آنجا که پرستاران در مراکز بالینی مدت زمان بیشتری را با بیماران در مقایسه با سایر اعضای تیم درمانی صرف می‌کنند، در بهترین موقعیت جهت تسکین اضطراب، استرس و افسردگی بیماران قرار دارند و می‌توانند به راحتی از درمان‌های غیر دارویی برای کاهش میزان اضطراب قبل از عمل جراحی بیماران استفاده نمایند (۱۵). برخی از مطالعات به‌طور مجزا به بررسی تأثیر رایج‌درمانی و تکنیک آرامسازی بر میزان اضطراب و استرس بیماران کاندید جراحی پرداخته‌اند، ولی تا کنون مطالعه‌ای به مقایسه‌ی تأثیر این دو روش نپرداخته است. بنابراین بر اساس مطالعات انجام شده مبنی بر شیوع بالای واکنش‌های اضطراب، افسردگی و استرس قبل از عمل و تأثیر منفی این اختلالات بر بیمار و یافت نشدن پژوهشی در این زمینه در بانک‌های اطلاعاتی در دسترس بر آن شدید تا مطالعه‌ای تحت عنوان مقایسه تأثیر تکنیک آرامسازی پیشرونده عضلانی و رایج‌درمانی با گل محمدی بر میزان اضطراب، استرس و افسردگی افراد کاندیدای جراحی عمومی انجام دهیم. امید است که نتایج آن بتواند در امر مراقبت از این بیماران مورد استفاده قرار گیرد.

### مواد و روش کار

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی سازی با کد ثبت IR.SKUMS.REC.1396 بود. جامعه پژوهش آن را کلیه بیماران کاندید جراحی عمومی مراجعه‌کننده به بخش جراحی بیمارستان آیت الله کاشانی شهرکرد تشکیل دادند. حجم نمونه بر اساس مطالعات گذشته (۱۶) و با توجه به خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان آزمون ۰/۸۰، ۹۰ نفر محاسبه گردید.

نمونه‌ها با استفاده از بلوک تصادفی ۶ تایی به سه گروه آرامسازی (۳۰ نفر)، رایج‌درمانی (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) تقسیم شدند (۱۷). در این روش نمونه گیری حالت‌های مختلف از سه گروه بر روی ۶ کارت نوشته شده و هر کدام در یک پاکت در بسته قرار داده شد. این پاکتها درون یک جعبه قرار داده شده و پژوهشگر تا قبل از انتخاب کارت نمی‌دانست که واحدهای پژوهش در کدام گروه قرار خواهند گرفت. پیش از مواجهه با واحدهای

اضطراب و استرس به‌عنوان یک عامل بازدارنده، مخرب و کاهش‌دهنده در برابر عفونت‌ها، تمایل به استفاده بیشتر از مسکن‌ها و ضد دردها، تأخیر در روند بهبودی زخم و اتلاف انرژی جسمی و روانی، تأثیر منفی روی خلق بیمار می‌گذارد.

ادامه حالت اضطراب و استرس منجر به واکنش‌های جسمانی نظیر تغییراتی در علائم حیاتی بدن مانند تحریک سیستم سمپاتیک، افزایش ضربان قلب، بالا رفتن فشارخون، افزایش تعداد نبض و تنفس می‌شود که در نهایت تمامی این پیامدهای منفی می‌تواند منجر به خونریزی، ایجاد عوارض بعد از جراحی و به دنبال آن افزایش اقامت بیمار در بیمارستان می‌گردد (۷-۹).

هدف عمده مراقبت در دوره قبل از جراحی، ارتقاء سطح سلامت فیزیولوژیک و روانی بیمار است و کمک به بیمار برای تطابق با شرایط و اضطراب ناشی از آن از مسئولیت‌های مهم پرستاران است (۷). در کل دو نوع روش دارویی و غیر دارویی برای کاهش سطح اضطراب، استرس و افسردگی در بیماران به کار می‌رود. (۱). امروزه مقبولیت استفاده از درمان‌های مکمل و غیر دارویی در سیستم بهداشتی افزایش یافته و بر آن تأکید زیادی شده است. روش‌های غیر دارویی یا مکمل اکثراً عوارض جانبی و خطرات کمی دارند و به‌تنهایی یا همراه با سایر روش‌های دیگر قابل استفاده هستند. تکنیک آرامسازی پیشرونده عضلانی و رایج‌درمانی از روش‌های غیر دارویی محسوب می‌شوند.

تکنیک آرامسازی پیشرونده عضلانی در سال ۱۹۸۳ توسط ادموند جاکوبسون معرفی و به کار گرفته شد. این تکنیک نیاز به درگیری فعال بیمار در طرح مراقبتی و درمانی دارد و این اصل به‌عنوان یک امر ثابت در پرستاری کلیت نگر به شمار می‌رود (۱۰). علاوه بر آن نقش آموزشی-مراقبتی پرستار نیز با آموزش این تکنیک بارزتر خواهد شد (۱۱). این تکنیک در حیطه کار پرستاری می‌باشد. یادگیری و انجام آن بسیار راحت و آسان بوده و هزینه‌ای نیز برای بیماران به دنبال ندارد. تکنیک آرامسازی پیشرونده عضلانی از این نظریه نشات گرفته که یک وضعیت روانی زیستی به نام افزایش فشار عضلانی عصبی، پایه‌ای برای وضعیت‌های منفی هیجانی و بیماری‌های روان‌تنی است. جاکوبسون بیان کرد که آرامش عضلات منجر به آرامش ذهن می‌شود (۱۲).

رایج‌درمانی نیز یکی از روش‌های غیر دارویی و دومین درمان طب مکمل در میان پرستاران است که بیشترین کاربرد را در بالین دارد. امروزه این درمان از طرف بورد ایالتی پرستاران آمریکا به‌عنوان بخشی از پرستاری کل نگر معرفی شده است. پرستاران در بیش از ۳۰ کشور مجوز استفاده از این درمان را دارند (۱). در رایج‌درمانی از روغن‌های اسانس‌یل استفاده می‌شود که به‌طور مستقیم از ریشه، گل‌ها، پوسته درخت و پوست میوه، برگ‌ها و میوه‌ها از گیاهان

روایی این مقیاس نیز به شیوه تحلیل عاملی از نوع تأییدی مطلوب بوده است (۱۹).

پس از تخصیص واحدهای پژوهش به گروه‌های مربوطه، جهت تمامی نمونه‌های پژوهش، پرسش نامه مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه DASS برای سنجش میزان استرس، اضطراب و افسردگی و فرم ثبت علائم حیاتی توسط پژوهشگر تکمیل گردید. در گروه آرام‌سازی آموزش تکنیک، به هر بیمار به‌صورت چهره به چهره و عملی انجام شد. سپس یک ساعت قبل از رفتن بیمار به اتاق عمل، با فراهم ساختن محیطی کاملاً آرام و به حداقل رساندن تحریکات محیطی، مثل نور کم اتاق و محدود کردن رفت و آمد به اتاق بیمار، بیمار از طریق هندزفری فایل صوتی آرام‌سازی پیشرونده عضلانی را در حضور محقق گوش می‌دهد.

در این روش بیمار در وضعیت کاملاً راحت خوابیده در تخت قرار گرفته و با چشمان بسته تا حد ممکن در یک حالت آرام قرار می‌گرفت و تمام توجه اش را روی تنفس خود متمرکز می‌کرد. ۵ بار نفس عمیق کشیده و هر بار ریه‌ها را کاملاً از هوا پر کرده و به آرامی خالی می‌کرد. پس از این مرحله بیمار انقباض و انبساط عضلانی را به ترتیب برای ۱۴ گروه عضلات شامل: عضلات صورت (پیشانی، پلک، آرواره‌ها و لب‌ها)، عضلات گردن، انگشتان و کف دست‌ها، ساعد، بازو، شانه، پشت، کمر، سینه، شکم، نشیمنگاه، ران، ساق پاها و کف پاها، انجام داد. انقباض هر عضله ۵ ثانیه و انبساط آن ۱۰ ثانیه طول می‌کشید. در انتها بیمار تمام بدن خود را شل می‌نمود، ۵ نفس عمیق کشیده و چشمهای خود را به آرامی باز می‌کرد و به وضعیت عادی بر می‌گشت. بیمار این تکنیک را به مدت ۲۰ دقیقه انجام می‌داد (۱).

در گروه رایحه‌درمانی در روز عمل یک ساعت قبل از رفتن به اتاق عمل ۳ قطره از اسانس ۱۰ درصدی گل محمدی (تهیه شده در شرکت باریج اسانس کاشان) روی دستمال کاغذی ریخته و در کنار بالش بیمار سنجاق شد و از بیماران خواسته شد آن را به مدت ۲۰ دقیقه استشمام نمایند. بر اساس مطالعات قبلی دستمال کاغذی آغشته به سه قطره از اسانس ۱۰ درصد گل محمدی می‌تواند به مدت ۱۲ ساعت تولید رایحه نماید (۸ و ۱).

بعد از اجرای مداخله در هر دو گروه مجدداً پرسشنامه DASS و فرم ثبت علائم حیاتی توسط پژوهشگر تکمیل شد. نمونه‌گیری در گروه‌ها به‌صورت هم‌زمان انجام گردید. در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت و تمام مراقبتهای روتین پرستاری قبل از عمل جراحی شامل NPO بودن بیمار، شیو محل عمل و تکمیل پرونده بیمار صورت گرفت. در این گروه فقط در روز عمل یک ساعت قبل از رفتن به اتاق عمل پرسشنامه‌ها تکمیل و علائم حیاتی ثبت شد.

پژوهش پرستار بخش با برداشتن یکی از پاکتها از جعبه بدون آگاهی از مطالعه و گروه‌ها مشخص می‌کرد که ۳ بیماری که وارد مطالعه خواهند شد به ترتیب تحت کدام گروه قرار خواهند گرفت.

پس از اخذ مجوز کتبی از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، محقق در ایام هفته به بیمارستان مراجعه کرده و با توجه به لیست عمل جراحی و با در نظر گرفتن معیارهای ورود، واحدهای پژوهش را به‌صورت نمونه‌گیری آسان انتخاب نمود. معیارهای ورود به مطالعه شامل: بیمار در لیست عمل جراحی الکتیو عمومی (هرنی و کوله سیستکتومی) قرار داشته باشد، داشتن حداقل ۱۸ و حداکثر ۶۰ سال سن (۱۵)، نداشتن سابقه عمل جراحی، تمایل به همکاری در پژوهش، عدم سابقه مشکلات روان‌شناختی، بیمار یا همراه بیمار تحصیلات مرتبط با علوم پزشکی نداشته باشد، عدم مشکل شنوایی و بویایی، قادر به فهم و تکلم به زبان فارسی، قبلاً از روش‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر استفاده نکرده باشد، سواد داشتن بیمار یا همراه بیمار بود. معیارهای خروج از مطالعه درد حاد در زمان تکمیل پرسشنامه، استفاده از بنزودیازپین‌ها و آرام‌بخش‌ها و مخدرها، سابقه آلرژی نسبت به گیاهان و فوت بیمار بود.

ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، تأهل، سطح تحصیلات، شغل و محل سکونت)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس ۲۱ سؤال (DASS-21) و فرم ثبت علائم حیاتی شامل فشارخون، تعداد نبض و تعداد تنفس می‌باشد. پرسشنامه ۲۱ سؤال (DASS-21) برای اولین بار توسط لایویاندر در سال ۱۹۹۵ تدوین شد. این پرسشنامه مجموعه‌ای از سه مقیاس خودگزارشی برای ارزیابی حالات عاطفی منفی اضطراب، افسردگی، استرس است. هر یک از خرده‌مقیاس‌ها شامل ۷ سؤال می‌باشد. سؤالات ۳، ۵، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۷ و ۲۱ افسردگی، سؤالات ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۵، ۱۹ و ۲۰ اضطراب و سؤالات ۱، ۶، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴ و ۱۸ استرس بیماران را مورد سنجش قرار می‌دهد. نمره بالاتر در این مقیاس نشان‌دهنده اضطراب، افسردگی، استرس بالاتر در آزمودنی است. نمرات بر اساس مقیاس لیکرتی ۴ گزینه‌ای اصلاً کم، متوسط و زیاد تعیین شد. کمترین نمره مربوط به هر سؤال ۰ و بیشترین نمره ۳ است. بالاترین نمره در هر کدام از زیر گروه‌ها ۲۱ است. نمره ۴-۰ عادی، ۱۱-۵ اضطراب متوسط و بیشتر از ۱۲ اضطراب شدید در نظر گرفته شده است (۱۷). در پژوهش آنتونی و همکاران ضریب آلفا برای افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲ و ۰/۹۵ و همبستگی بین افسردگی و استرس، ۰/۴۸، اضطراب و استرس ۰/۵۳ و اضطراب و افسردگی ۰/۲۸ بود (۱۸). روایی و اعتبار این پرسشنامه در ایران سمنی موردبررسی قرار گرفته است که اعتبار بازآزمایی برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر ۰/۸۰، ۰/۷۶، ۰/۷۷ و

معنی‌داری نداشت ( $P > 0/05$ ). در صورتی که بعد از انجام مداخله این تفاوت معنی‌دار شد ( $P < 0/05$ ) (جدول شماره ۱).

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه به منظور بررسی تفاوت نمره استرس در سه گروه آرام‌سازی، رایچه‌درمانی و کنترل نشان داد سطح معناداری آزمون قبل از مداخله از نظر متغیرهای اضطراب، استرس و افسردگی به ترتیب برابر ( $0/954$  و  $0/988$  و  $0/653$ ) (بزرگ‌تر از  $0/05$ ) به دست آمد است. بنابراین میانگین نمره‌های اضطراب، استرس و افسردگی قبل از مداخله در سه گروه تفاوت معناداری نداشتند. اما سطح معناداری بعد از مداخله به ترتیب برابر ( $0/003$ ،  $0/001$  و  $0/001$ ) (کوچک‌تر از  $0/05$ ) به دست آمد.

از آن‌جا که نمرات متغیرهای موردبررسی در گروه‌ها قبل از انجام مداخله اختلاف معناداری نداشتند می‌توان نتیجه گرفت اختلاف به وجود آمده به دلیل مداخله‌های انجام شده است. برای یافتن گروه یا گروه‌های متفاوت از آزمون تعقیبی دانکن استفاده شد.

آزمون تعقیبی دانکن نشان داد میانگین نمرات اضطراب و استرس و افسردگی بعد از مداخله بین دو گروه رایچه‌درمانی و آرام سازی با یکدیگر اختلاف معناداری ندارند (سطح معناداری  $0/142$  و  $0/243$  و  $0/653$ ). اما این دو گروه با گروه کنترل اختلاف معناداری دارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت هم رایچه‌درمانی و هم آرام سازی تأثیر مثبتی بر کاهش نمرات اضطراب و استرس بعد از مداخله دارند اما این دو روش نسبت به یکدیگر برتری ندارند.

نتایج نشان داد میانگین نمره تنفس، نبض و فشارخون قبل و بعد از مداخله در گروه‌های مورد مطالعه با یکدیگر اختلاف آماری معناداری نداشتند (بزرگ‌تر از  $0/05$ ). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت انجام مداخلات تأثیری در بهبود علائم حیاتی قبل از عمل بیماران ایجاد نکردند (جدول شماره ۲).

در انجام کلیه مراحل پژوهش به نکات اخلاقی توجه گردید. بدین منظور پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد با کد تأیید SKUMS.REC.IR.1396.264 از نمونه‌های پژوهش رضایت آگاهانه شرکت در مطالعه اخذ گردید. به همه واحدهای مورد پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها کاملاً محرمانه می‌باشد و می‌توانند در صورت عدم رضایت در هر زمان از این پژوهش خارج گردند.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 21 و در سطح معنی‌داری کمتر از  $0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور همگنی گروه‌ها از آزمون کای اسکور و برای مقایسه بین سه گروه در زمان‌های قبل و بعد از مداخله از آزمون نان پارامتری من ویتنی استفاده گردید. برای مقایسه متغیرهای فیزیولوژیک سه گروه در حالت نان پارامتری از آزمون کراسکالوالیس استفاده شد.

### یافته‌ها

برای انجام این پژوهش تعداد ۹۰ بیمار کاندید جراحی عمومی انتخاب شدند. طبق نتایج به دست آمده از مطالعه، مشخصات دموگرافیک بیماران از نظر سن، جنس، تأهل، میزان تحصیلات، شغل و محل سکونت با استفاده از آزمون کای دو اختلاف آماری معنی‌داری را نشان نداد. همچنین میانگین سنی واحدهای پژوهش گروه آرام‌سازی  $41 \pm 2/46/87$ ، در گروه رایچه‌درمانی  $4/4 \pm 6/48$  و در گروه کنترل  $7/47 \pm 6/47$  بود ( $P > 0/05$ ). بنابراین هر ۳ گروه از لحاظ متغیرهای ذکر شده همگن بودند.

طبق آزمون من ویتنی نتایج نشان داد میانگین نمرات اضطراب، استرس و افسردگی قبل از مداخله در روز عمل در گروه‌های آرام‌سازی، رایچه‌درمانی و کنترل با یکدیگر تفاوت آماری

جدول (۱): مقایسه میانگین نمرات اضطراب، استرس و افسردگی قبل و بعد از مداخله بین گروه‌های مورد مطالعه

متغیر	زمان	آرام‌سازی پیشرونده عضلانی	رایچه‌درمانی	کنترل	نتیجه آزمون من ویتنی (P)
		انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
اضطراب	قبل	$16/97 \pm 2/77$	$16/80 \pm 2/66$	$16/84 \pm 2/69$	$P > 0/05$
	بعد	$16/03 \pm 2/54$	$15/03 \pm 2/82$	$17/40 \pm 2/56$	$P < 0/05$
استرس	قبل	$17/08 \pm 2/58$	$17/77 \pm 2/47$	$17/09 \pm 2/74$	$P > 0/05$
	بعد	$16/33 \pm 2/60$	$15/57 \pm 2/63$	$17/79 \pm 2/86$	$P < 0/05$
افسردگی	قبل	$16/90 \pm 2/79$	$16/27 \pm 2/89$	$16/93 \pm 2/64$	$P > 0/05$
	بعد	$16/40 \pm 2/80$	$15/83 \pm 2/73$	$17/33 \pm 2/54$	$P < 0/05$

جدول (۲): مقایسه میانگین نمرات علائم حیاتی قبل و بعد از مداخله بین گروه‌های مورد مطالعه

نتیجه آزمون کراسکالوالیس (P)	کنترل انحراف معیار ± میانگین	رایجه‌درمانی انحراف معیار ± میانگین	آرام‌سازی پیشرونده عضلانی انحراف معیار ± میانگین	زمان	متغیر
P > ۰/۰۵	۱۸/۴۸ ± ۲/۲۵	۱۸/۵۳ ± ۲/۲۸	۱۸/۶ ± ۲/۰۴	قبل	تنفس
P > ۰/۰۵	۱۸/۷۵ ± ۲/۲۱	۱۸/۸۳ ± ۲/۴۴	۱۸/۵۷ ± ۱/۸۵	بعد	
P > ۰/۰۵	۱۲/۴۸ ± ۲/۴۱	۱۲/۵۷ ± ۲/۲۱	۱۲/۵ ± ۲/۰۱	قبل	نبض
P > ۰/۰۵	۱۲/۵۲ ± ۲/۰۹	۱۲/۶۲ ± ۲/۱۸	۱۲/۴۲ ± ۱/۵۳	بعد	
P > ۰/۰۵	۱۲/۳۲ ± ۸/۱۳	۱۲/۴۰ ± ۷/۳۵	۱۳/۳۲ ± ۶/۵۳	قبل	فشارخون
P > ۰/۰۵	۱۲/۵۴ ± ۸/۱۳	۱۲/۰۲ ± ۷/۶۵	۱۲/۴۲ ± ۵/۵۳	بعد	

## بحث و نتیجه‌گیری

سرطان بستری در بیمارستان ندارد که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. علت عدم این همخوانی را شاید بتوان استفاده از حجم نمونه پایین (۴۲ بیمار) در مطالعه سودن دانست (۲۳).

نتایج مطالعه نجفی و همکاران نیز که به بررسی تأثیر روش آرام‌سازی عضلانی بر اضطراب مبتلایان به نارسایی قلب پرداخته بودند نشان داد آرام‌سازی عضلانی بر کاهش سطح اضطراب مبتلایان به نارسایی تأثیری ندارد که با نتایج مطالعه ما مغایرت دارد. تفاوت در جامعه پژوهش و پروتکل مداخله می‌تواند دلیلی بر مغایرت نتیجه مطالعه نجفی با نتایج مطالعه ما باشد (۲۴).

در بررسی مقایسه‌ای بین گروهی تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر کاهش متغیرهای ذکر شده نشان داد و در واقع هر دو روش به یک اندازه در کاهش میزان اضطراب، استرس و افسردگی بیماران موثرند و بر دیگری برتری ندارند.

نتایج مطالعه طهماسبی و همکاران باهدف بررسی تأثیر رایجه‌درمانی و آرام‌سازی بنسون بر شاخص‌های فیزیولوژیک و اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر نشان داد مداخله آرام‌سازی بنسون و رایجه‌درمانی می‌تواند موجب کاهش سطح اضطراب قبل از آنژیوگرافی بیماران شود اما اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه آرام‌سازی و رایجه‌درمانی در کاهش سطح اضطراب بیماران وجود ندارد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱۶). در توجیه این مسئله که چرا بین دو روش موردبررسی در مطالعه ما و مطالعه طهماسبی تفاوتی وجود نداشت و هر دو روش به یک اندازه در کاهش اضطراب بیماران مؤثر بودند می‌توان به حجم نمونه پایین مورد مطالعه و زمان اندک مداخله اشاره داشت. در مطالعه طهماسبی مدت مداخله رایجه‌درمانی ۳ دقیقه بود که این مدت در مطالعه ما به ۲۰ دقیقه افزایش پیدا کرد اما همچنان تأثیری در نتیجه مطالعه نداشت.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و رایجه‌درمانی تأثیری در بهبود علائم حیاتی بیماران قبل از عمل نداشتند که با نتایج مطالعه نتایج پژوهش شینیا (۲۵) همخوانی دارد. مطالعه حیدری و همکاران نشان داد که تنها متغیر فشارخون

نتایج مطالعه حاضر در بررسی مقایسه‌ای تأثیر تکنیک آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و رایجه‌درمانی با گل محمدی بر میزان اضطراب، استرس و افسردگی افراد کاندیدای جراحی عمومی، نشان داد که این دو روش هر کدام به‌تنهایی منجر به کاهش سطح اضطراب، استرس و افسردگی بیماران قبل از عمل جراحی می‌شوند. این امر نوید روشی در استفاده از مراقبت‌های پرستاری غیر دارویی و مکمل جهت کاهش سطح اضطراب و استرس بیماران قبل از جراحی می‌باشد.

محمودی شن و همکاران نیز مطالعه‌ای را به منظور بررسی تأثیر استنشاق اسانس گل یاس بر سطح برخی پارامترهای فیزیولوژیک در بیماران قبل از عمل لاپاراتومی انجام دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد رایجه‌درمانی در کاهش سطح اضطراب بیماران قبل از جراحی لاپاراتومی مؤثر است که با نتایج مطالعه فوق همخوانی دارد (۲۰). نتایج مطالعه نصیری و همکاران نیز به که بررسی تأثیر آرام‌سازی پیشرونده عضلانی و تصاویر هدایت شده بر روی استرس، اضطراب و افسردگی زنان باردار پرداخته بودند نشان داد که آرام‌سازی تأثیر مثبتی بر کاهش اضطراب و استرس زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز درمانی طی ۶ جلسه دارد (۲۱).

در حالی که نتایج مطالعه موزارلی<sup>۱</sup> و همکاران که به بررسی تأثیر اروماتراپی با استفاده از ۳ قطره اسانس لاوندولای رقیق شده با روغن هسته انگور بر اضطراب بیماران پرداخته بودند، نشان داد اثر اروماتراپی بر تغییرات پارامترهای فیزیولوژیک ناشی از اضطراب قبل از پروسجراحی انجام شده در هر دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنی‌داری نداشت. که با نتایج مطالعه ما در مورد تأثیر رایجه‌درمانی بر کاهش سطح اضطراب بیماران کاندید جراحی مغایرت دارد. تفاوت در روش کار دو مطالعه، نوع رایجه مورد استفاده، مقدار و مدت استفاده از آن می‌تواند دلیلی بر همسو نبودن نتایج مطالعه حاضر با مطالعه موزارلی باشد (۲۲).

مطالعه سودن<sup>۲</sup> و همکاران نیز نشان داد که رایجه‌درمانی ماساژی و ماساژ ساده تأثیری در کاهش اضطراب بیماران مبتلا به

در بالین به‌عنوان یک اقدام مکمل و ارزان به بیماران توصیه می‌گردد. پیشنهاد می‌شود تکنیک‌های متفاوت آرامسازی به‌صورت ماساژ یا آرامسازی بنسون با سایر رایج‌های مجاز در بیماران با جراحی‌های متفاوت مقایسه گردد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته شده از طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد است که پس از بررسی‌های کمیته اخلاق منطقه‌ای با کد IR.SKUMS.REC.1396.264 در سایت کارآزمایی بالینی ایران ثبت گردیده است. بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد بابت حمایت معنوی و مالی این طرح تقدیر و تشکر به عمل می‌آید. همچنین از همکاری بیماران موردبررسی، مسئولین و پرسنل محترم بخش‌های جراحی بیمارستان کاشانی شهرکرد تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

### References:

1. Aghakhani N, Hazrati Marangaloo A, Vahabzadeh D, Tayyar F. The effect of roys adaption model-based care plan on the severity of depression, anxiety and stress in hospitalized patients with colorectal cancer. *Hayat* 2019; 25(2): 208-19.
2. Mirbagher N, Aghajani M. Comparing the effect of holy quran recitation and music on patient anxiety and vital signs before abdominal surgeries. *Islamic lifestyle centered on health* 2012; 1(1): 66-84.
3. Tully PJ, Baker RA, Knight JL. Anxiety and depression as risk factors for mortality after coronary artery bypass surgery. *J Psychosom Res* 2008; 64 (2): 85-90.
4. G€ursoy a, candas b, g€uner s, yilmaz s. Preoperative stress: an operating room nurse intervention assessment. *J Perianesth Nurs* 2016; 31(6): 495-503.
5. Zakerimoghadam M, Shaban M, Mehran A, Hashemi S. Effect of muscle relaxation on anxiety of patients undergo cardiac catheterization. *Hayat* 2010; 16 (2): 64-71.
6. Malmir M, Teimouri F, Pishgooie S.A, Dabaghi P. The role of benson's relaxation on reducing state anxiety on

دیاستولیک در گروه مداخله در زمان‌های قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی‌داری داشت و سایر متغیرها مانند نبض، تنفس، و فشارخون سیستولیک اگرچه کاهش یافته‌اند اما این کاهش معنی‌دار نبوده است (۲۶).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به برخی از عوامل محیطی (فضای بیمارستان و بخش) که تحت کنترل محقق نمی‌باشند و می‌تواند روی اضطراب و استرس بیماران تأثیر گذار باشد اشاره نمود. همچنین ارتباط بین بویا و احساسات و تجارب قبلی مواجه شدن با این بویا نیز که می‌تواند بر نتایج مطالعه تأثیر بگذارد، از دیگر محدودیت‌های این پژوهش می‌باشد.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد تکنیک آرامسازی پیشرونده عضلانی و رایجدرمانی منجر به کاهش سطح اضطراب، استرس و افسردگی بیماران قبل از جراحی می‌شوند. به نظر می‌رسد با توجه به اینکه امروزه نگرش جوامع بشری به امر درمان به سمت طب سنتی پیش می‌رود و همواره تلاش می‌شود تا با مداخلات غیر دارویی اضطراب بیماران تسکین یابد، آموزش و کاربرد این دو روش

candidate of open heart surgery patient's. *Military Caring Sciences* 2015; 2(3): 182-90.

7. Tazakori Z, Babae S, Karimollahi M, Ahmadian-Attari Mm, Bayat F. The effect of oral damask rose extract on anxiety of patients undergoing coronary angiography. *J Health Care* 2016; 18(3): 207-16.
8. Kamrani F, Nazari M, Sahebalzamani M, Amin Gh, Farajzadeh M. Effect of aromatherapy with lemon essential oil on anxiety after orthopedic surgery. *Iranian Journal Of Rehabilitation Research In Nursing* 2016; 2(4): 26-31.
9. Lin PC. An evaluation of the effectiveness of relaxation therapy for patients receiving joint replacement surgery. *J Clin Nurs* 2012; 5(6): 601-8.
10. Rahimi bashar f, hosseini zijoud sm, avazeh a, khosh fetrat m. The effect of progressive muscle relaxation on the four dimensions of lifestyle in patient with coronary artery bypass graft: a triple blind randomized clinical trial. *J Mil Med* 2017; 19(5): 485-95.
11. Royani. Z, rayyani. M, vatanparast M, mahdavifar M, goleij J. The relationship between self-care and self - efficacy with empowerment in patients undergoing



- hemodialysis. *Military Caring Sciences* 2014; 1(2): 116-22.
12. Momen R, Roshandel M, Pishgooie SAH. The effect of benson's relaxation method on pain severity after laminectomy in patient admitted to aja hospitals. *Military Caring Sciences* 2017; 4(3): 168-77.
  13. Pourmovahed z, zare zardini h, vahidi ar, jafari tadi e. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients before coronary artery bypass graft surgery (cabg). *J rafsanzan univ med sci* 2016; 15(6): 551-62.
  14. Sánchez-Vidaña DI, Ngai SP, He W, Chow Jk, Lau BW, Tsang HW. The effectiveness of aromatherapy for depressive symptoms: a systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2017; (8):1-21.
  15. Ghiasi A, keramat A. The effect of listening to holy quran recitation on anxiety: a systematic review. *iran J Nurs Midwifery Res* 2018; 23(6): 411-20.
  16. Tahmasebi H, Darvishkhezri H, Abdi H, Abbasi E, Asghari N. the effect of benson relaxation and aromatherapy on anxiety and physiological indicators in patients undergoing coronary angiography. *Nurs Midwifery J* 2015; 12(12):1094-103.
  17. Tahmasbi H, Mahmoodi Gh, Mokhberi V, Hassani H, Akbarzade H, Rahnamai N. The effect of aromatherapy on the anxiety of the patients experiencing coronary angiography. *Zahedan Journal Of Research In Medical Sciences* 2012; 14(1):1.
  18. Antoni MH, Wimberly SR, Lechner SC, Kazi A, Sifre T, Urcuyo KR, et al. Reduction of cancer-specific thought intrusions and anxiety symptoms with a stress management intervention among women undergoing treatment for breast cancer. *Am J Psychiatry* 2006;163(10):1791-7.
  19. Samani S, Jokar B. Reliability and validity of a short scale of depression, anxiety and stress. *Journal of social sciences and humanities of shiraz university* 2007;26(3):76-65.
  20. Yadegary M, Mahmoodi Shan G R, Vakili M A, Fazel A, Kamkar M Z. Effect of essential oil jasmine inhalation on physiological index of laparotomy patients in general surgery department. *Jorjani biomedicine Journal* 2017, 5(1): 41-32.
  21. Nasiri S, Akbari H, Tagharrobi L, Tabatabaee AS. The effect of progressive muscle relaxation and guided imagery on stress, anxiety, and depression of pregnant women referred to health centers. *J Educ Health Promot* 2018; 7:41.
  22. Muzzarelli L, Force M, Sebold M. aromatherapy and reducing preprocedural anxiety: a controlled prospective study. *gastroenterol nurs* 2006;29 (6): 466-71.
  23. Soden K, Vincot K, Craske S. A randomized trial of aromatherapy massage in a hospice setting. *Palliat med* 2004;18:87-92.
  24. Seifi L, Najafi Ghezalje H, Haghani H. The effects of benson relaxation technique and nature sound's on anxiety in patients with heart failure. *Nurs midwifery j* 2017; 15 (2):147-158
  25. Shiina Y, Funabashi N, Lee K, Toyoda T, Sekine T, Honjo S, et al. Relaxation effects of lavender aromatherapy improve coronary flow velocity reserve in healthy men evaluated by transthoracic doppler echocardiography. *Int j cardiol* 2008; 129(2):193-7.
  26. Heidari M, Hosseini E, Vakili M, Moghaddam S. The effect of inhalation of lavender essential oil on anxiety and some physiological parameters of patients candidate for open-heart surgery. *Journal of research development in nursing and midwifery* 2014;1-6.

## THE EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TECHNIQUE AND AROMATHERAPY WITH DAMASK ROSE ON ANXIETY, STRESS, AND DEPRESSION IN GENERAL SURGERY CANDIDATES

*Noorian K<sup>1</sup>, Madadkar Dehkordi SH<sup>2</sup>, Doosti Irani M<sup>3</sup>, Azari P<sup>4</sup>*

*Received: 01 Sep, 2019; Accepted: 29 Dec, 2019*

### Abstract

**Background& Aims:** One of the most common problems in patients before surgery is psychological disorders such as anxiety, stress, and depression. The aim of this study was to compare the effect of progressive muscle relaxation and aromatherapy with Damask Rose on anxiety, stress, and depression in general surgery candidates.

**Materials & Methods:** In this randomized controlled trial, 90 patients undergoing general surgery referred to Ayatollah Kashani Hospital in Shahrekord were randomly divided into three groups of relaxation (30), aromatherapy (30), and control (30). Data were collected using a demographic questionnaire, DASS scale of anxiety, anxiety and stress, a 21-item DASS questionnaire, and vital signs record form. Data were analyzed using SPSS software version 21.

**Results:** Results showed that there was no significant difference in mean scores of anxiety, stress, and depression before intervention between the three groups ( $p > 0.05$ ). But after intervention this difference was significant ( $p < 0.05$ ). Intergroup comparisons also showed that there were no statistically significant differences between the two groups in terms of the variables studied and the two methods were not superior to each other.

**Conclusion:** According to the results of this study, it can be suggested that using muscle relaxation and aromatherapy can reduce anxiety, stress, and depression in patients undergoing general surgery.

**Keywords:** Relaxation, Aromatherapy, Anxiety, Stress, Depression, Surgery

**Address:** Islamic Azad University, Shahrekord Branch, Shahrekord, Iran.

**Tel:** +989139775406

**Email:** shirinmadadkar@gmail.com

<sup>1</sup> Academic Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

<sup>2</sup> Department of Nursing, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Assistant Professor of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

<sup>4</sup> Bachelor of Science in Nursing, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran