

بررسی تأثیر استنشاق اسانس نعناع بر میزان افسردگی و اضطراب بیماران سکته قلبی در بخش مراقبت ویژه قلبی بیمارستان‌های شهر سیرجان

علی اکبر واعظی^۱، سارا پاریزی^{۲*}، علیرضا وحیدی^۳، حسین توانگر^۴

۱- استادیار، هیأت علمی گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی یزد، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی در سلامت خانواده دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۲- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی یزد، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی در سلامت خانواده دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۳- دکترای داروسازی، عضو هیأت علمی، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۴- استادیار، هیأت علمی گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی یزد، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی در سلامت خانواده دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
* آدرس مکاتبه: یزد، صفائیه خیابان تیمسار فلاحی، خیابان بوعلی، دانشکده پرستاری و مامایی یزد

تلفن و نمابر: ۳۸۲۴۱۷۵۱ (۰۳۵)

پست الکترونیک: sparizi66@gmail.com

تاریخ تصویب: ۹۵/۷/۳

تاریخ دریافت: ۹۵/۳/۲۵

چکیده

مقدمه: واکنش‌های روانی مثل افسردگی و اضطراب یکی از عوارض سکته قلبی می‌باشد. از طرفی رایجه درمانی یکی از فرایندهایی است که در طب مکمل جهت حفظ سلامت روانی بیماران مورد توجه می‌باشد.

هدف: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر استنشاق اسانس نعناع بر افسردگی و اضطراب بیماران سکته قلبی انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی انجام گرفت. ۷۰ نفر از بیماران سکته قلبی به روش مبتنی بر هدف وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی ساده به دو گروه تقسیم شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه استاندارد DASS-21 بود. برای گروه مداخله از پدهای آغشته به ۰/۲ سی سی اسانس نعناع و برای گروه کنترل از پدهای نرمال سالین، که به قسمت سینه متصل می‌شدند، مدت ۲۰ دقیقه در روز استفاده شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS 21 شد و با استفاده از آزمون‌های مجذور کا، تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: میانگین سن افراد گروه کنترل و مداخله به ترتیب $57/62 \pm 11/48$ و $54/94 \pm 10/53$ بود. پس از انجام رایجه درمانی در گروه مداخله، سطح افسردگی و اضطراب بیماران نسبت به قبل از مداخله و گروه کنترل کاهش معنی‌داری را نشان داد. نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، مداخله با اسانس نعناع در بیماران سکته قلبی می‌تواند باعث کاهش افسردگی و اضطراب شود، بنابراین در موقعیت‌های بالینی استفاده از آن توصیه می‌شود.

کل واژگان: اسانس نعناع، اضطراب، افسردگی، انفاراکتوس میوکارد، رایجه درمانی



مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی یکی از شایع‌ترین علت مرگ و میر در جهان می‌باشد به طوری که در کشورهای در حال توسعه ۲۸ درصد از مرگ و میرها را شامل می‌شود [۱]. علیرغم کاهش بروز بیماری‌های عروق کرونر، نتایج مطالعات بیانگر عدم کاهش بروز سکته قلبی در طی سال‌های ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۶ می‌باشد [۲]. در ایران نیز بیماری‌های قلبی - عروقی یکی از مهم‌ترین معضلات بهداشتی محسوب می‌شود، چرا که مرگ و میر ناشی از آن در حال افزایش است؛ به گونه‌ای که اولین علت مرگ و میر در ایران شناخته شده است [۳، ۴]. شیوع بیماری‌های عروق کرونر و عوارض آنها در جامعه سبب مرگ و میر و ناتوانی و از کارافتادگی بخش وسیعی از نیروهای مولد کشور بویژه در بهترین سال‌های بازدهی شغلی و در نهایت کاهش تولید و افزایش هزینه‌های درمانی شده است [۵]. بررسی وضعیت سلامت عمومی بیماران مبتلا به سکته قلبی با توجه به افزایش روز افزون این بیماری و اثرات آن بر کل شیوه زندگی بیمار و خانواده وی اهمیت بسیاری دارد. فردی که دچار این بیمای می‌شود ممکن است دچار تغییرات کامل در روابط خانوادگی، کار، ارزش‌ها، توانایی جسمی و اجتماعی و همچنین توانایی مراقبت از خود شود که به نوعی سلامت عمومی وی دچار تزلزل شود [۶]. با توجه به تغییراتی که در روند جاری زندگی افراد پس از سکته قلبی رخ می‌دهد، علائم افسردگی و اضطراب بین بیماران پس از سکته قلبی بسیار شایع است [۷]. به طوری که براساس نتایج مطالعات ۴۵-۲۰ درصد بیماران علائم افسردگی و ۵۰ درصد علائم اضطراب را تجربه می‌کنند [۷-۹]. در یک مطالعه در ایران ۴۲ درصد بیماران سکته قلبی بستری دارای علائم اضطراب و ۳۱ درصد از آنان دارای علائم افسردگی بودند [۱۰].

افسردگی از عوامل مهم کاهش تبعیت از درمان است که بر مشکلات طبی آنان می‌افزاید و سلامت آنان را به مخاطره انداخته و در نهایت باعث مرگ زودرس آنان می‌شود [۱۱]. مطالعات نشان داده است که بسیاری از حیطه‌های کیفیت زندگی با سلامت روان همبستگی معنی‌داری دارد، بنابراین سلامت روان در بیماران بر کیفیت زندگی آنها اثر گذاشته و

موجب اختلال عملکرد آنها در ابعاد گوناگون می‌شود [۱۲]. بنابراین حفظ بهداشت روان و کنترل اضطراب و افسردگی در این بیماران اهمیت زیادی دارد.

تاکنون روش‌های غیردارویی متفاوتی به عنوان طب مکمل برای کاهش اضطراب و افسردگی در بیماری‌ها و شرایط مختلف بررسی شده است که از آن جمله می‌توان به ماساژ درمانی [۱۳]، تمرینات ورزشی [۱۴]، طب سوزنی و فشاری [۱۵]، موسیقی درمانی [۱۶] و یوگا [۱۷] را نام برد. برخی از این روش‌ها در عین سودمندی محدودیت‌های خاص خود را دارند. اما از این میان به نظر می‌رسد که رایحه درمانی استنشاقی روشی است که از محدودیت کمتر و قابلیت اجرای بالاتری برخوردار است و با توجه به وضعیت و محدودیت‌های خاص بیماران قلبی به عنوان یک روش ساده و کم هزینه مورد استفاده وسیع در مراکز درمانی قرار بگیرد. رایحه درمانی، تکنیک استفاده از روغن‌های فرار گیاهان، شامل اسانس‌ها، جهت سلامتی جسمی و روانی می‌باشد [۱۸]. یکی از گیاهان دارویی که از اسانس آن در رایحه درمانی استفاده می‌شود، نعناع می‌باشد که علاوه بر ایفای نقش در کاهش اضطراب، می‌تواند باعث کاهش نبض، فشارخون و تنظیم ضربان قلب شود [۱۹]. مطالعات زیادی درخصوص تأثیر رایحه درمانی در برقراری راحتی و آرامش، کاهش اضطراب و تسکین درد انجام گرفته است [۲۰-۱۹]. تعدادی از این مطالعات بر روی بیماران قلبی انجام گرفته که نتایج متفاوتی را به همراه داشته‌اند، بنابراین این مطالعه با هدف بررسی اثرات اسانس گیاه نعناع بر افسردگی و اضطراب در بیماران سکته قلبی می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بود. جامعه مورد مطالعه شامل بیمارانی با تشخیص سکته قلبی که روز اول بستری خود را در بخش سی‌سی‌یو بیمارستان‌های شهرستان سیرجان در سال ۱۳۹۴ می‌گذرانند، تشکیل می‌دادند. ۷۰ نفر از بیماران سکته قلبی به روش مبتنی بر هدف وارد مطالعه شدند و به

به مدت ۴۸ ساعت در آب و الکل ۹۶ درصد با نسبت ۵۰ به ۵۰ خیس‌ساز شده و بعد از صافی گذرانده شد. سپس با استفاده از دستگاه روتاری مدل هایدلف ۴۰۰۰ آلمانی، آب و الکل از هم جدا شدند. بعد عصاره تهیه شده در دستگاه فور در دمای ۵۰ درجه سانتی‌گراد قرار داده و تغلیظ شد. روش مداخله به این صورت بود که در گروه مداخله از پدهای آغشته به ۰/۲ سی سی اسانس نعناع و برای گروه کنترل از پدهای نرمال سالی، که به قسمت سینه متصل می‌شدند، مدت ۲۰ دقیقه در روز استفاده شد [۳۳]. پس از انجام مداخله پرسشنامه DASS-21 توسط پژوهشگر به مدت ۵ روز متوالی بعد از ظهر تکمیل شد. در نهایت پس از جمع‌آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش‌های آماری توصیفی و استنباطی با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری t مستقل و آزمون chi-square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معنی‌داری ۵ درصد معنی‌دار در نظر گرفته شد. این مقاله نتیجه پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه شهید صدوقی یزد با کد اخلاق ir.ssu.rec.1394.100 می‌باشد و در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران با کد IRCT2015121325500N1 ثبت شده است.

نتایج

تحلیل یافته‌های این مطالعه با استفاده از آزمون chi-square اختلاف معنی‌داری را در بین گروه‌های شرکت‌کننده از نظر ویژگی‌های دموگرافیک نشان نداد. به عبارتی نتایج بیانگر همسان بودن گروه آزمون و کنترل بود (جدول شماره ۱).

جهت تجزیه و تحلیل میانگین نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله از آزمون sample t test Independent استفاده شد. نتایج نشان داد مداخله باعث کاهش معنی‌داری در میانگین نمره اضطراب شده است ($P=0/001$) (جدول شماره ۲).

صورت تصادفی ساده به دو گروه تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بین ۸۰ تا ۲۰ سال، مسجل بودن تشخیص سکته قلبی بر اساس تشخیص پزشک متخصص، ابتلا به سکته قلبی برای بار اول، عدم احیا قلبی ریوی در بدو ورود به اورژانس، نداشتن سابقه رینیت آلرژیک، آگزما یا مشکلات تنفسی شناخته شده مثل آسم، عدم وجود اختلال بویایی، عدم حساسیت به بوی نعناع، نداشتن اختلال طبعی یا مسری کنترل نشده، آگاه بودن به زمان و مکان و اشخاص، عدم ابتلا به بیماری روانی شناخته شده، ثبات علائم حیاتی و نداشتن درد در زمان مصاحبه و تکمیل پرسشنامه بود. از شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه کتبی دریافت شد. جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه با بیماران، تکمیل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه سنجش افسردگی و اضطراب بود. بدین صورت که در گروه آزمون در شروع مطالعه و ۳۰ دقیقه بعد از پایان هر نوبت از مداخله، پرسشنامه DASS-21 تکمیل شد. در گروه کنترل، پرسشنامه DASS مشابه با گروه مداخله استفاده و پرسشنامه توسط خود بیماران تکمیل شد؛ همچنین لازم به ذکر است که انجام مداخله به مدت پنج روز هر عصر به طور متوالی انجام و تکمیل پرسشنامه قبل از نوبت اول و بعد از آخرین نوبت انجام شد. لازم به ذکر است که این پرسشنامه دو بخشی و شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، تحصیلات، وضعیت اشتغال و وضعیت تاهل) و ۲۱ جمله است و میزان صدق جملات در افراد به صورت (اصلاً، کم، متوسط و زیاد) سنجیده شد. امتیاز معیارها در این پرسشنامه بدین شرح می‌باشد: اصلاً با امتیاز صفر، کم با امتیاز یک، متوسط با امتیاز دو، زیاد با امتیاز سه می‌باشد. نمره (۴-۵) نشان‌دهنده اضطراب خفیف و (۶-۷) نشان‌دهنده اضطراب متوسط و (۸ به بالا) نشان‌دهنده اضطراب شدید است. پایایی این پرسشنامه در ایران در یک نمونه جمعیت عمومی شهر مشهد برای افسردگی ۰/۷، اضطراب ۰/۶ و استرس ۶/۶ گزارش شده است [۲۳]. پایایی و روایی آن نیز در مطالعات مورد تأیید قرار گرفته است [۲۴]. نحوه تهیه عصاره به این صورت بود که در شهریورماه زمان گل‌دهی نعناع از مزارع به مقدار لازم تهیه و سپس تمیز شسته و در سایه خشک شد. نعناع‌های خشک شده خرد شد و



جدول شماره ۱- توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک در دو گروه کنترل و آزمون

P-value	آزمون (رایحه درمانی)		کنترل		گروه‌ها	ویژگی دموگرافیک
	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۰/۹۹۹	۱۶	۴۵/۷	۱۶	۴۵/۷	جنس	زن
	۱۹	۵۴/۳	۱۹	۵۴/۳		مرد
۰/۶۷۳	۲	۵/۷	۴	۱۱/۴	تاهل	مجرد
	۳۳	۹۴/۳	۳۱	۸۸/۶		متاهل
	۲۰	۶۲/۹	۲۰	۵۷/۱		تحصیلات
۰/۲۶۴	۹	۲۵/۷	۵	۱۴/۳	تاهل	زیر دیپلم
	۳	۸/۶	۶	۱۷/۱		دیپلم
	۰	۰/۰	۳	۸/۶		کاردانی
	۱	۲/۹	۱	۲/۹		لیسانس
	۱	۲/۹	۱	۲/۹		فوق لیسانس
۰/۸۱۱	۱۵	۴۲/۹	۱۷	۴۸/۶	سابقه بیماری	دارد
	۲۰	۵۷/۱	۱۸	۵۱/۴		ندارد
۰/۸۰۹	۱۹	۵۴/۳	۲۱	۶۰	متغیر شغل	شاغل
	۱۶	۴۲/۹	۱۴	۴۰		بیکار
۰/۳۱۱	انحراف معیار		تعداد		متغیر سن	کنترل
	۱۱/۴۸	۳۵	۵۷/۶۲	۳۵		کنترل
	۱۰/۵۳	۳۵	۵۴/۹۴	۳۵		آزمون (رایحه درمانی)

جدول شماره ۲- نتایج مربوط به میزان تغییرات اضطراب در گروه کنترل و آزمون قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	قبل از مداخله	بعد از مداخله	N	میانگین	انحراف معیار
اضطراب	کنترل	قبل از مداخله	بعد از مداخله	۳۵	۲۰/۴۲	۳/۷۶
		قبل از مداخله	بعد از مداخله	۳۵	۱۹/۴۱	۳/۲۸
اضطراب	آزمون	قبل از مداخله	بعد از مداخله	۳۵	۲۱/۰۰	۳/۷۶
		قبل از مداخله	بعد از مداخله	۳۵	۱۲/۶۳	۳/۲۸

مداخله اختلاف آماری معنی‌داری داشتند ($P=۰/۰۰۱$). (جدول شماره ۳).

تحلیل داده به منظور بررسی تأثیر مداخله بر افسردگی نیز نشان داد که میانگین نمره افسردگی در دو گروه بعد از انجام

جدول شماره ۳- نتایج مربوط به میزان تغییرات افسردگی در گروه کنترل و آزمون قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	N	میانگین	انحراف معیار
افسردگی	کنترل	۳۵	۱۶/۴۸	۳/۰۷
	بعد از مداخله	۳۵	۱۶/۷۶	۳/۶۰
افسردگی	آزمون	۳۵	۱۵/۸۰	۴/۴۳
	بعد از مداخله	۳۵	۱۲/۴۱	۳/۲۷

بحث

در مطالعه محسنی فرد و همکاران که به منظور بررسی تأثیر رایحه نعناع بر علائم حیاتی و بی‌نظمی‌های قلبی در بیماران سکته قلبی انجام داده بودند، نتایج نشان داد هرچند بروز بی‌نظمی‌های قلبی در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود اما اختلاف آنان معنادار نبود. همچنین اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر علائم حیاتی مشاهده نشد [۳۳]. در مطالعه نجفی دولت‌آباد و همکاران که به منظور بررسی تأثیر عصاره نعناع بر افسردگی بیماران انجام داده بودند و نتایج نشان داد که استفاده از عصاره این گیاه می‌تواند به عنوان روش درمانی برای بیماران افسرده مورد استفاده قرار گیرد که نتایج مطالعه حاضر نیز تأییدکننده این موضوع می‌باشد [۳۴]. همچنین در مطالعه جفری و همکاران در آمریکا که برای درمان بیماران افسرده از اسانس ۶۰ گیاه از جمله نعناع استفاده کرده بودند نتایج نشان داد این درمان به صورت مکمل می‌تواند در کاهش علائم بیماران مبتلا به افسردگی مؤثر باشد [۳۵]. در مطالعه فریشتن و همکاران نیز نتایج نشان‌دهنده اثرات مثبت رایحه بر کاهش افسردگی و اضطراب بیماران قلبی عروقی بود [۳۶]. همچنین یافته‌های این پژوهش با مطالعه قیاسی و همکاران مبنی بر اثر بخشی رایحه درمانی استنشاقی در کاهش نشانه‌های اضطراب دانشجویان جانباز و ایثارگر نیز همسو است [۳۷].

مکانیسم‌های احتمالی رابطه بین افسردگی پس از سکته قلبی و پیامدهای ناگوار ناشی از آن: هنوز هیچ مکانیسمی که بتواند رابطه افسردگی پس از سکته و افزایش خطر مرگ و میر را به خوبی تبیین نماید شناخته نشده است [۳۸]. اما مکانیسم‌های بالقوه بسیاری مطرح است که می‌توان آنها را در دو مقوله رفتاری و زیست‌شناختی دسته‌بندی می‌کند [۴۰]. همچنین مکانیسم دقیق رایحه نعناع در کاهش افسردگی و

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر استنشاق اسانس نعناع بر میزان افسردگی و اضطراب بیماران سکته قلبی انجام گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که رایحه درمانی با اسانس نعناع سبب کاهش معنی‌دار افسردگی و اضطراب در بیماران سکته قلبی می‌شود. شواهد نشان می‌دهند وقوع سکته قلبی به عنوان استرس عمده، ریسک بروز علائم اضطراب و افسردگی را در بیماران چند برابر افزایش می‌دهد [۲۶، ۲۵]. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که افسردگی و اضطراب خطر حوادث عروق قلبی را به دنبال سکته قلبی ۵-۲ برابر بیشتر از بیماران غیرمضطرب است، سطح بالای اضطراب باعث خطر مرگ ناگهانی در بیماران قلبی می‌شود. اختلال افسردگی نیز در ۱۵-۲۰ درصد بیماران به دنبال سکته قلبی وجود داشته است [۲۸، ۲۷]. به طور کلی شیوع افسردگی در جمعیت عمومی بین ۲۵-۶ درصد می‌باشد [۲۲]. در حالی که بروز آن در مبتلایان به بیماری‌های جسمی، بویژه بیماران بستری بین ۵۰-۵ درصد می‌باشد [۲۳].

با توجه به اینکه داروهای متعددی جهت درمان افسردگی و اضطراب بیماران وجود دارد، از آنجایی که داروهای شیمیایی معمولاً عوارض ناخواسته زیادی به همراه دارند و روان درمانی نیز تقریباً روشی وقت‌گیر و پرهزینه است، استفاده از گیاهان جهت درمان یا به عنوان درمان‌های مکمل می‌تواند بسیار ارزشمند باشد [۳۰-۲۸]. یکی از این گیاهان داوربی نعناع می‌باشد. نتایج مطالعات قبلی نیز درخصوص تأثیر این گیاه بر بی‌خوابی دانشجویان نشان داده شده است [۳۱]. همچنین تأثیر ترکیبی رایحه سه گیاه نعناع، اسطوخودوس و رزماری را روی استرس و اضطراب دانشجویان پرستاری مؤثر بوده است [۳۲].



سرکوب سیستم سمپاتیک قادر به کاهش اضطراب و افسردگی باشند.

نتیجه گیری

رایحه درمانی یک روش غیر تهاجمی، بی خطر، آسان و سریع که به خوبی توسط بیماران پذیرفته می شود. نتایج به دست آمده از این پژوهش، نشان داد که رایحه درمانی با نفع می تواند به عنوان یک روش درمانی در کاهش افسردگی و اضطراب بیماران سکتته قلبی مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، به عنوان پشتیبان مالی پژوهش حاضر، تشکر و قدردانی می شود.

اضطراب بیماران قلبی بستری شده در بخش مراقبت های ویژه بیمارستان مشخص نیست ولی احتمال دارد هنگام استنشاق رایحه، مولکول های آن از طریق سیستم بویایی به سیستم لیمبیک در مغز منتقل و از طریق تحریک سیستم لیمبیک اثرات ضد اضطرابی و آرام بخشی خود را اعمال می کند [۴۱]. همچنین وجود مواد مؤثری مانند مونوترپن، سزکوئی ترپن ها و فلاونوئیدها باعث تأثیر بیشتر این اسانس بر سیستم عصبی مرکزی و برگیرنده های بنزودیازپین شده و از این طریق باعث تقویت اثر ضد اضطرابی می شود [۴۱]. اسانس های روغن یا از طریق مخاط جذب شده و می توانند بر روی آنزیم ها، کانال ها و گیرنده های یونی اثر گذاشته و منجر به تحریک مغز، تسکین اضطراب، اثرات ضد افسردگی و افزایش جریان خون مغز شوند [۴۲]. همچنین این روغن ها از طریق تنفس، قادرند از سد خونی- مغزی عبور کرده و با گیرنده های سیستم عصبی مرکزی وارد عمل شوند [۴۲]. بنابراین این احتمال وجود دارد که برخی از روش های طب مکمل از طریق کاهش اضطراب و

منابع

1. Longo D FA, Kasper D, Hauser S, Jameson J and Loscalzo J. *Harrisons principles of internal medicine*. 18 ed. New York: McGraw Hill. 2012.
2. Ergin A, Muntner P, Sherwin R, He J. Secular trends in cardiovascular disease mortality, incidence, and case fatality rates in adults in the United States. *AJM*. 2004; 117 (4): 219 - 27.
3. Sezavar SH, AminiSani N and Alavizade A. [Risk factors of MI in young adults: a case- control study]. *JAU MS*. 2004; 4 (3): 51-55. Persian.
4. Mohammadian-Hafshejani A, Baradaran-AttarMoghaddam H, Sarrafzadegan N and et al. [Secular trend changes in mean age of morbidity and mortality from an acute myocardial infarction during a 10-year period of time in Isfahan and Najaf Abad]. *Journal of Occupational Safety and Health Universiti Malaysia Sabah*. 2013; 14 (6): 101-14. Persian.
5. Sadeghi Shermeh M, Razmjooei N, Ebadi A, Najafi Mehri, Asadi Lari M and Bozorgzad. Effect of applying continuous care model on patients' quality of life after Coronary Artery Bypass Graft. *Iran. J. Critical Care Nursing* 2009; 2 (1): 1 - 6.
6. O'Donnel L. Complications of MI: beyond the acute stage. *Am. J. Nurs*. 1996; 96 (9): 23 - 30.
7. Huffman JC, Smith FA, Blais MA, Januzzi JL and Fricchione GL. Anxiety, independent of depressive symptoms, is associated with in-hospital cardiac complications after acute myocardial infarction. *J. Psychosom. Res*. 2008; 65 (6): 557 - 63.
8. Spijkerman TA, Van den Brinka RH, Jansena JH, Crijns HJ and Ormela JH. Who is at risk of post-MI depressive symptoms? *J. Psychosom. Res*. 2005; 58: 425 - 32.
9. Bagherian Sararoudi R, Guilani B, Bahrami



Ehsan H and Saneei H. Relationship between Post-Myocardial Infarction Depression and Left Ventricular Function. *Iran. J. Psychiatry Psychol.* 2008; 13 (4): 320 - 27.

10. Bagherian R, Maroofi M, Fatolah Gol M and Zare F. [Prevalence of Anxiety, Depression and Coping Styles in Myocardial Infarction Patients Hospitalized in Isfahan Hospitals]. *J. Mazandaran Unive. Med. Sci.* 2010; 20 (77): 35 - 43. Persian.

11. Afshar R, Ghaedi G, Sanavi S and et al. [Depression And Related Factors in Patients Undergoing Conventional Maintenance Hemodialysis]. *Daneshvar Med.* 2010; 17 (88): 59-66.

12. Sharif F and Vedad F. [The Relationship Between Mental Health and Quality of Life of Hemodialysis Patients Referred to Hospitals Affiliated to Shiraz University of Medical Sciences]. *Iran. J. Nurse.* 2007; 20 (51): 61-9. Persian.

13. Kim MS, Cho KS, Woo H and et al. Effects of Hand Massage on Anxiety in Cataract Surgery Using Local Anesthesia. *J. Cataract Refract Surg.* 2001; 27 (6): 884-90.

14. Kouidi E, Karagiannis V, Grekas D and et al. Depression, Heart Rate Variability, and Exercise Training in Dialysis Patients. *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.* 2010; 17 (2): 160 - 7.

15. Mokhtari J, Siratinayer M, SadeghiShermeh M and et al. [Effect of Foot Reflexology Massage and Bensone Relaxation on Anxiety]. *J. Behave. Sci.* 2009; 3 (2): 159 - 65. Persian.

16. Tayyebi A, Babahaji M, Sadeghisherme M and et al. Study of The Effect of Hatha Yoga Exercises on Stress, Anxiety and Depression Among Hemodialysis Patients. *Iran. J. Crit. Care Nurse.* 2011; 3 (3): 67 - 72.

17. Sanjuan Navais M, Via Clavero G, Vazquez Guillamet B and et al. Effect of Music on Anxiety and Pain in Patients With Mechanical Ventilation. *Enferm. Intensiva.* 2013; 24 (2): 63 - 71.

18. Babashahi M, kahangi LS, Babashahi F and et al. Comparing the Effect of Massage Aromatherapy and Massage on Anxiety Level of the Patients in The Preoperative Period: A Clinical Trial. *Evid. Based Care J.* 2012; 2 (2): 19 - 28.

19. Meamarbashi A. Instant effects of peppermint essential oil on the physiological parameters and exercise performance. *A. J. Ph.* 2014; 4 (1): 72 - 8.

20. Raudenbush B, Grayhem R, Sears T and Wilson I. Effects of peppermint and cinnamon odor administration on simulated driving alertness, mood and workload. *N. Am. J. Psychol.* 2009; 11 (2): 245 - 56.

21. Lytle J, Mwatha C and Davis KK. Effect of lavender aromatherapy on vital signs and perceived quality of sleep in the intermediate care unit: a pilot study. *Am. J. Crit. Care* 2014; 23 (1): 24 - 9.

22. Mirzaei F, Keshtgar S, Kaviani M and et al. [The effect of lavender essence smelling during labor on cortisol and serotonin plasma levels and anxiety reduction in nulliparous women]. *J. Kerman Unive. Med. Sci.* 2009; 16 (3): 245-54. Persian.

23. Maleki AM and Salari R. Credit terms of scale, depression, anxiety Vastrs DASS-21 in the Iranian population. *J. Iran. Psychol.* 2005; (1): 912.

24. Sahebi A, Asghari M and Salari R. Validation of depression anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population. *Iran. J. Psychol.* 2005; (4): 299 - 313.

25. Pedersen SS, Middel B and Larsen ML. Posttraumatic stress disorder in first-time myocardial infarction patients. *Heart Lung* 2003; 32 (5): 300 - 7.

26. Pedersen SS, van Domburg RT and Larsen ML. The effect of low social support on short-term prognosis in patients following a first myocardial infarction. *Scand. J. Psychol.* 2004; 45 (4): 313 - 8.

27. Stoudmire A and Mcdaniel J. History, classification and trends in psychosomatic medicine. In: Kaplan & Sadock S. Comprehensive



- text book of psychiatry: From Williams & Williams. 7 th ed. USA: Lippincott; 2000: 141-146
- 28.** Abramson J, Berger A, Krumholz HM and et al. Depression and risk of heart failure among older persons with isolated systolic hypertension. *Arch. Intern. Med.* 2001; 161 (14): 1725 - 30.
- 29.** Kaplan H and Sadock B. Translated to persian by Afkari N. Synopsis of Psychiatry. 1st ed. IRAN: Shahrab Press 2004, pp: 97-8.
- 30.** Kando JC, Wells BG and Hayes PE. Depressive disorders In: Dipiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG and Posey LM. Pharmacotherapy: a Pathophysiologic Approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill 1999, pp: 1142-6.
- 31.** Norrish MI and Dwyer KL. Preliminary investigation of the effect peppermint oil on an objective measure of daytime sleepiness. *Int. J. Psychophysiol.* 2005; 55 (3): 291 - 8.
- 32.** Park MK and Lee ES. The effect of aroma inhalation method on stress responses of nursing students. *Taehan Kanho Hakhoe Chi.* 2004; 34 (2): 344 - 51.
- 33.** Mohsenifard M, Rezaei K, Alisaeydi A, Ghourbanpour M and Moslemi A. The effect of Peppermint aromas on vital signs and cardiac dysrhythmias in patients with acute myocardial infarction. *Complementary Medicine J. Fac. Nurs. Midwifery* 2014; 4 (3): 876 - 90.
- 34.** Najafi Doulatabad S, Hashemi N, Mohebi Nobandegani Z, Sadeghi H, Jafari A, Najafi Doulatabad A and et al. The effect of Hydroalcoholic Extract of Mentha Piperita (Complement Treatment) on Severity of Depressed Patients. *Armaghane Danesh.* 2009; 14 (3): 83 - 90.
- 35.** Jeffrey R. Flower essence therapy in the treatment of major depression: preliminary findings. *Int. J. Heal. Caring On-Line* 2001; 1 (1): 1 - 16.
- 36.** Frishman WH, Beravol P and Carosella C. Alternative and complementary medicine for preventing and treating cardiovascular disease. *Dis. Mon.* 2009; 55 (3): 121 - 92.
- 37.** Ghiasi M, Ehsani E and Mahbobi M. Is Aromatherapy Affect on Veteran Students' Anxiety? *TEBE-E-JANBAZ* 2012; 4 (14): 18 - 23.
- 38.** Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers DG and Lip GY. Mortality and quality of life 12 months after myocardial infarction: effects of depression and anxiety. *Psychosom. Med.* 2001; 63 (2): 221-30.
- 39.** Bagherian R, Bahrami- Ehsan HGB, Saneei H. Personal Perceived Control and Post-MI Depression. *Journal of Clinical Psychol.* 2009; 1 (2): 61 - 70.
- 40.** Rowan PJ, Haas D, Campbell JA, Maclean DR and Davidson KW. Depressive symptoms have an independent, gradient risk for coronary heart disease incidence in a random, population-based sample. *Ann Epidemiol.* 2005; 15 (4): 316 - 20.
- 41.** Nikfarjam M, Parvin N and Asarzagdegan N. The effect of Lavandula angustifolia in the treatment of mild to moderate depression. *J. Shahrekord Univ. Med. Sci.* 2010; 11 (4): 66 - 73.
- 42.** Beesley A, Hardcastle J, Hardcastle PT and Taylor CJ. Influence of peppermint oil and absorptive and secretory process in rat small intestine. *Gut.* 1996; 39 (2): 214 - 9.



Study the Effect of Inhalation of Peppermint Oil on Depression and Anxiety in Patients with Myocardial Infarction who are Hospitalized in Intensive Care Units of Sirjan

Vaezi AA (Ph.D.)¹, Parizi S (M.Sc. Student)^{2*}, Vahidi AR (Pharm.D.)³, Tavangar H (Ph.D.)¹

1- Department of Nursing, School of Nursing & Midwifery, Research Center for Nursing & Midwifery Care in Family Health, Shahid Sadughi University of Medical Science, Yazd, Iran

2- Department of Critical Care Nursing, School of Nursing & Midwifery, Research Center for Nursing & Midwifery Care in Family Health, Shahid Sadughi University of Medical Science, Yazd, Iran

3- Academic Member, Medicinal Plant Research Center, Shahid Sadughi University of Medical Science, Yazd, Iran

*Corresponding author: Department of Critical Care Nursing, School of Nursing & Midwifery, Research Center for Nursing & Midwifery Care in Family Health, Shahid Sadughi University of Medical Science, Yazd, Iran

Tel: +98-35-38241751

E-mail: Sparizi66@gmail.com

Abstract

Background: A psychological reaction such as depression and anxiety is a complication of a heart attack. The aromatherapy is one of the processes in Complementary medicine to maintain mental health of diseases.

Objective: This study aimed to investigate the effect of inhalation of essential oil on depression and anxiety in patients with acute myocardial infarction.

Methods: This Clinical trial study was conducted in 70 heart attack patients by purposive sampling method and randomly divided in two groups (Intervention and control) who were hospitalized in intensive care units of Sirjan in year 2015. Data were collected by self-report DASS-21 questionnaires. In intervention group 0.2 ml of peppermint oil mixed with 2 ml of Normal saline and in control group 2 ml of normal Saline was poured on a gas and attached with clamp to the collar of patients for 20 minutes and inhaled it for 5 days. Before and after the intervention patients completed DASS-21 questionnaire. After collecting the data Inter to SPSS 21 software and using chi-square tests, t-test were analyzed.

Results: The age of control and intervention groups was 57.62 ± 11.48 , 54.94 ± 10.53 respectively. After aromatherapy in the intervention group in comparative of before intervention and control group, the level of anxiety and depression in patients significantly showed decreased ($P=0.001$).

Conclusion: According to the results of this study, treatment with peppermint oil can reduce depression and anxiety in patients with myocardial infarction, so its use is recommended in clinical situations.

Keywords: Anxiety, Aromatherapy, Depression, Myocardial infarction, Peppermint oil

