

## تاثیر ماساژ رایچه درمانی بر اضطراب بیماران تحت مداخله کرونری از راه پوست (PCI)

نسرین مشگین آبادی<sup>۱</sup>، فرهاد رضمانی بدر<sup>۲</sup>، خلیل محمودی<sup>۳</sup>

نویسنده‌ی مسئول: قزوین، بیمارستان ولایت، بخش ICU nama20880@gmail.com

دریافت: ۹۱/۴/۲۵ پذیرش: ۹۱/۵/۳۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** مداخله کرونری از راه پوست (PCI)، امروزه روشی معمول جهت درمان بیماری‌های عروق کرونری است. اضطراب یکی از رایج‌ترین پاسخ‌های روانشناختی بیماران نسبت به پروسیجرهای قلبی و عروقی است. هدف از این مطالعه تعیین تاثیر ماساژ رایچه درمانی بر اضطراب بیماران PCI می‌باشد.

**روش بررسی:** در این مطالعه نیمه تجربی، ۷۶ بیمار تحت PCI الکتیو که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، به روش در دسترس انتخاب شده و به طور تصادفی به دو گروه کنترل و آزمون تقسیم شدند. بیماران گروه کنترل پس از PCI تحت مراقبت روتین بخش و محدودیت حرکتی ۸ ساعته قرار گرفتند و گروه آزمون علاوه بر مراقبت روتین، تحت ماساژ با محلول رایچه درمانی حاصل از ترکیب اسانس‌های نعناع، کرفس و لاوندر در روغن بادام شیرین (غلظت ۱ درصد) قرار گرفتند. میزان اضطراب با ابزار سنجش اضطراب موقعیتی اسپیل برگر در سه سطح: (قبل از مداخله، بلافاصله پس از مداخله و ۲ ساعت پس از مداخله) اندازه‌گیری شد. خونریزی قبل و پس از مداخله و بروز هماتوم ۲۴ ساعت پس از PCI از طریق مشاهده، بررسی و ثبت شد.

**یافته‌ها:** میزان اضطراب پس از انجام ماساژ رایچه درمانی در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل به طور معنادار کاهش یافت ( $P < 0/0001$ ) و تاثیر آن تا ۲ ساعت بعد نیز پایدار بود ( $P < 0/0001$ ). در گروه آزمون تغییرات اضطراب پس از مداخله نسبت به میزان آن‌ها قبل از مداخله معنادار بود ( $P < 0/0001$ ) ولیکن این تغییرات در گروه کنترل معنا دار نبود ( $P > 0/05$ ). در هیچ یک از افراد تحت مطالعه خونریزی یا هماتوم دیده نشد. همچنین (۹۲/۱ درصد) افراد در گروه آزمون رضایت کامل از مداخله را ابراز کردند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج بیانگر آن است که ماساژ رایچه درمانی روشی موثر در کاهش اضطراب بیماران تحت PCI می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** مداخله کرونری از راه پوست، ماساژ رایچه درمانی، اضطراب

### مقدمه

معمول جهت درمان بیماری‌های عروق کرونری (Coronary Artery Disease [CAD]) محسوب می‌شود (۲). جهت پیشگیری از عوارض بالقوه عروقی مانند خونریزی و تشکیل هماتوم در محل ورود کتتر PCI که اغلب ناحیه فمورال است، یکی از مراقبت‌های پرستاری مهم استراحت در تخت به مدت ۸ ساعت و داشتن وضعیت قرارگیری محدود به شکل داشتن زاویه سر کمتر از ۳۰ درجه

مداخله کرونری از راه پوست ( Percutaneous Coronary Intervention [PCI]) شامل تمامی مداخلات ترمیمی عروق کرونر که از طریق کاتتریزاسیون و تحت هدایت فلوروسکوپی انجام شده و باعث افزایش قطر عروق کرونر و جریان خون آن می‌گردد مانند بالون آنژیوپلاستی، استنت گذاری و آترکتومی می‌باشد (۱). PCI، امروزه روش

۱- کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، بیمارستان ولایت قزوین

۲- دکتری تخصصی پرستاری، استادیار دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۳- متخصص قلب و عروق، استادیار دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

ماساژ درمانی از قبیل وازودیلاتاسیون عروقی، افزایش دمای پوست، آرام سازی بدن، کاهش درد، اضطراب، افسردگی و... نیز می گردد (۱۴-۱۲). اسطو خودوس (لاوندر) گیاهی علفی، خودرو و معطر است و اسانس لاوندر از برگ و گل آن تهیه می شود که حاوی لینالیل استات (Linalyl Acetate) است و جهت تسکین اضطراب و آرام بخشی به کار می رود (۱۵). اسانس نعناع نیز حاوی منتول (menthol) می باشد و باعث فعال کردن سیستم اویپوئید درونزا و مهار ماده P می شود و در کاهش درد موثر است (۱۶). اسانس کرفس نیز دارای اثرات ضد اسپاسمی می باشد. به دلیل تاکید منابع رایحه درمانی به این نکته که استفاده ترکیبی از اسانس های گیاهی سودمندتر از استفاده جداگانه آنها می باشد (۱۷) به نظر می رسد ترکیب این سه اسانس برای کاهش اضطراب بیماران تحت PCI می تواند موثر باشد. در مطالعات قبلی تاثیر موسیقی درمانی، آموزش، آرام سازی پیشرونده عضلانی، رایحه درمانی استنشاقی و ... تنها در اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی پرداخته شده است (۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۸). با توجه به کمبود شواهد لازم در تعیین اثر به کارگیری توام ماساژ با اسانس گیاهی، مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر ماساژ رایحه درمانی بر اضطراب بیماران تحت PCI صورت گرفت.

### روش بررسی

تحقیق حاضر یک مطالعه نیمه تجربی می باشد که بر روی ۷۶ بیمار تحت PCI الکتیو بستری در بیمارستان آیت الله موسوی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان به مدت ۵ ماه (خرداد تا مهر ماه سال ۱۳۹۰) به اجرا در آمد. نمونه گیری به روش آسان صورت گرفت. بدین منظور بیمارانی که جهت PCI الکتیو در بخش های POST ANGIO و قلب بستری شده و کلیه معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، پس از اخذ رضایت نامه کتبی و اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات آنها،

و پرهیز از فلکسیون فصل هیپ و دریافت فشار موضعی توسط کیسه شن در ۴ ساعت آخر (پس از خروج شیت شریانی) می باشد (۳). استراحت طولانی مدت در تحت باعث احساس ناراحتی بیمار و بروز علائم سایکولوژیک مانند اضطراب و اختلال خواب در بیماران تحت PCI می شود (۴). به علاوه تشخیص قطعی بیماری CAD و گستردگی بیماری و اینکه آیا با انجام PCI به بهبودی قطعی می رسد یا خیر نیز می تواند باعث حس اضطراب قبل و بعد از PCI گردد (۵، ۶). در مطالعات انجام شده (۹۳ درصد) از بیماران تحت PCI اضطراب داشته اند (۷). اضطراب در واکنش های اندوکراین و فیزیولوژیک تاثیر گذاشته و باعث افزایش ضربان قلب، تعداد تنفس، کاهش برون ده قلب و افزایش نیاز به اکسیژن در میوکارد می شود و می تواند عاملی برای بروز دردهای ایسکمیک باشد (۸). همچنین اضطراب باعث افزایش طول مدت بستری در بیمارستان، افزایش نیاز بیمار به داروهای مسکن، افزایش هزینه ها و افزایش بروز عوارض کاتتریزاسیون می گردد (۹). پرستاران نقش کلیدی در افزایش راحتی بیماران پس از پروسیجرهای تهاجمی قلب و جراحی قلب دارند. رایحه درمانی بالینی (Aromatherapy)، استفاده تحت کنترل از اسانس ها یا روغن های معطر گیاهی جهت اهداف درمانی می باشد و امروزه بسیار مورد توجه قرار دارد. دو شیوه مرسوم آن رایحه درمانی استنشاقی (Inhalation Aromatherapy) و ماساژ رایحه درمانی (Aromatherapy massage) می باشد (۱۰). رایحه درمانی استنشاقی اغلب در کاهش استرس موثر می باشد (۱۱). در حالیکه در روش ماساژ رایحه درمانی اسانس های معطر و فرار گیاهی تدریجاً (بین ۳۰-۱۰ دقیقه) از طریق پوست جذب شده و اثرات درمانی گیاهی خود از قبیل: آرام بخشی، ضد اضطرابی، ضد دردی، ضد اسپاسم و گرفتگی و... را اعمال می کنند و باعث تداوم اثرات مثبت

به عنوان نمونه وارد پژوهش شدند. نمونه‌های مورد نظر به روش تخصیص تصادفی بلوک‌بندی در یکی از گروه‌های کنترل یا مداخله قرار گرفتند. معیارهای ورود شامل؛ توانایی صحبت کردن و خود گزارش‌دهی، هوشیاری به زمان و مکان، تست اضطراب شخصیتی اسپیل برگر منفی، تست بویایی مثبت، تست حساسیت پوستی منفی، PCI غیر اورژانس با دستیابی فمورال یک طرفه، کاتتر کوچکتر از ۸ فرنچ، همودینامیک پایدار فشار خون بین (۹۰-۱۶۰ میلی متر جیوه)، ضربان قلب بین ۶۰-۱۰۰ ضربه در دقیقه و تعداد تنفس بیشتر از ۷ و کمتر از ۲۵ تنفس در دقیقه) و معیارهای خروج نیز شامل؛ مشکلات حسی و حرکتی، بیماری‌های روانی، آسم و آلرژی، دریافت مسکن از ۳ ساعت قبل از مداخله یا در طول مراحل انجام مداخله و حین ارزیابی اضطراب، احساس نارضایتی بیمار از مداخله مربوطه بودند.

جهت خروج افراد با شخصیت اضطرابی از پژوهش، نمونه‌های پژوهش پرسشنامه سنجش اضطراب شخصیتی اسپیل برگر (Spilberger Trait Anxiety Inventory) را تکمیل کردند و در صورت کسب نمره بیشتر از ۴۰ از مطالعه حذف شدند.

پس از رد شخصیت اضطرابی، تخصیص تصادفی صورت گرفته و نمونه مورد نظر در صورت قرار گرفتن در گروه مداخله، تحت دو تست دیگر یعنی تست بویایی و تست حساسیت پوستی قرار می‌گرفت و نمونه‌های با تست بویایی مثبت و تست حساسیت پوستی منفی به مطالعه وارد می‌شدند. تست بویایی مثبت، توانایی شناسایی بوی محلول رایحه درمانی مورد نظر و خوشایند بودن آن برای نمونه محسوب می‌شد (۲۲). و به منظور انجام تست حساسیتی پوستی ۰/۲ سی سی از محلول رایحه درمانی با پوششی از چسب ضد حساسیت حصیری در قسمت داخلی بازوی راست نمونه قرار داده می‌شد و نتیجه آن عصر روز بعد و قبل از انجام مداخله

چک می‌شد که در صورت قرمزی، تورم و خارش در محل، تست مثبت تلقی شده و فرد از مطالعه خارج می‌شد (۲۳).

گروه کنترل پس از PCI، تحت مراقبت روتین بخش که داشتن ۸ ساعت محدودیت حرکتی بود قرار گرفته و سپس اجازه حرکت آزادانه در تخت داشتند. گروه آزمون نیز پس از اتمام محدودیت حرکتی و برداشتن آخرین کیسه شن، در پوزیشن به پهلو (مخالف پای درگیر) و زاویه ۹۰-۶۰ درجه به دلخواه بیمار قرار گرفته و ۲۰ دقیقه تحت ماساژ رایحه درمانی ناحیه کمر و پشت قرار گرفتند. جهت حذف تاثیر عامل مداخله گر تغییر پوزیشن، نمونه‌های گروه کنترل نیز ۲۰ دقیقه مانند بیماران گروه آزمون به سمت پهلو مخالف پای درگیر قرار داده شدند ولیکن ماساژ رایحه درمانی را دریافت نکردند. به دلیل گرفتن ضد انعقاد در بیماران تحت PCI، از ماساژ نوازشی و بدون ضربه جهت ماساژ رایحه درمانی استفاده شد. به این شکل که ماساژ با ریختن ۵ سی سی از محلول رایحه درمانی مورد نظر روی پوست و ماساژ با کف هر دو دست، از دو طرف ستون مهره‌ها با چرخش به سمت داخل و سپس خارج و برگشت مجدد و جهت حرکت از پایین کمر به سمت پشت و شانه، صورت گرفت (۲۴). حین پروسیجر نمونه‌ها پانسمان فشاری داشتند و به آنها گفته شد که با دست خود محل پانسمان را ننگه داشته و فشار مختصری بر آن اعمال کنند. پس از مداخله نمونه‌ها به وضعیت به پشت خوابیده بازگردانده شدند. علایم حیاتی نمونه‌های پژوهش قبل، حین و بعد از مداخله ثبت گردید. در صورت بروز هر گونه خونریزی، اختلال همودینامیک و یا آریتمی خطرناک که نیاز به اقدام درمانی داشته باشد، مداخله قطع شده و اقدامات حمایتی صورت گرفت، در ادامه فرد از مطالعه خارج شده و جزئیات آن ثبت گردید. پانسمان محل فمورال نیز قبل و بعد از انجام مداخله از نظر خونریزی چک شده و ثبت شد.

محلول رایحه درمانی مورد استفاده شده یک محلول ترکیبی از

نرم افزار SPSS و با آزمون‌های t مستقل، t زوجی و ANOVA تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

بیشترین درصد افراد در گروه آزمون (۵۵/۸ درصد) و بیشترین درصد افراد در گروه شاهد (۵۲/۸ درصد) در گروه سنی ۶۰-۷۰ سال قرار داشتند. در هر یک از گروه‌ها (۷۱/۴ درصد) را مردان و (۲۸/۶ درصد) را زنان تشکیل می‌دادند. بین دو گروه از نظر سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، طول مدت بیماری و وضعیت اقتصادی تفاوت معنادار آماری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). در ارزیابی‌های قبل از مداخله شدت کمر درد و میزان اضطراب بین دو گروه کنترل و آزمون، تفاوت معنادار آماری نداشت ( $P > 0/05$ ). میانگین نمره اضطراب پس از انجام مداخله در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل با استفاده از آزمون t مستقل به طور معنی‌داری کاهش یافت ( $P < 0/0001$ ) طوری که بیشترین واحدهای پژوهش در گروه آزمون (۸۹/۵ درصد) به سطح اضطراب خفیف رسیدند در حالی که نیمی از افراد در گروه کنترل (۵۰ درصد) سطح اضطراب متوسط (۴۰-۵۹) را گزارش کردند (جدول ۱). در ارزیابی ۲ ساعت پس از مداخله نیز کلیه افراد در گروه آزمون (۱۰۰ درصد) به سطح اضطراب خفیف رسیده بودند در حالی که نیمی از افراد در گروه کنترل هنوز سطح اضطراب متوسط داشته (۴۷/۴ درصد) و (۱۰/۵ درصد) نیز اضطراب شدید را گزارش کردند ( $P < 0/0001$ ) (جدول ۲).

اسانس گیاهان نعناع، کرفس و لاوندر بود که با نسب ۶:۳:۳ (یعنی اسانس نعناع و کرفس هر کدام ۳ قطره و اسانس لاوندر ۶ قطره در داخل ۶۰ سی سی روغن بادام شیرین (غلظت کل ۱ درصد) رقیق شده بود. اسانس‌های مورد نظر و حلال آن از شرکت باریج اسانس تهیه شد. حریم خصوصی نمونه‌های پژوهش با پاراوان در بخش POST ANGIO و توسط پرده‌های بین تختها در بخش CCU حفظ شد. همچنین فقط محل ماساژ رایحه درمانی (کمر و پشت)، در نمونه‌ها عریان شد و سایر نواحی بدن نمونه‌های پژوهش پوشیده باقی ماند. ماساژ تراپی توسط یک فرد آموزش دیده مرد برای انجام مداخله در نمونه‌های مذکر و یک فرد آموزش دیده زن برای انجام مداخله در نمونه‌های مونث، صورت گرفت. هر دو فرد ماساژ دهنده دارای مدرک لیسانس پرستاری و آشنا با بیماران CAD و PCI و ماساژ درمانی بودند.

سطح اضطراب افراد توسط ابزار سنجش اضطراب موقعیتی اسپیل برگر (Spilberger State Anxiety Inventory)، قبل از مداخله (یعنی ۵ دقیقه پس از برداشتن کیسه شن)، بلافاصله پس از مداخله و ۲ ساعت پس از مداخله اندازه گیری شد. این پرسشنامه شامل ۲۰ سوال می‌باشد که اضطراب موقعیتی را می‌سنجد. در این مقیاس پایین‌ترین نمره اضطراب ۲۰ و بالاترین نمره آن ۸۰ می‌باشد. نمرات ۲۰-۳۹ نشان دهنده اضطراب خفیف، ۴۰-۵۹ نشان دهنده اضطراب متوسط و ۶۰-۸۰ نشان دهنده اضطراب شدید می‌باشد. جهت روایی ابزار سنجش اضطراب موقعیتی اسپیل برگر از روش محتوی استفاده شد. پایایی آن نیز با ضریب آلفای کرونباخ (s Alpha Cronbach) ۰/۷۳ تعیین شد. رضایتمندی نمونه‌ها از مداخله صورت گرفته نیز در همین هنگام توسط گزارش دهی واحدهای پژوهش، بین سه سطح عدم رضایت، رضایت نسبی و رضایت کامل جمع آوری و ثبت شد. اطلاعات با استفاده از

جدول ۱: مقایسه میزان اضطراب بین دو گروه کنترل و آزمون در ارزیابی پس از انجام مداخله

| آزمون           |       | کنترل       |       | گروه                      |
|-----------------|-------|-------------|-------|---------------------------|
| درصد            | تعداد | درصد        | تعداد | میزان اضطراب پس از مداخله |
| ۸۹/۵            | ۳۴    | ۳۶/۸        | ۱۴    | ۲۰-۳۹ (اضطراب خفیف)       |
| ۱۰/۵            | ۴     | ۵۰          | ۱۹    | ۴۰-۵۹ (اضطراب متوسط)      |
| صفر             | صفر   | ۱۳/۲        | ۵     | ۶۰-۸۰ (اضطراب شدید)       |
| ۱۰۰             | ۳۸    | ۱۰۰         | ۳۸    | جمع                       |
| ۳۱/۶۸±۷/۰۰      |       | ۴۵/۵۲±۱۱/۶۷ |       | انحراف معیار± میانگین     |
| t=۶/۲۶ P<۰/۰۰۰۱ |       |             |       | آزمون t مستقل             |

جدول ۲: مقایسه میزان اضطراب بین دو گروه کنترل و آزمون در ۲ ساعت پس از انجام مداخله

| آزمون           |       | کنترل       |       | گروه                    |
|-----------------|-------|-------------|-------|-------------------------|
| درصد            | تعداد | درصد        | تعداد | میزان اضطراب ۲ ساعت بعد |
| ۱۰۰             | ۳۸    | ۴۲/۱        | ۱۶    | ۲۰-۳۹ (اضطراب خفیف)     |
| صفر             | صفر   | ۴۷/۴        | ۱۸    | ۴۰-۵۹ (اضطراب متوسط)    |
| صفر             | صفر   | ۱۰/۵        | ۴     | ۶۰-۸۰ (اضطراب شدید)     |
| ۱۰۰             | ۳۸    | ۱۰۰         | ۳۸    | جمع                     |
| ۲۵/۲۱±۵/۶۰      |       | ۴۳/۲۶±۱۱/۳۲ |       | انحراف معیار± میانگین   |
| t=۸/۸۰ P<۰/۰۰۰۱ |       |             |       |                         |

جدول ۳: مقایسه تغییرات اضطراب در ارزیابی‌های قبل و بعد از مداخله به تفکیک در دو گروه کنترل و آزمون

| گروه  | متغیر      | انحراف معیار± میانگین | P value | آزمون t زوجی |
|-------|------------|-----------------------|---------|--------------|
| کنترل | اضطراب قبل | ۴۶/۰۲ ± ۱۲/۰۱         | ۰/۰۷    | ۱/۸۴         |
|       | اضطراب بعد | ۴۵/۵۲ ± ۱۱/۶۷         |         |              |
| آزمون | اضطراب قبل | ۴۴/۹۲ ± ۸/۹۳          | <۰/۰۰۰۱ | ۱۷/۵۸        |
|       | اضطراب بعد | ۳۱/۶۸ ± ۷/۰۰          |         |              |

البته در این مطالعه تاثیر مداخله بر اضطراب قبل از آنژیوگرافی سنجیده شده است. در این تحقیق نیز مانند مطالعه ما، اسانس لاوندرا استفاده شده است که تاثیر آن معنی دار بوده است. ولیکن در مطالعه لوری و همکاران (۲۰۰۶) هیچ تفاوت معنی دار آماری بین اضطراب قبل و بعد از رایحه درمانی با لاوندرا در بیماران تست‌های تشخیصی وجود نداشته است (۲۵).

نتایج ما با اکثر نتایج مطالعات قبلی در زمینه ماساژ رایحه درمانی همسو می‌باشد. البته بسته به نوع اسانس‌های به کار رفته، نوع ماساژ، طول مدت انجام مداخله و تعداد جلسات ماساژ رایحه درمانی در مطالعات قبلی، نتایج متوسط تا بسیار خوب از این درمان تکمیلی بدست آمده است.

در مطالعات قبل، عمدتاً از جلسات متعدد ماساژ رایحه درمانی برای رسیدن به پاسخ مورد نظر استفاده شده بود (۲۶، ۲۷، ۳۱) ولیکن در این مطالعه ثابت شد که تنها یک نوبت ماساژ رایحه درمانی به دلیل بستری کوتاه مدت بیماران تحت PCI در عرض ۱۵ الی ۲۰ دقیقه، به طور موثر در کاهش درد و اضطراب بیماران قلبی می‌تواند موثر باشد. در مطالعات قبل عمدتاً جلسات متعدد ماساژ رایحه درمانی به کار رفته است. از این میان می‌توان به مطالعه هور و همکاران (۲۶) و ایمانیش و همکاران (۲۰۰۹) اشاره کرد (۲۷).

هور و همکارانش، تاثیر ماساژ رایحه درمانی با اسانس‌های ترکیبی گل یاس، رز، سنبل و شمعدانی را در کاهش علائم یائسگی ۵۲ زن یائسه بررسی کردند. مداخله به مدت ۸ جلسه طی ۲ ماه انجام شد و نتایج حاکی از آن بود که اندکس یائسگی و درد مفصل و درد عضلانی در گروه مداخله نسبت به میزان قبل از مداخله و نسبت به گروه کنترل به میزان قابل توجهی کاهش یافت (۲۶). در مطالعه ایمانیش و همکاران نیز ماساژ رایحه درمانی به مدت ۸ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای بر روی ۱۲ بیمار سرطان سینه انجام شد. نتایج حاکی از آن بود که ماساژ رایحه درمانی اضطراب را به طور تدریجی از جلسه اول تا

همچنین در گروه آزمون تغییرات اضطراب پس از مداخله نسبت به میزان آنها قبل از مداخله، با استفاده از آزمون t زوجی نیز معنی دار بود ( $P < 0.001$ ) ولیکن این تغییرات در گروه کنترل معنی دار نبود ( $P > 0.05$ ) (جدول ۳). در هیچ یک از افراد گروه آزمون، عوارضی مانند خونریزی، اختلال همودینامیک، آریتمی خطرناک و هماتوم دیده نشد. همچنین هیچ مورد حساسیت پوستی دیده نشد و بوی محلول مورد نظر برای تمامی افراد تحت مداخله بسیار مطلوب بود. علاوه بر این، ۹۲/۱ درصد از افراد گروه آزمون، رضایت کامل از مداخله را ابراز کردند.

نتایج آزمون آنالیز واریانس بین متغیرهای زمینه‌ای مانند سن، جنس، تاهل، تحصیلات، طول مدت بیماری و سایر بیماری‌های همراه با شدت کمردرد و اضطراب مشخص شد که هیچ ارتباط معناداری وجود نداشته است ( $P > 0.05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که در صورت عدم انجام تمهیداتی برای کنترل اضطراب بیماران میانگین نمره اضطراب به تدریج در طول گذراندن محدودیت حرکتی افزایش یافته و باعث ناراحتی بیمار می‌گردد. در حالی که با انجام مراقبت‌های پرستاری مبتنی بر شواهد و هزینه پایین مانند ماساژ رایحه درمانی می‌توان این اضطراب را به طور موثر کاهش داد و به سمت مراقبت‌های پرستاری همه جانبه نزدیک شد.

در مطالعه طهماسبی و همکاران (۱۳۹۰) که به بررسی تاثیر رایحه درمانی با رایحه اسطوخودوس در اضطراب پس از آنژیوگرافی پرداخته بودند میانگین اضطراب در گروه کنترل، که هیچ مداخله‌ای دریافت نکرده بود، ( $47/70 \pm 4/17$ ) بر آورد شده که به یافته‌های مطالعه ما ( $44/85 \pm 11/84$ ) نزدیک است. طبق این تحقیق نیز تاثیر رایحه درمانی استنشاقی در اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی معنی دار بوده است (۲۱).

هشتم کاهش داده است طوری که تفاوت اضطراب یکماه قبل با یکماه بعد از مداخله بسیار چشمگیر بوده است. ولیکن در بررسی افسردگی اختلاف آماری معنی داری یافت نشد (۲۷). بحرینی و همکارانش (۱۳۹۰) نیز در یک مطالعه نیمه تجربی به بررسی تاثیر ماساژ رایچه درمانی بر خستگی زنان مبتلا به MS در شهر اصفهان پرداختند و با ۳ جلسه ماساژ رایچه درمانی توانستند نتایج مثبت در کاهش خستگی بیماران به دست آورند (۲۸).

در مطالعه استیونسون (۱۹۹۴) ماساژ رایچه درمانی به روش ماساژ نوازشی با اسانس بهار نارنج رقیق شده در روغن زرد آلو با غلظت کلی ۲/۵ درصد در ناحیه پای بیماران تحت CABG استفاده شد. که در ارزیابی اولیه بلافاصله پس از مداخله و ۲ ساعت پس از مداخله سطح اضطراب نتوانست تفاوت معنادار آماری با گروهی که تنها ماساژ دریافت کرده بودند، نشان دهد اما در ارزیابی ۵ روز بعد مشخص شد که اثرات در گروه تحت ماساژ رایچه درمانی طولانی تر بوده است (۲۹). در این رابطه می توان گفت که اسانس بهار نارنج جزء اسانس های فلورا (Flora) بوده و بیشتر در برانگیختگی احساسات و طراوت تاثیر دارد و اگر این اسانس در ترکیب با اسانس های آرام بخش مانند لاوندردر به کار می رفت می توانست اثرات مثبت تری نشان دهد.

ایمورا و همکاران نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که استفاده از ترکیب اسانس ها بسیار موثرتر می باشد (۳۰).

طول مدت ماساژ رایچه درمانی نیز می تواند تاثیر گذار باشد. چانگ (۲۰۰۸) علی رغم استفاده از محلول ترکیبی حاوی اسانس های ترنج و لاوندردر و کندر رقیق شده در ۵۰ سی سی روغن بادام شیرین (غلظت کل ۱/۵ درصد)، با جلسات کوتاه مدت (۵ دقیقه ای) روزانه تا یک هفته، در بیماران مراحل انتهایی سرطانی، نتوانست تفاوت آماری معنی دار بین اضطراب در گروه تحت ماساژ رایچه درمانی و گروه کنترل که ماساژ با روغن معمولی دریافت کرده بودند نشان دهد. در حالی که درد و افسردگی بیماران تحت ماساژ رایچه درمانی نسبت به بیماران تحت ماساژ با روغن معمولی کاهش معنادار آماری داشته است (۳۱).

بنابراین بر اساس یافته های مطالعه حاضر نتیجه می گیریم که ماساژ رایچه درمانی با محلول ۱ درصد ترکیبی از ۶ قطره اسانس لاوندردر، ۳ قطره اسانس نعنای و ۳ قطره اسانس کرفس در ۶۰ سی سی حلال روغن بادام شیرین به مدت ۲۰ دقیقه می توان به عنوان روش موثری برای کاهش اضطراب بیماران تحت PCI استفاده گردد.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان برای تصویب و تامین بودجه این طرح و پرسنل محترم مرکز درمانی آیت الله موسوی زنجان که در مراحل نمونه گیری و جمع آوری داده ها ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی به عمل می آید.

### منابع

- 1- Urden LD, Stacy KM, Lough ME. Thelan's Critical care nursing: diagnosis and management. 5<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2005.
- 2- Anderaoli TE, Carpenter CC, Griges RS, Benjamin E. Cecil's Principles essential of medicine 2007: Cardiovascular disease. Azizian A (Persian translator). 7<sup>th</sup> ed. Tehran: Andishe Rafi; 2007. [In Persian]
- 3- Lessig ML. The cardiovascular system. In: Alspach JG. Core curriculum for critical care nursing. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2006.

- 4- Huang YH, Chen CH. Nursing experience providing care for back pain following percutaneous coronary intervention. *Huli Zhi*. 2010 ;57 (2): 75-80.
- 5- Higgins M, Dunn SV, Theobald K. Preparing for coronary angioplasty. *Aust Crit Care*. 2001; 14: 64–70.
- 6- Lundén MH, Bengtson A, Lundgren SM. Hours during and after coronary intervention and angiography. *Clin Nurs Res*. 2006; 15: 274–89.
- 7- Qin F, Xie Ch, LinT, et al. Study on affecting factors of anxiety and psychological nursing before and after percutaneous coronary intervention treatment. *Heilongjiang Nursing Journal*. 2004.
- 8- McCaffrey R, Taylor N. Effective anxiety treatment prior to diagnostic cardiac catheterization. *Holist Nurs Pract*. 2005; 19(2): 70-73.
- 9- Gallager R, Trotter R, Donoghue J. Preprocedural concerns and anxiety assessment in patients undergoing coronary angiography and percutaneous coronary interventions. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2010; 9: 38-44.
- 10- Bharkatiya M, Nema RK, Rathor KS, Panchawat S. Aromatherapy: short overview. *Int J Green Pharm*. 2008; 2(1): 13-16.
- 11- Butje A, Repede E, Shattell MM. Healing scents: An overview of clinical aromatherapy for emotional distress. *Journal of Psychosocial Nursing*. 2008; 46(10): 46-52.
- 12- Buckle J. The role of aromatherapy in nursing care. *Nurs Clin North Am*. 2001; 36(1): 57-72.
- 13- Smith M, Kyle L. Holistic foundations of aromatherapy for nursing. *Holistic Nursing Practice*. 2008; 22(11): 3-9.
- 14- Bauer BA, Cutshall SM, Wentworth LJ, Engen D, Messner PK, Wood CM, et al . Effect of massage on pain, anxiety and tension after cardiac surgery: a randomized study. *Complement Ther Clin Pract*. 2010; 16(2): 70-75.
- 15- Zargari A. Medicinal plants. Tehran: Tehran publisher; 1989. [In Persian]
- 16- Akhondzade Sh, Pesian M, Taghizade M, Mosakhani M, RashedniaB, Falahhoseini H, et al. The encyclopedia of Iranian medicinal plants. Tehran: Arjomand; 2001. [In Persian]
- 17- Graham PH, Browne L, Cox H, Graham J. Inhalation aromatherapy during radiotherapy: results of a placebocontrolled double-blind randomized trial. *J Clin Oncol*. 2003; 21: 2372-76.
- 18- Afzali SM, Masoudi , Etemadifar Sh , Moradi MT, 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*. 2008; 11(3): 77-85. [In Persian]
- 19- Hanifi N, Bahraminejad N, Dadgaran S, Ahmadi F, Khani M, Haghdoost SF. Effect of Orientation program on Hemodynamic Variables of Patients Undergoing Heart Catheterization. *Hayat*. 2011; 17(3): 38-48. [In Persian]



- 20- Majidi SA. Recitation effect of holy Quran on anxiety of patients before undergoing coronary artery angiography. *Journal of Quilan university of medical sciences*. 2004; 13(49): 61-67. [In Persian]
- 21- Tahmasbi H, Mahmoodi Gh, Mokhberi V, Hassani S, Akbarzadeh H, Rahnamai N. The Impact of Aromatherapy on the Anxiety of Patients Experiencing Coronary Angiography. *Zahedan J Res Med Sci*. 2012; 14(3): 51-55.
- 22- Borromeo A. The effect of aromatherapy on the patients outcomes of anxiety and sleep quality in cardiac care unit patients. phd dissertation. College of nursing, Texas woman s university, 1998.
- 23- Smeltzer SC, Bare B, Hinkle JL, Cheever KH. Skin and burning. In: Smeltzer SC, Bare B, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Shariat E, Namadivosogh M, Movahedpour A. (Persian translator). 12<sup>th</sup> ed. Tehran: Jamenegar; 2010.
- 24- Perry AG, Potter PA. *Clinical nursing skills and techniques*. 7<sup>th</sup> ed. Washington: St. Louis (Mo); 2010.
- 25- Lorie M, Force M, Sebold M. Aromatherapy and reducing preprocedural anxiety. *Gastroenterol Nurs*. 2006; 29(6): 466-741.
- 26- Hur MH, Yang YS, Lee MS. Aromatherapy massage affects menopausal symptoms in Korean climacteric woman: A pilot controlled clinical trial. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2008; 5(3): 325-328.
- 27- Imanishi J, Kuriyama H, Shigemori I, Watanabe S, Aihara Y, Kita M, et al. Anxiolytic effect of aromatherapy massage in patients with breast cancer. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2009; 6(1): 123-128.
- 28- Bahreini S, Naji SA, Manani R, Bekhradi R. Effect of aromatherapy massage on tiredness of weamen with MS. *Journal of Sabzevar university of medical sciences*. 2011; 18(3): 172-178. [In Persian]
- 29- Stevensen C. The psychophysiological effects of aromatherapy massage following cardiac surgery. *Complement Ther Med*. 1994; 2(1): 27-35.
- 30- Imura M, Misao H, Ushijima H. The psychological effects of aromatherapy-massage in healthy postpartum mothers. *J Midwifery Womens Health*. 2006; 51(2): 21-27.
- 31- Chang SY. Effects of aroma hand massage on pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer. *J Korean Aead Nurse*. 2008; 38(4): 493-502.

***Effect of Aromatherapy Massage on Anxiety among Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention***

Meshgin Abadi N<sup>1</sup>, Ramezani Badr F<sup>2</sup>, Mahmoodi Kh<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ICU, Velayat hospital, Qavin, Iran

<sup>2</sup>Dept. of Nursing, Dept. of Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

<sup>3</sup>Faculty of Medicine, Zanjan university of medical sciences, Zanjan, Iran

**Corresponding Author:** Velayat hospital, Qazvin, Iran.

**Email:** nama20880@gmail.com

**Background and Objective:** Percutaneous Coronary Intervention (PCI) is a common procedure in treatment of coronary artery diseases. Anxiety is a common psychological reaction to cardiovascular interventions. Anxiety can affect physiological responses and cause blood pressure increase, cardiac output decrease, cardiac o<sub>2</sub> demand increase, and finally ischemic pain. The aim of this study was to assess the effect of aromatherapy massage on anxiety of patients undergone the PCI.

**Materials and Methods:** In this semi-experimental study, 76 patients undergone elective PCI who had met the inclusion criteria for the study were recruited using convenience sampling method and were randomly divided into two control and experimental groups. The patients in the control group received routine care with eight hours bed rest after the PCI. The patients in the experimental group underwent aromatherapy massage with a solution composed of mint, celery and lavender essences in sweet almond oil (%1 concentration). The intensity of anxiety was measured using the Spilberger state anxiety inventory in three stages (prior to the intervention, immediately after the intervention, and two hours after the intervention) .The incidence of bleeding was observed before and after the intervention. The incidence of hematoma was observed 24 hours after the intervention.

**Results:** The intensity of anxiety had significantly decreased after aromatherapy massage in the experimental group in comparison with the control group ( $P < 0.0005$ ). The effect was stable up to two hours after the intervention ( $P < 0.0005$ ). In the experimental group, anxiety decreased significantly after the intervention ( $P < 0.0005$ ). None of the patients in the study had bleeding. Moreover, 92.1% of patients were satisfied from the intervention procedure.

**Conclusion:** The results showed that the aromatherapy massage was a safe, non-expensive, and effective method in decreasing anxiety of patients undergone the PCI.

**Keywords:** *aromatherapy massage, percutaneous coronary intervention, anxiety.*

---

**Please cite this article as follows:**

Meshgin Abadi N, Ramezani Badr F, Mahmoodi KH. Effect of Aromatherapy Massage on Anxiety among Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention. Nursing and Midwifery Care Journal (NMCJ); 2012; 2(1): 14-22.

---