مقاله پژوهشی

فصلنامه علمی – پژوهشی طب مکمل، شماره۱، بهار ۱۳۹۳

تأثیر هم‌زمان رایحه‌درمانی و آوای قرآن بر اضطراب بیماران مبتلا به سکتهٔ قلبی

زهرا نجفی[۱]، زهرا تقربی[۲*]، محسن تقدسی[۲]، خدیجه شریفی[۲]، علیرضا فرخیان[۳]

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد مراقبت ویژه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان.
۲. هیئت علمی و مربی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان.
۳. استاد یار، فوق تخصص قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان.

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۸/۱۱ تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۲/۰۵

چکیده

مقدمه: یکی از متداول‌ترین مشکلات روان‌شناختی پس از سکتهٔ قلبی، اضطراب است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر هم‌زمان رایحه‌درمانی و استماع آوای قرآن بر اضطراب بیماران مبتلا به سکتهٔ قلبی بستری در بخش سی‌سی‌یو بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال ۹۲-۱۳۹۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی است که در آن ۷۰ بیمار مبتلا به سکتهٔ قلبی شرکت داشتند. بیماران به روش تصادفی‌سازی بلوکی در گروه آزمون (۳۵ نفر) و کنترل (۳۵ نفر) قرار گرفتند. گروه آزمون به طور هم‌زمان هم رایحهٔ اسطوخودوس و هم آوای قرآن را طی دو روز متوالی و در مجموع چهار بار دریافت کردند. گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای را از سوی پژوهشگر دریافت نکرد. در شروع مطالعه و پایان هر نوبت از آن، سطح اضطراب هر دو گروه اندازه‌گیری شد. داده‌ها با پرسش‌نامهٔ اضطراب آشکار اسپیل‌برگر جمع‌آوری و با نرم‌افزار آماری spss نسخهٔ ۱۶ با استفاده از آزمون‌های مجذور کای، تی مستقل، اندازه‌های تکراری و آنالیز کوواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در شروع مطالعه، میانگین نمرهٔ اضطراب در گروه آزمون (۴۳/۷۴±۱۳/۳۴) و کنترل (۴۱/۳۱±۱۲/۸۹) تفاوت آماری معنی‌داری نداشت. بین دو گروه از نظر میزان اضطراب، بعد از مداخله، در هر چهار نوبت (اول: آزمون ۳۳/۲۳±۸/۹۱، کنترل ۴۰/۸۹±۱۳/۲۱، دوم: آزمون ۳۰/۸۴±۸/۴۲، کنترل ۴۰/۶۳±۱۳/۵۶، سوم: آزمون ۲۹/۳۲±۷/۴۵، کنترل ۳۹/۵۱±۱۳/۹۶ و چهارم: آزمون۲۷/۴۵±۷/۴۷، کنترل ۳۸/۷۷±۱۳/۹۵) تفاوت آماری معنی‌دار مشاهده شد ($P<۰.۰۵$).

نتیجه‌گیری: رایحه درمانی همراه با استماع آوای قرآن باعث کاهش اضطراب بیماران مبتلا به سکتهٔ قلبی می‌شود. بنابراین می‌تواند جهت کاهش اضطراب این بیماران توسط پرستاران آموزش داده شود.

کلیدواژه‌ها: اضطراب، رایحه درمانی، اسطوخودوس، سکتهٔ قلبی، آوای قرآن.

*نویسنده مسئول: E.mail: tagharrobi_z@yahoo.com.

مقدمه:

سکتهٔ قلبی یکی از شایع‌ترین بیماری‌های قلبی – عروقی (۱) و از مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر در بزرگ‌سالان است (۲). مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی – عروقی[1]، در کشورهای توسعه یافته حدود ۴۰٪ و در کشورهای در حال توسعه ۲۸٪ است (۳). در ایران نیز اولین و شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر، بیماری‌های قلب و عروق است (۴). در کاشان بیماری‌های قلبی عروقی، با اختصاص ۴۴.۰۸ ٪، در صدر علل مرگ‌ومیر قرار دارد (۵).

سکتهٔ قلبی علاوه بر ایجاد مشکلات جسمی، باعث بروز مشکلات روان‌شناختی نیز می‌گردد. یکی از متداول‌ترین و مهم‌ترین مشکلات روان‌شناختی پس از سکته‌های قلبی اضطراب است. به گونه‌ای که برخی مطالعات، اضطراب را در این بیماران، ۲۶٪ بیشتر از بیماران روان‌پزشکی گزارش کرده‌اند (۶). اضطراب به صورت «احساس ناخوشایند ذهنی، بیم و دل‌واپسی مبهم» تعریف می‌شود که با یک یا چند علامت جسمی مثل تنگی نفس، تعریق، تپش قلب، تاکیکاردی، سردرد، بی‌قراری، درد قفسهٔ سینه، احساس تنگی نفس و خفگی و خشک شدن دهان همراه است (۷, ۸). از مهم‌ترین عللی که می‌تواند باعث بروز اضطراب در این بیماران شود می‌توان به مواردی همچون جدا شدن از افراد خانواده، قرار گرفتن در محیط ناآشنا، عدم آگاهی در مورد روش‌های تشخیصی و درمانی و نتایج حاصل از آن‌ها، هزینه‌های ناشی از درمان، نگرانی در مورد توانایی مراقبت از خود و توانایی بازگشت به کار و خطر مرگ اشاره کرد (۹, ۱۰). اضطراب نه تنها باعث بروز عوارض جانبی دیگری در این بیماران می‌شود بلکه باعث تشدید عوارض قلبی همچون اختلال در کار قلب، افزایش فشارخون و ضربان قلب، بروز دیس ریتمی، ایسکمی و نارسایی قلبی می‌گردد. همچنین مدت زمان نیاز به تهویهٔ مکانیکی و بستری بودن در بیمارستان را افزایش و کیفیت زندگی را کاهش می‌دهد. و در نهایت باعث تشدید درد و حتی مرگ می‌شود (۱۱, ۱۲). لذا تعدیل و کاهش اضطراب این بیماران امری مهم در زمینهٔ مراقبت از آن‌ها می‌باشد. تاکنون راهکارهای مختلفی جهت کاهش اضطراب ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به رایحه‌درمانی و موسیقی‌درمانی اشاره کرد (۱۴،۱۳).

در رایحه‌درمانی، بوی حاصل از رایحه با اثر گذاشتن بر بخش لیمبیک مغز می‌تواند باعث افزایش احساس آرامش در فرد شود (۱۵). یکی از انواع رایحه‌ها که خاصیت ضد اضطراب و آرام‌بخشی آن گزارش شده است، رایحهٔ اسطوخودوس است. اسطوخودوس به علت دارا بودن ترکیباتی مثل لینالول و لینالیل استات می‌تواند مشابه آرامبخش‌ها و مخدرها عمل کند (۱۶, ۱۷). پژوهش‌های مختلف تأثیر رایحه‌درمانی را در کاهش اضطراب بیماران مراجعه کننده به مطب دندان‌پزشکی، بیماران منتخب انجام آندوسکوپی و بیماران تحت همودیالیز مورد تائید قرار داده‌اند (۲۰–۱۸). اما نتایج مطالعات در این زمینه همیشه بیانگر اثرات مثبت معنی‌دار نبوده است. پژوهش فیتزموریس و هولم[2] که با هدف تعیین تأثیر رایحه‌درمانی بر میزان اضطراب همراهان بیماران مراجعه کننده به اورژانس اطفال انجام شد اثر رایحه‌درمانی را در کاهش اضطراب مورد تایید قرار نداد (۲۱). به علاوه، در بانک‌های اطلاعاتی در دسترس محققین نیز، در زمینهٔ تأثیر رایحه‌درمانی با اسطوخودوس بر اضطراب بیماران قلبی مطالعه‌ای یافت نشد.

یکی دیگر از راهکارهای کاهش اضطراب در روش‌های درمانی مکمّل، موسیقی‌درمانی است، که به نظر می‌رسد اگر با ابعاد و جنبه‌های مذهبی همراه شود بتواند به عنوان یک روش درمانی مکمّل در تعدیل اضطراب نقش مؤثری داشته باشد. با این ویژگی در جامعهٔ ایرانی می‌توان به موسیقی ناشی از تلاوت آیات قرآن کریم اشاره کرد (۲۲). نتایج حاصل از مطالعات متعدد بر روی بیماران قبل از عمل آنژیوگرافی عروق کرونر، بیماران تحت آندوسکوپی و بیماران قبل از انجام عمل سزارین بر مؤثر بودن آوای قرآن

[1] Cardiovascular Diseases

[2] Fitzmaurice & Holm

در کاهش اضطراب تأکید دارند (۲۳،۲۲،۱۴). برخی مطالعات نیز حاکی از آن‌اند که موسیقی بر اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر اثر معنی‌دار ندارد (۷, ۲۴).

غالب مطالعات نشان می‌دهند رایحه درمانی و آوای قرآن به طور جداگانه می‌توانند اضطراب را کاهش دهند؛ به نظر می‌رسد استفادهٔ هم‌زمان از این دو مداخله بر کاهش اضطراب اثر سینرژیسم داشته باشد. علاوه بر این با توجه به یافت‌نشدن مطالعه‌ای در خصوص تأثیر هم‌زمان این دو مداخله در بانک‌های اطلاعاتی در دسترس در زمان انجام پژوهش، و اهمیت کاهش اضطراب در بیماران قلبی با توجه به پیامدهای ناگوار آن، محققین بر آن شدند تا مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر هم‌زمان رایحه‌درمانی و شنیدن آوای قرآن بر اضطراب بیماران مبتلا به سکتهٔ قلبی بستری در بخش سی سی یو بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال ۹۲-۱۳۹۱ انجام دهند.

مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر، از نوع کارآزمایی بالینی است که در فاصلهٔ بهمن ماه ۱۳۹۱ تا مرداد ۱۳۹۲ انجام شد. جامعهٔ آماری آن را، بیماران مبتلا به سکتهٔ قلبی که دومین روز بستری خود را در بخش CCU بیمارستان شهید بهشتی شهر کاشان می‌گذراندند تشکیل داد. تعداد نمونه‌ها، با توجه به مطالعات بصام‌پور و هاشم‌زاده با d=۰/۰۷ و ۱۰ =δ (۲۵, ۲۶)، و با ۹۵٪ اطمینان و توان ۸۰٪، با استفاده از فرمول حجم نمونه در هر گروه، ۳۲ نفر برآورد شد. با در نظر گرفتن حدوداً ۱۰٪ احتمال ریزش، تعداد نمونه‌ها در هر گروه ۳۵ نفر در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ۱. مسجل بودن تشخیص سکتهٔ قلبی بر اساس تشخیص پزشک متخصص، ۲. ابتلا به سکتهٔ قلبی برای بار اول، ۳. عدم احیا قلبی – ریوی[1] در بدو ورود به اورژانس، ۴. نداشتن سابقهٔ رینیت آلرژیک، اگزما یا مشکلات تنفسی شناخته شده مثل آسم و همچنین عدم وجود اختلال بویایی، ۵. نداشتن اختلال طبی یا مسری کنترل نشده، ۶. گاه بودن به زمان، مکان و اشخاص، ۷. تکمیل موافقت‌نامهٔ کتبی جهت شرکت در مطالعه، ۸. عدم ابتلا به بیماری روانی شناخته شده، ۹. نداشتن اعتیاد به مواد مخدر، ۱۰. داشتن سن بین ۲۰ تا۸۰ سال، ۱۱. ثبات علائم حیاتی، ۱۲. نداشتن درد در زمان مصاحبه و تکمیل پرسش‌نامه، ۱۳. توانایی صحبت کردن به زبان فارسی، ۱۴. توانایی شنیدن صدا از طریق هدفون، ۱۵. مسلمان بودن، ۱۶. مضطرب نشدن در حین استماع قرآن به گفتهٔ خود فرد، ۱۷. کسب نمرهٔ بیشتر از ۲۰ از پرسش‌نامهٔ اضطراب آشکار اسپیل‌برگر.

معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: ۱. تحت احیا قلبی – ریوی قرار گرفتن در بخش سی سی یو در طی مطالعه، ۲. مصرف داروی آرام‌بخش در طول مطالعه بدون تجویز پزشک، ۳. ابتلا به دیس ریتمی‌های قلبی، فیبریلاسیون بطنی، تاکیکاردی بطنی و شوک کاردیوژنیک در حین مطالعه، ۴. عدم همکاری در طول مطالعه، ۵. مرگ بیمار در طول مطالعه، ۶. حساسیت به بوی اسطوخودوس حین مطالعه.

پس از تصویب مطالعه در شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، اخذ تأییدیه از کمیتهٔ اخلاق آن دانشگاه و ثبت مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی، نمونه‌گیری به صورت مستمر انجام شد. بدین گونه که از افراد واجد شرایط به ترتیب ورود پس از ارائه توضیحاتی در خصوص هدف از انجام پژوهش، روش کار، محرمانه ماندن اطلاعات و امکان خروج از مطالعه در هر مرحله، در صورت اعلام رضایت، رضایت‌نامهٔ کتبی اخذ می‌شد. سپس نمرهٔ اضطراب آن‌ها به وسیلهٔ پژوهشگر تعیین می‌شد، و در صورت کسب نمرهٔ بیشتر از ۲۰، به عنوان واحد پژوهش انتخاب می‌شدند. جهت تخصیص نمونه‌ها به هر یک از گروه‌های آزمون و کنترل از روش تصادفی‌سازی بلوکی[2] استفاده شد (۲۷)؛ بدین‌گونه که با استفاده از سایت:

https://www.sealedenvelope.com/simple-randomiser/v1/5

[1] CPR= Cardiopulmonary resuscitation

[2] Block Randomization

۵ بلوک ۶ تایی و ۱۰ بلوک ۴ تایی انتخاب و افراد به ترتیب وضعیت قرارگیری در بلوک‌ها به گروه‌ها تخصیص داده شدند.

گروه آزمون، گروهی بود که به طور هم‌زمان هم رایحهٔ اسطوخودوس و هم آوای قرآن را طی دو روز (روز دوم و سوم بستری) در ساعات ۱۱-۱۰ صبح و ۷-۶ عصر و در هر نوبت به مدت ۲۰ دقیقه (در مجموع ۴ جلسه) دریافت کرد. به این صورت که ۳ قطره اسانس خالص اسطوخودوس تهیه شده در شرکت باریج اسانس کاشان از گل‌های باز نشدهٔ گونهٔ اسطوچس[1]، روی دستمال کاغذی چکانده و با سنجاق به یقهٔ واحد پژوهش متصل می‌شد و از وی خواسته می‌شد به مدت ۲۰ دقیقه به طور عادی تنفس کند. انتخاب مدت زمان مطالعه و نحوهٔ استنشاق رایحه بر اساس مطالعات قبلی صورت گرفت (۲۸, ۲۹)، همچنین در همین مدت زمان، آوای قرآن با قرائت آیات ۵۲-۱، از سورهٔ یوسف، با صدای استاد عبدالباسط و با استفاده از هدفون پخش می‌شد. انتخاب سورهٔ مذکور پس از مشورت با صاحب‌نظران علوم قرآن در کانون قرآن دفتر نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری دانشگاه و نیز با استناد به مطالعات قبلی انجام‌شده صورت گرفت (۲۳). گروه کنترل مطالعه، گروهی بود که مداخلات معمول و روتین بخش را دریافت کرد.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامهٔ دو بخشی شامل اطلاعات دموگرافیک و زمینه‌ای و پرسش‌نامهٔ اضطراب اسپیل‌برگر بود. پرسش‌نامهٔ اطلاعات دموگرافیک مشتمل بر سن، جنس، تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، محل زندگی، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، وضعیت بیمه، میزان برخورداری از حمایت خانواده (به شکل پرسش از خود فرد به صورت لیکرتی)، سابقهٔ ابتلا به سکتهٔ قلبی در بستگان درجه یک، فوت اطرافیان در اثر ابتلا به سکتهٔ قلبی، مصرف داروی آرام‌بخش به تجویز پزشک، مصرف سیگار، ابتلا به بیماری زمینه‌ای شناخته شده، میزان انس با قرآن به طور معمول (به شکل پرسش از خود فرد به صورت لیکرتی) و آگاهی در مورد علت بستری به وسیلهٔ محقق تهیه شد. که روایی محتوایی آن به روش کیفی بررسی شد و به تأیید ۱۰ نفر از اعضاء هیئت علمی رسید و پیشنهادات آن‌ها در خصوص عوامل مورد بررسی و محتوای سؤالات در پرسش‌نامه اعمال شد. در نهایت پایایی آن از طریق آزمون مجدد به فاصلهٔ ۵ روز (با توجه به متوسط طول مدت بستری بیماران و سهولت دسترسی به آن‌ها این فاصله ۵ روز منظور شد) روی ۱۰ نمونه چک شد که در ۱۰۰ درصد موارد پاسخ‌ها کاملاً منطبق بود.

برای ارزیابی متغیر پیامد یا وابسته که همان میزان اضطراب آشکار بود از پرسش‌نامهٔ استاندارد اسپیل‌برگر استفاده شد. این پرسش‌نامه، دارای ۲۰ سؤال است که در یک طیف لیکرت ۴ گزینه (۱= خیلی کم تا ۴= خیلی زیاد) نمره‌دهی می‌شود. تعدادی از سؤالات این پرسش‌نامه به صورت معکوس (سؤالات ۲۰، ۱۹، ۱۶، ۱۵، ۱۱، ۱۰، ۸، ۵، ۲، ۱) نمره‌دهی می‌شود. نمرهٔ کسب شده از این پرسش‌نامه در دامنه‌ای بین ۸۰-۲۰ می‌باشد که نمرات بالاتر نشان‌دهندهٔ اضطراب بالاتر است (۳۰). در ایران پایایی آزمون اسپیل‌برگر با آلفای کرونباخ برای مقیاس اضطراب آشکار، ۰/۹۳ برآورد گردیده است. روایی هم‌زمان آن نیز با استفاده از مصاحبهٔ بالینی و تعدادی از ابزارهای سنجش اضطراب تأیید شده است (۳۱). در مطالعهٔ فعلی نیز ضریب پایایی ابزار با آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد.

در گروه آزمون در شروع مطالعه، و ۲۰ دقیقه بعد از پایان هر نوبت از مداخله، پرسش‌نامهٔ اضطراب آشکار اسپیل‌برگر تکمیل شد (در مجموع ۵ بار). در گروه کنترل نیز پرسش‌نامهٔ اضطراب آشکار اسپیل‌برگر، هم‌سان با گروه مداخله تکمیل شد. نحوهٔ تکمیل پرسش‌نامهٔ در این پژوهش به صورت خود گزارش‌دهی بود. اما در مورد نمونه‌هایی که از سواد خواندن و نوشتن برخوردار نبودند، از طریق مصاحبه و به وسیلهٔ محقق تکمیل شد.

در نهایت، تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار آماری spss ویرایش ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های مجذور کای (جهت بررسی اختلاف دو گروه از نظر

[1] Stoechas

متغیرهای طبقه‌بندی شده در ۲ گروه مطالعه)، تی مستقل (جهت بررسی اختلاف دو گروه از نظر متغیرهای کمی نرمال)، اندازه‌های تکراری (جهت بررسی اثر متقابل نوع مداخله و زمان بر سطح اضطراب) و آنالیز کوواریانس (جهت کنترل اثر دو متغیر مداخله‌گر میزان انس با قرآن و سابقهٔ مرگ ناشی از سکتهٔ قلبی در اطرافیان زمان مقایسه وضعیت اضطراب بین دو گروه در طول مطالعه) انجام شد. در کلیه موارد سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها:

در این مطالعه، از ۷۰ فرد واجد شرایط، ۴ نفر از گروه آزمون در طی مدت پژوهش به علت عدم همکاری (۳ نفر) و مرگ (۱ نفر)، از ادامهٔ پژوهش حذف شدند و در نهایت مطالعه با ۶۶ نفر در دو گروه آزمون (۳۱ نفر) و کنترل (۳۵ نفر) انجام شد.

دو گروه از نظر میزان انس با قرآن (P=۰/۰۰۵) و مرگ ناشی از سکتهٔ قلبی در اطرافیان (P= ۰/۰۳) تفاوت آماری معنی‌دار داشتند. وضعیت سایر عوامل دموگرافیک و زمینه‌ای به تفکیک در دو گروه در جدول شمارهٔ ۱ نشان داده شده است.

برای بررسی اثر متقابل زمان و مداخلهٔ انجام شده (استفادهٔ توأم آوای قرآن و رایحه‌درمانی) بر سطح اضطراب، آزمون آنوا با اندازه‌گیری مکرر بین گروهی[1] انجام شد. این اثر تقابلی و وضعیت اضطراب در زمان‌های مختلف در هر دو گروه، در نمودار شمارهٔ ۱ مشهود است. انجام آزمون آنوا با اندازه‌گیری مکرر درون گروهی[2] با استفاده از گرین هوس‌گیسر در گروه مداخله اثر زمان را معنی‌دار گزارش کرد (F=۲۵/۶۳۰،P<۰/۰۰۰۱). جدول شمارهٔ ۲ نشان می‌دهد که در مقایسهٔ دوتایی انجام شده (با استفاده از آزمون بنفرونی[3]) مشخص شد بین کلیهٔ زمان‌ها تفاوت معنی‌دار بود (P= ۰/۰۰۱). در گروه کنترل اثر زمان در طول مطالعه معنی‌دار نبود (F=۲/۸۳ ،P=۰/۰۶).

[1] repeated ANOVA between subjects
[2] repeated ANOVA with in subjects
[3] Bonferroni

میانگین نمرهٔ اضطراب آشکار در شروع مطالعه، در گروه آزمون ۱۳/۳۴±۴۳/۷۴ و در گروه کنترل ۱۲/۸۹±۴۱/۳۱ گزارش شد که آزمون تی مستقل، اختلاف آماری معنی‌داری را نشان نداد (P =۰/۴۵).

با انجام آنالیز کوواریانس این اختلاف در پایان هر نوبت از چهار نوبت مداخله معنی‌دار بود (P= ۰/۰۰۱). مقایسهٔ انجام شده بین گروه‌ها در زمان‌های مختلف در طول مطالعه در جدول شمارهٔ ۳ آورده شده است.

بحث:

پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر هم‌زمان رایحه‌درمانی و آوای قرآن بر اضطراب بیماران مبتلا به سکتهٔ قلبی بستری در بخش سی‌سی‌یو انجام شد. گرچه دو گروه از نظر میزان انس با قرآن و سابقه مرگ ناشی از سکتهٔ قلبی در اطرافیان متفاوت بودند، با حذف اثر آن‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری، نتایج مطالعه بیانگر تأثیر مثبت معنی‌دار رایحه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس به همراه استماع آوای قرآن بر کاهش اضطراب بیماران مبتلا به سکتهٔ قلبی می‌باشد. نتایج مطالعات لهرنر[4]، هویا[5] وایتای[6] نیز مؤید نتایج این مطالعه بود؛ که بیانگر کاهش اضطراب در مراجعین به مطب دندان‌پزشکی، بیماران کاندید آندوسکوپی و بیماران تحت درمان با همودیالیز به دنبال استنشاق رایحهٔ اسطوخودوس می‌باشد (۲۰-۱۸). نتایج پژوهش ما با مطالعهٔ هولم[7] و موزارلی[8] هم‌خوانی ندارد (۲۱, ۳۲). پژوهش هولم با هدف تعیین تأثیر روش‌های موسیقی‌درمانی، رایحه‌درمانی و موسیقی‌درمانی همراه با رایحه‌درمانی بر میزان اضطراب همراهان بیماران مراجعه‌کننده به بخش اورژانس اطفال انجام شد و نشان داد که رایحه‌درمانی بر میزان اضطراب تأثیری نداشته است. پژوهشگر عدم اثربخشی رایحه‌درمانی را ناشی از انتشار ناکافی اسانس در فضای مورد مطالعه به علت نوع روش استعمال و وجود سیستم تهویه در بیمارستان ذکر کرده است. به نظر می‌رسد احتمال عدم

[4] Lehrner
[5] Hoya
[6] Itai
[7] Holm
[8] Muzzarelli

هم‌خوانی یافته‌های پژوهش ما با مطالعه نامبرده علاوه بر موارد ذکر شده، به دلیل متفاوت بودن نوع و غلظت اسانس مصرفی (اسانس بهارنارنج) نیز باشد.

در مطالعهٔ موزارلی نیز تفاوت آماری معنی‌داری در میزان اضطراب آشکار بیماران تحت عمل آندوسکوپی بعد از استشمام اسطوخودوس و دارونما وجود نداشت. احتمالاً کوتاهی مدت‌زمان استنشاق (۵ دقیقه) و غلظت اسانس مورد استفاده (اسطوخودوس ۱۰ درصد محلول در روغن انگور)، علت معنی‌دار نشدن نتیجهٔ این مطالعه بوده است.

پژوهش مجیدی بر روی بیماران تحت درمان آنژیوگرافی عروق کرونر و نیز مطالعهٔ حیدری بر روی بیماران تحت آندوسکوپی بیانگر تأثیر مثبت معنی‌دار استماع آوای قرآن بر کاهش اضطراب می‌باشد (۲۲, ۲۳) که تأییدکنندهٔ یافته مطالعه ماست. نتایج مطالعات نیلسون[1] و بالی[2] که با هدف بررسی موسیقی بر اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر انجام شد با مطالعهٔ حاضر هم‌خوانی ندارند (۷, ۲۴). بالی علت این امر را استفاده از داروهای آرام‌بخش قبل از انجام پروسیجر، کوتاه بودن زمان مداخله، مناسب نبودن تعداد حجم نمونه و متمرکز شدن بیماران بر روی تجهیزات موجود در اتاق آنژیوگرافی به جای تمرکز بر موسیقی پخش‌شده ذکر می‌کند. نیلسون بالا بودن دوز دریافتی داروهای ضد اضطراب در بیماران تحت درمان آنژیوگرافی را نسبت به سایر بیماران و تفاوت‌های نژادی و فرهنگی بیماران را دلیل تأثیر نداشتن موسیقی بر اضطراب آن‌ها می‌داند.

هنگامی که یک رایحه استنشاق می‌شود، مولکول‌های آن از طریق سیستم بویایی به سیستم لیمبیک در مغز منتقل شده و این مرکز به تحریک ایجاد شده پاسخ می‌دهد و اثرات سایکولوژیک خود را اعمال می‌کند. مکانیسم دقیق اسطوخودوس در کاهش اضطراب مشخص نیست. به نظر می‌رسد رایحه اسطوخودوس دارای مکانیسمی مشابه سایر رایحه‌ها بوده و از طریق تحریک سیستم لیمبیک اثرات ضد اضطرابی و آرام‌بخشی خود را اعمال می‌کند. احتمالاً وجود مواد مؤثر متعددی مانند مونوترپن، سزکوئی‌ترپن‌ها و فلانوئیدها باعث تأثیر بیشتر این اسانس بر سیستم عصبی مرکزی و بر گیرنده‌های بنزودیازپین شده و از این طریق باعث تقویت اثر ضد اضطرابی می‌شود (۳۳).

اسمولن[3] تغییرات ایجادشده در میزان اضطراب در اثر استماع موسیقی را، حاصل سازگاری فیزیولوژیک بیماران با شرایط درمانی می‌داند (۳۴). المرود[4] نیز معتقد است موسیقی با تحریک امواج آلفای مغزی باعث ترشح آندروفین‌ها شده و در نتیجه با ایجاد آرام‌سازی باعث کاهش اضطراب می‌گردد (۳۵).

برخی از موسیقی‌ها مثل آوای قرآن صرف نظر از ریتمیک بودن بار مذهبی- معنوی دارند که به عنوان یکی از اصلی-ترین و مهم‌ترین راه‌های ارتباط با ماوراء و تقویت‌کنندهٔ سلامت معنوی در بین مسلمانان مطرح هستند؛ لذا به نظر می‌رسد می‌تواند باعث ایجاد امنیت روانی، توانایی مقابله با استرس و در نهایت با ایجاد آرامش جسمی و روحی منجر به کاهش اضطراب گردد. علاوه بر این، کاهش قابل توجه سطح اضطراب در گروه آزمون این مطالعه، می‌تواند به دلیل به کارگیری هم‌زمان دو مداخله (رایحه‌درمانی و استماع آوای قران) بوده باشد که سبب شده دو مداخله بر روی یکدیگر اثر تقویت‌کننده و سینرژیسم داشته باشند.

لازم به ذکر است عدم امکان انتقال بیماران از بخش ویژه به محیط مناسب‌تر جهت انجام مداخله، تأثیرپذیری پاسخ‌های بیمار از حضور همراه در بالین وی و عدم امکان انجام کورسازی به علت نبود ماده‌ای با ویژگی‌های اسطوخودوس مثل داشتن بوی مشابه از محدودیت‌های این پژوهش بود.

پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی با رفع محدودیت‌های مطالعهٔ حاضر، با استفاده از اصوات سایر قاریان و با به کارگیری این اسانس با غلظت‌های دیگر انجام شود.

[1] Nilsson
[2] Bally
[3] Smolen
[4] Almerud

نتیجه‌گیری:

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که، رایحه‌درمانی با اسانس اسطوخودوس همراه با استماع آوای قرآن باعث کاهش اضطراب در بیماران مبتلا به سکتهٔ قلبی می‌شود. پیشنهاد می‌شود پرستاران در استفاده از روش‌های درمانی مکمّل، از این روش در جهت کاهش اضطراب استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی:

مقالهٔ حاضر بخشی از پایان‌نامهٔ دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، مصوب دانشگاه علوم پزشکی کاشان با کد اخلاق ۲۹/۵/۱/۳۷۵۱/پ و در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی با شمارهٔ ۲۰۱۲۱۱۲۵۱۱۵۷۲N۱ ثبت شده است. بدین وسیله بر خود لازم می‌دانیم که از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان به خاطر حمایت مالی، مسئولین، کارکنان، بیماران بخش‌های سی‌سی‌یو بیمارستان شهید بهشتی کاشان و تمامی عزیزانی که در طی این پژوهش ما را یاری نمودند، تقدیر و تشکر کنیم.

جدول شمارهٔ ۱: وضعیت مشخصات دموگرافیک و زمینه‌ای نمونه‌ها به تفکیک در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	آزمون (n=۳۱) (درصد) تعداد	کنترل(n=۳۵) (درصد) تعداد	نوع و نتیجه آزمون
جنس	زن	۱۱ (۳۵/۵)	۱۲ (۳۴/۳)	P= ۰/۹۱۹♣
	مرد	۲۰ (۶۴/۵)	۲۳ (۶۵/۷)	
تحصیلات	بی‌سواد	۱۰ (۳۲/۳)	۱۵ (۴۲/۹)	P= ۰/۴۸۴♣
	زیر دیپلم	۱۷ (۵۴/۸)	۱۴ (۴۰/۰)	
	دیپلم به بالا	۴ (۱۲/۹)	۶ (۱۷/۱)	
شغل	غیر شاغل	۱۳ (۴۱/۹)	۱۴ (۴۰/۰)	P= ۰/۸۷۳♣
	شاغل	۱۸ (۵۸/۱)	۴۲۱ (۶۰/۰)	
وضعیت اقتصادی	زیر متوسط	۱۱ (۳۵/۵)	۱۲ (۳۴/۳)	P= ۰/۹۱۹♣
	متوسط به بالا	۲۰ (۶۴/۵)	۲۳ (۷/۶۵)	
محل زندگی	روستا	۵ (۱۶/۱)	۱۰ (۲۸/۶)	P= ۰/۲۲۹♣
	شهر	۲۶ (۸۳/۹)	۲۵ (۷۱/۴)	
وضعیت تأهل	متأهل	۲۵ (۸۰/۶)	۳۰ (۸۵.۷)	P= ۰/۵۸۱♣
	غیر متأهل	۶ (۱۹/۴)	۵ (۱۴/۳)	
وضعیت بیمه	بله	۲۹ (۹۳/۵)	۲۷ (۷۷/۱)	P= ۰/۰۶۴♣
	خیر	۲ (۶/۵)	۸ (۲۲/۹)	
میزان برخورداری از حمایت خانواده	کم	۲(۶/۵)	۳ (۸/۶)	P= ۱/۰۰۰♦
	متوسط و بیشتر	۲۹ (۹۳/۵)	۳۲ (۹۱/۴)	
سابقه ابتلا به سکتهٔ قلبی در بستگان درجه یک	بله	۱۷ (۵۴/۸)	۱۲ (۳۴/۳)	P= ۰/۰۹۳♣
	خیر	۱۴ (۴۵/۲)	۲۳ (۶۵/۷)	
مرگ ناشی از سکتهٔ قلبی در اطرافیان	بله	۱۶ (۵۱/۶)	۹ (۲۵/۷)	P**= ۰/۰۳♣
	خیر	۱۵ (۴۸/۳)	۲۶ (۷۴/۳)	
مصرف داروی آرام بخش به تجویز پزشک (دیازپام)	بله	۳۰ (۹۶/۸)	۳۴ (۹۷/۱)	P= ۱/۰۰۰♦
	خیر	۱ (۳/۲)	۱ (۲/۹)	
مصرف سیگار	بله	۸ (۲۵/۸)	۱۱ (۳۱/۴)	P= ۰/۶۱۵♣
	خیر	۲۳ (۷۴/۲)	۲۴ (۶۸/۶)	
ابتلا به بیماری زمینه ای شناخته شده	بله	۱۸ (۵۸/۱)	۱۸ (۵۱/۴)	P= ۰/۵۸۹♣
	خیر	۱۳ (۴۱/۹)	۱۷ (۴۸/۶)	
آگاهی داشتن در مورد علت بستری	بله	۶ (۱۹/۴)	۸ (۲۲/۹)	P= ۰/۷۲۸♣
	خیر	۲۵ (۸۰/۶)	۲۷ (۷۷/۱)	
میزان انس با قرآن به طور معمول	کم	۹ (۲۹/۰)	۲۲ (۶۲/۹)	P**=۰/۰۰۵♣
	متوسط	۱۲ (۳۸/۷)	۱۱ (۳۱/۴)	
	زیاد	۱۰ (۳۲/۳)	۲ (۵/۷)	
		انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
سن (سال)		۶۰/۷۴±۱۲/۴۲۰	۶۱/۵۴±۱۲/۰۱۳	P=۰/۷۹۱ ◊
تعداد فرزندان (نفر)		۵/۰۶±۲/۳۵۱	۴/۳۷±۲/۰۱۶	P=۰/۲۰۲ ◊

** P معنی دار است. ♦ تست فیشر ◊ تی مستقل ♣ آزمون مجذور کای

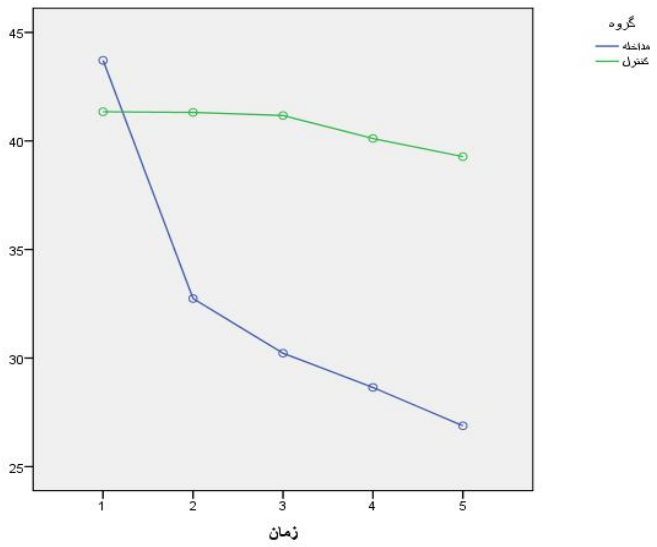
جدول شمارهٔ ۲: مقایسه دوتایی انجام شده بین نمرات اضطراب گروه آزمون، در کلیه زمان‌های مورد بررسی در طول مطالعه (در جدول پیش آزمون منظور نشده است)

نوبت بررسی	نوبت بررسی	P Value
دوم	سوم	۰/۰۲۲
	چهارم	۰/۰۰۰
	پنجم	۰/۰۰۰
سوم	دوم	۰/۰۲۲
	چهارم	۰/۰۱۸
	پنجم	۰/۰۰۰
چهارم	دوم	۰/۰۰۰
	سوم	۰/۰۱۸
	پنجم	۰/۰۰۴
پنجم	دوم	۰/۰۰۰
	سوم	۰/۰۰۰
	چهارم	۰/۰۰۴

جدول شماره ۳: مقایسه نمره اضطراب آشکار بین دو گروه آزمون و کنترل

گروه / نوبت مداخله		آزمون(n=۳۱) انحراف معیار±میانگین	کنترل(n=۳۵) انحراف معیار±میانگین	P-Value
پیش آزمون		۴۳/۷۴±۱۳/۳۴۲	۴۱/۳۱±۱۲/۸۹۰	◊۰/۴۵۵
روز اول	نوبت اول	۳۳/۲۳±۸/۹۱۷	۴۰/۸۹±۱۳/۲۱۷	Δ۰/۰۰۳
	نوبت دوم	۳۰/۸۴±۸/۴۲۷	۴۰/۶۳±۱۳/۵۶۵	Δ۰/۰۰۱
روز دوم	نوبت اول	۲۹/۳۲±۷/۴۵۸	۳۹/۵۱±۱۳/۹۶۹	Δ۰/۰۰۱
	نوبت دوم	۲۷/۴۵±۷/۴۷۸	۳۸/۷۷±۱۳/۹۵۴	Δ۰/۰۰۱

◊ تی مستقل Δ آنالیز کوواریانس



شمارهٔ ۱: اثر متقابل زمان و رایحه درمانی به همراه آوای قرآن بر وضعیت اضطراب

References :

1. Lloyd-Jones D, Adams R, Carnethon M, De Simone G, Ferguson TB, Flegal K, et al. Heart disease and stroke statistics-2009 update a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation. 2009; 119(3): e21-e181.
2. Carney RM, Freedland KE, Sheps DS. Depression is a risk factor for mortality in coronary heart disease. Psychosomatic medicine. 2004; 66(6): 799-801.
3. Longo D FA, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J, Harrisons principles of internal medicine. 18 ed. New York: McGraw Hill; 2012.
4. shamsi A EA. Risk Factors of Cardiovascular Diseases in Elderly People of Tehran. Iranian Journal of Critical Care Nursing. 2012; 3(4): 187-92.[persion].
5. Ramezani Y MM, Moosavi SG, Bahrami A, Rayegan F, Parastui K, et al,. Exposure rate of cardiovascular risk factors among clients of health-care clinics in Kashan autumn 2010. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2011; 13(2):76-82.
6. de Lima Lopes J, Nogueira-Martins LA, Gonçalves MAB, de Barros ALBL. Comparing Levels of Anxiety During Bed and Shower Baths in Patients with Acute Myocardial Infarction. Rev Latino-Am Enfermagem. 2010;18(2):217-23.
7. Bally K, Campbell D, Chesnick K, Tranmer JE. Effects of patient-controlled music therapy during coronary angiography on procedural pain and anxiety distress syndrome. Critical Care Nurse. 2003; 23(2):50-7.
8. Bastard J, Tiran D. Reprint of: Aromatherapy and massage for antenatal anxiety: Its effect on the fetus. Complementary therapies in clinical practice. 2009;15(4):230-3.
9. Afzali S, Masoudi R, Etemadifar S, Moradi M, Moghaddasi J. The effect of progressive muscle relaxation program (PMR) on anxiety of patients undergoing coronary heart angiography. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2009;11(3):77-84.[persion]
10. De Jong MJ, Moser DK, An K, Chung ML. Anxiety is not manifested by elevated heart rate and blood pressure in acutely ill cardiac patients. Eur J Cardiovasc Nurs 2004; 3(3): 247-53.
11. Huffman JC, Smith FA, Blais MA, Januzzi JL, Fricchione GL. Anxiety, independent of depressive symptoms, is associated with in-hospital cardiac complications after acute myocardial infarction. Journal of psychosomatic research. 2008; 65(6): 557-63.
12. Ulvik B, Bjelland I, Hanestad BR, Omenaas E, Wentzel-Larsen T, Nygård O. Comparison of the Short Form 36 and the Hospital Anxiety and Depression Scale measuring emotional distress in patients admitted for elective coronary angiography. Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care. 2008; 37(4):286-95.
13. Dunning T. Applying a quality use of medicines framework to using essential oils in nursing practice. Complementary therapies in clinical practice. 2005; 11(3):172-81.
14. Mirbagher ajorpaz N RN. The influence of the holy quran on

maternal anxiety before caesarean section: randomized clinical trial. journal of medical sciences Qom 2010; 4(1):15-9.[persion].
15. Williams TI. Evaluating effects of aromatherapy massage on sleep in children with autism: a pilot study. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine. 2006;3(3):373-7.
16. Perry R, Terry R, Watson L, Ernst E. Is lavender an anxiolytic drug? A systematic review of randomised clinical trials. Phytomedicine. 2012; 19(8):825-35.
17. Re L, Barocci S, Sonnino S, Mencarelli A, Vivani C, Paolucci G, et al. Linalool modifies the nicotinic receptor–ion channel kinetics at the mouse neuromuscular junction. Pharmacological Research. 2000; 42(2):177-82.
18. Hoya Y, Matsumura I, Fujita T, Yanaga K. The use of nonpharmacological interventions to reduce anxiety in patients undergoing gastroscopy in a setting with an optimal soothing environment. Gastroenterology Nursing. 2008; 31(6):395-9.
19. Itai T, Amayasu H, Kuribayashi M, Kawamura N, Okada M, Momose A, et al. Psychological effects of aromatherapy on chronic hemodialysis patients. Psychiatry and Clinical Neurosciences. 2000; 54(4): 393-7.
20. Lehrner J, Marwinski G, Lehr S, Johren P, Deecke L. Ambient odors of orange and lavender reduce anxiety and improve mood in a dental office. Physiology & Behavior. 2005;86(1):92-5.
21. Holm L, Fitzmaurice L. Emergency department waiting room stress: can music or aromatherapy improve anxiety scores? Pediatric emergency care. 2008; 24(12):836-8.
22. Heidari M SS. Effect of Quran and Music on Anxiety in Patients during Endoscopy. Knowledge & Health Journal. 2013;8(2):67-70.
23. Majidi S. Recitation effect of holy quran on anxiety of patients before undergoing coronary artery angiography,. journal of medical sciences Gilan. 2004;13(49):61-7.[persion].
24. Nilsson U, Lindell L, Eriksson A, Kellerth T. The effect of music intervention in relation to gender during coronary angiographic procedures: a randomized clinical trial. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2009; 8(3):200-6.
25. Bassampour S. The effect of relaxation techniques on anxiety of patients with myocardial infarction. journal of Qazvin Univ of Med Sci. 2005;35:53-8.[persion].
26. Hashemzadeh A, Garooci MF, Maleki AR. The study of effectiveness of relaxation and distraction techniques training in anxiety reduction in cardiac patients. Arak Medical University Journal. 2011;14(3):97-105.[persion].
27. Kang M, Ragan BG, Park J-H. Issues in outcomes research: an overview of randomization techniques for clinical trials. Journal of athletic training. 2008; 43(2): 215.
28. Canaani MS EA, Mokhber N,. To survey the effect of aromatherapy on lavender on anxiety levels in patients treated with hemodialysis. Scientific-research journal of the nursing and midwifery college

mashhad university. 2010; 10(1,2): 63-71. [persion].
29. Graham P, 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.
30. An K, De Jong MJ, Riegel BJ, McKinley S, Garvin BJ, Doering LV, et al. A cross-sectional examination of changes in anxiety early after acute myocardial infarction. Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care. 2004; 33(2):75-82.
31. Sharif F, Shoul A, Janati M, Kojuri J, Zare N. The effect of cardiac rehabilitation on anxiety and depression in patients undergoing cardiac bypass graft surgery in Iran. BMC cardiovascular disorders. 2012; 12(1):40.[persion].
32. Muzzarelli L, Force M, Sebold M. Aromatherapy and reducing preprocedural anxiety: A controlled prospective study. Gastroenterology Nursing. 2006; 29(6): 466-71.
33. Nikfarjam M, Parvin N, Asarzadegan N. The effect of Lavandula angustifolia in the treatment of mild to moderate depression. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2010; 11(4): 66-73.[persion].
34. Smolen D, Topp R, Singer L. The effect of self-selected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. Applied Nursing Research. 2002;15(3):126-36.
35. Almerud S, Petersson K. Music therapy-a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. Intensive and Critical Care Nursing. 2003; 19(1):21-30.

Original Article

The Effect of Simultaneous Aromatherapy and Quran Recitation on Anxiety Level of Patients with Myocardial Infarction

Najafi Z [1], Tagharrobi Z[2*] , Taghadosi M[2], Sharifi Kh[2], Farrokhian AR[3]

1. MS in Critical Care Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences.
2. Faculty and Lecturer, School of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences.
3. Assistant professor, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences.

Received: 02 November, 2013؛ Accepted: 25 April, 2014

Abstract

Introduction: Anxiety is one of the most common psychological problems after myocardial infarction. The purpose of the present study is to investigate the effect of simultaneous aromatherapy and Quran recitation on anxiety levels of patients with myocardial infarction hospitalized in CCU in Kashan Shahid Beheshti hospital in 2013.

Methods: This clinical trial was conducted on 70 patients with myocardial infarction having been randomly divided into two experimental group (35 participants) and control group (35 participants). Experimental group participants simultaneously received lavender aroma and Quran recitation four times each day for two days. Control group participants received no intervention. The participants' anxiety level was measured at the beginning ad at the end of each intervention cycle. The data were collected by Spielberger anxiety questionnaire and were then analyzed by SPSS statistical software (version 16) and through using chi-square test, independent t-test, repeated measurements and analysis of covariance.

Results: There was no meaningful difference in the anxiety mean score of experimental group (43.74±13.34) and control group (41.31±12.89) at the beginning of the study. There was a statistical meaningful difference regarding the anxiety rate after intervention in every four cycle (first cycle: experimental 33.23±8.91, control 40.89±13.21, second cycle: experimental 30.84±8.42, control 40,63±13,56, third cycle: experimental 29.32±7.45, control 39.51±13.96 and forth cycle: experimental 27.45±7.47, control 38.77±13.95) ($P<0.05$).

Conclusion: Simultaneous aromatherapy and Quran recitation reduces the anxiety level of patients suffering from myocardial infarction; hence, it can be used as a useful technique in reducing anxiety.

Keywords: anxiety, aromatherapy, lavender, myocardial infarction, Quran recitation.

*Corresponding author: E.mail: tagharrobi_z@yahoo.com.