

تاثیر آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی بر استرس درک شده بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی: کارآزمایی بالینی تصادفی شده

امیر واحدیان عظیمی^۱، دکتر محمد اصغری جعفر آبادی^۲، دکتر میترا پیامی بوساری^۳، محمد باقر کشافی^۴

نویسنده‌ی مسوول: زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی زنجان vahedian63@zums.ac.ir

دریافت: ۹۰/۶/۱۵ پذیرش: ۹۰/۱۰/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: بیماری قلبی عروقی شایع‌ترین علت مرگ در بیشتر کشورهای جهان و ایران و مهم‌ترین عامل از کار افتادگی بوده که سبب تنش و استرس بیماران مبتلا می‌شود. این پژوهش با هدف تعیین تاثیر آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی بر استرس درک شده بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی تصادفی شده پس از نمونه‌گیری به روش در دسترس، نمونه‌ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد تخصیص داده شدند. روش کار در این مطالعه به صورت یک جلسه آشنایی سازی نمونه‌ها با اهداف و روش مداخله و ۱۲۰ جلسه اجرای تکنیک در گروه آزمون در مدت دو ماه بود. ابزارهای جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه‌ی استرس درک شده و چک لیست خود گزارش دهی بودند.

یافته‌ها: در این مطالعه ۶۶ نفر شرکت داشتند. آزمون آنوا با اندازه‌های تکراری در مورد متغیر استرس درک شده بین افراد گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله عدم معنی‌داری و در دو زمان ۱ و ۲ ماه بعد از مداخله معنی‌داری را نشان داد ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: اجرای تکنیک آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی بر استرس درک شده بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی موثر بوده، استفاده از این تکنیک در جهت کاهش، تعدیل و اصلاح سطوح استرس عملی و امکان پذیر خواهد بود.

واژگان کلیدی: آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی، استرس درک شده، انفارکتوس قلبی

مقدمه

۲۸۵ هزار مرگ می‌شوند (۳). در آمریکا هر ۳۰ ثانیه یک نفر دچار سکته‌ی قلبی شده، در هر دقیقه یک نفر به علت سکته‌ی قلبی فوت می‌کند و به دنبال سکته‌ی قلبی بیش از ۵۰ درصد بیماران نیازمند اقدامات بازتوانی می‌شوند (۳). بیماری عروق

بیماری‌های قلبی عروقی شایع‌ترین علت مرگ در بیشتر کشورهای جهان و ایران و مهم‌ترین عامل از کار افتادگی است (۱ و ۲). بیماری‌های قلبی و عروقی تقریباً ۵ میلیون نفر را در ایالات متحده تحت تاثیر قرار داده، سالانه باعث

۱- کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مربی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۲- دکترای تخصصی آمار حیاتی، استادیار مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳- دکترای تخصصی پرستاری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۴- کارشناس آموزش پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

منظور یافتن راه‌های مبارزه با اینگونه عوامل ضروری به نظر می‌رسد. از جمله اقدامات موثر در این زمینه انجام مراقبت‌های صحیح با در نظر گرفتن تمام جوانب می‌باشد. روش‌های متنوعی جهت کنترل این عوامل وجود دارند. یکی از این روش‌ها، آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی است (۸). [Progressive Muscle Relaxation Technique (PMRT) آرام‌سازی پیشرونده‌ی عضلانی یا آرام‌سازی فعال تکنیکی است که در آن شخص از طریق انقباض فعال و سپس شل کردن گروه‌های ماهیچه‌ای خاص در یک حالت پیشرونده باعث کسب احساس آرامش در خود می‌شود. به تجربه‌ی مولفان جدید آرامش کامل در نتیجه‌ی انجام تکنیک آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی حداقل ظرف ۴ یا ۵ جلسه احساس خواهد شد. توصیه دو یا سه بار تمرین در روز برای مددجو مناسب خواهد بود. این شیوه به عنوان تمرین آنقدر تکرار خواهد شد تا به کاهش تغییرات محیطی و هیجانی منجر شود (۹). شواهد روز افزونی وجود دارد که نشان می‌دهد آموزش آرام سازی به عنوان بخشی از برنامه‌ی آموزشی برای بیماران قلبی می‌تواند منافع فیزیولوژیک و سایکولوژیک مهمی در بیماران پس از انفارکتوس قلبی داشته باشد (۱۰). آموزش آرام سازی مداخله‌ای غیر دارویی بوده که برای درمان تنیدگی ناشی از بیماری‌های مزمن یا در درمان‌هایی که عوارض جانبی دارند، به کار رفته، برای کاهش تنیدگی، استرس، اضطراب، تهوع، استفراغ و درد، به کار می‌رود (۱۱ و ۱۲). از روش‌های مختلفی برای انجام آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی استفاده می‌شود. دو نمونه از این روش‌ها شامل روش جاکوبسون و بروکووک و کروگ است. مدت زمانی را که جاکوبسون (۱۹۳۸) برای تمرینات PMRT پیشنهاد کرد چندین جلسه‌ی ۳۰ تا ۶۰ دقیقه‌ای در هفته به مدت طولانی حتی تا یک سال بود. اما بروکووک و کروگ عنوان کردند که بهتر است PMRT به مدت بیش از ۵۰ جلسه ۲۰ تا ۳۰ دقیقه‌ای انجام شود (۱۲). با توجه به اینکه بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی به منظور

کرونی را اپیدمی قرن نامیده‌اند و در ایران نیز این اپیدمی شکل گرفته است (۴). هر چند آمار مشخصی در زمینه‌ی شیوع بیماری عروق کرونر در ایران وجود ندارد، ولی مرگ و میر ناشی از بیماری عروق کرونر برطبق مطالعات انجام شده در ایران در حدود ۲۰ تا ۴۵ درصد افزایش داشته است (۲). بیماری‌های قلبی و عروقی از جمله بیماری‌هایی می‌باشند که سبب تنش‌های روحی و روانی می‌شوند (۱). تنش‌های روحی و روانی اغلب اختلالات طبی متفاوتی را ایجاد نموده و سهم عمده‌ای را در ایجاد هزینه‌های درمانی و بروز عواقبی از جمله تنش در فرد به دنبال دارد (۵). از عواقب بروز تنش در فرد می‌توان به افزایش ضربان قلب اشاره نمود که خود موجب تشدید علائم در فرد مبتلا به آئزین صدری می‌گردد. افزایش ضربان قلب موجب افزایش نیاز اکسیژن میوکارد و کوتاه شدن بیشتر نسبت دیاستول به سیستول شده و به این ترتیب کل زمان خون رسانی موجود در دقیقه کاهش می‌یابد (۵) همچنین تنش سبب افزایش سرعت ضربان قلب و فشار بطن چپ شده که در نتیجه‌ی آن نیاز عضله‌ی قلب به اکسیژن افزایش می‌یابد. افزایش نیاز عضله‌ی قلب به اکسیژن فرآیند ایسکمی و نکروز میوکارد را افزایش می‌دهد (۵). از طرفی سیستم قلبی و عروقی از سیستم‌های حساس بدن بوده که تغییرات محیطی و هیجانی مانند تنیدگی، استرس، ترس، خشم و حتی شادی سبب تغییر فوری در تعداد ضربان قلب و فشارخون می‌شود. استرس می‌تواند به صورت درد بروز نماید. از طرفی درد و استرس موجب تحریک پاسخ سمپاتیک شده و از این طریق باعث تاکیکاردی، افزایش فشارخون، انقباض عروق شریانی، کاهش خون رسانی به زخم و کاهش فشار نسبی بافت‌ها می‌شود (۶). درد می‌تواند با تحریک سیستم سمپاتیک باعث بی‌ثباتی علائم حیاتی و وخیم شدن وضعیت بیمار گردد (۷). با مشخص شدن این موضوع که فشارهای عصبی و استرس از جمله عوامل مهم مستعد کننده در اختلالات قلبی و عروقی بوده، بررسی و رسیدگی به

و عدم منع انقباض و انبساط‌های مکرر عضلانی، عدم ابتلا به بیماری تازه، هوشیاری کامل بیمار و تمایل به شرکت در پژوهش و نداشتن بیماری روحی و روانی می‌باشند. با استفاده از روش پوکاک و جدول آماری گیگی جهت تعیین تعداد نمونه در کارآزمایی بالینی (۱۳) تعداد نمونه‌ها ۳۰ نفر در هر گروه مشخص گردید که با توجه به ریزش احتمالی نمونه‌ها (به هر علت) تعداد نمونه‌ها برای هر یک از گروه‌های شاهد و آزمون ۳۳ نفر در نظر گرفته شد. به منظور جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش از فرم ثبت مشخصات فردی (سن، جنس، تاهل، قد، وزن، شاخص توده‌ی بدنی، شغل و تعداد اعضای خانواده)، چک لیست خود گزارش‌دهی و پرسشنامه‌ی استرس درک شده استفاده شد. روایی پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و چک لیست خود گزارش‌دهی به روش روایی محتوایی و با استفاده از نظرات ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی و پرستاری تهران و تربیت مدرس مورد تایید قرار گرفت. پرسشنامه‌ی استرس درک شده توسط کوهن و کامارک طراحی شده است (۱۴). ویرایش اول این ابزار دارای ۴ سوال، ویرایش دوم آن دارای ۱۰ سوال و نهایتاً ویرایش سوم آن دارای ۱۴ سوال می‌باشد. در این مطالعه نیز از ویرایش سوم، ویرایش ۱۴ سوالی، ابزار استفاده شد. این ابزار که به صورت لیکرتی پنج گزینه‌ای طراحی شده تاکنون در مطالعات بسیاری مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفته است. صالحی فدوی برای اولین بار از این مقیاس برای مقایسه‌ی میزان استرس ادراک شده زنان و نقش‌های متعدد آنان استفاده نمود. در آنجا از آلفای کرونباخ به عنوان شاخصی از همسانی درونی استفاده شد که عدد ۰/۸۹ به دست آمد که در حد قابل قبولی است (۱۵). در این مطالعه میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شد. سوالات این مقیاس درباره‌ی احساسات و افکاری طرح شده‌اند که یک فرد در طول سال گذشته داشته است. سوالات شماره‌ی ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۳ به صورت معکوس نمره‌گذاری شده بود. با این

کاهش نیاز قلب محدودیت فعالیت داشته، شانس ایجاد عوارض ناشی از بی‌حرکتی از جمله ترومبوز و پنومونی افزایش می‌یابد. از طرفی در این بیماران آموزش به تنهایی نمی‌تواند کارا بوده، باید از روشی جهت توانمند شدن بیمار استفاده نمود تا این تکنیک از اجزای برنامه‌ی زندگی و کاری روزانه وی شود. به همین منظور در این پژوهش بیماران در زمینه‌ی به‌کارگیری صحیح این تکنیک با دوره‌ی بعد از مداخله‌ی ۶۰ روزه توانمند خواهند شد. بدین صورت که ابتدا پژوهشگر تکنیک را جز به جز و به طور انفرادی برای بیماران انجام خواهد داد و سپس بیماران در مقابل پژوهشگر تکنیک را انجام خواهند داد. این روش آنقدر ادامه پیدا خواهد نمود تا برای پژوهشگر اطمینان حاصل شود که تکنیک توسط بیماران فراگرفته شده است. تجارب بالینی پژوهشگر در این زمینه که صرف وجود بیماری انفارکتوس میوکارد می‌تواند یک عامل تاثیرگذار قوی بر تجربه‌ی بالای استرس در این بیماران باشد و لزوم کنترل عوارض ناشی از آن، این سوال را در ذهن پژوهشگر ایجاد کرد که این شیوه‌ی آرام‌سازی تا چه اندازه بر کاهش استرس درک شده بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی موثر می‌باشد.

روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر مطالعه‌ای از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده بود که با کد N۳ ۲۰۱۲۰۶۰۶۹۶۶۴ در www.irct.ir ثبت گردید. این مطالعه در مورد ۶۶ نفر از بیماران بزرگسال بستری در بخش سی‌سی‌یو بیمارستان دکتر علی شریعتی تهران در نیمه‌ی اول سال ۱۳۹۰ انجام شده است. در این مطالعه پس از تایید کمیته‌ی پژوهش (در تاریخ ۹۰/۸/۸) و اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زنجان نمونه‌ها به روش در دسترس و سپس تخصیص تصادفی در دو گروه آزمون و شاهد قرار داده شدند. معیارهای ورود شامل تایید انفارکتوس میوکارد توسط متخصص قلب و عروق، استراحت نسبی بیمار

و هرگونه احساس ناخوشایند روحی، روانی و جسمی پاک نماید (۹). از روش بروکووک و کروگ در مطالعه‌ی حاضر یعنی انجام ۱۲۰ جلسه ۲۰ تا ۳۰ دقیقه‌ای PMRT توسط بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی در طول ۸ هفته، استفاده شد. لازم به ذکر است که در مورد گروه شاهد هیچ‌گونه مداخله‌ای صورت نگرفت. به منظور رعایت اخلاق در پژوهش بعد از اتمام کار پژوهشگر به اعضای گروه شاهد اعلام نمود که در صورت تمایل می‌توانند تکنیک آموزش داده شده به گروه آزمون را فرا بگیرند. بر این اساس ۲۳ نفر از اعضای گروه شاهد اعلام آمادگی نمودند که پژوهشگر آنان را در انجام تکنیک توانمند نمود. به منظور بررسی همسانی دو گروه آزمون و شاهد در مورد متغیرهای دموگرافیک کیفی از آزمون آماري کای دو و در زمینه‌ی متغیرهای کمی از آزمون آماري تی مستقل و به منظور مشخص نمودن تاثیر مداخله از آزمون‌های آماري یو من ویتنی، آنوا با اندازه‌گیری‌های مکرر و ضریب همبستگی‌های پیرسون و اسپیرمن استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۶۶ نفر در غالب دو گروه آزمون و شاهد شرکت داشتند. از نظر جنس بیشترین تعداد افراد شرکت کننده در دو گروه آزمون (۳۰/۳ درصد) و شاهد (۳۴/۸ درصد) مرد بودند. ۱۰۰ درصد افراد گروه شاهد و ۴۸/۵ درصد افراد گروه آزمون متاهل بودند. از نظر متغیر شغل بیشترین درصد در هر دو گروه آزمون (۱۹/۷ درصد) و شاهد (۱۳/۶ درصد) مربوط به شغل خانه‌دار بود. آزمون آماري کای دو ارتباط معنی‌داری را بین متغیرهای دموگرافیک کیفی در دو گروه آزمون و شاهد نشان نداد ($P > 0.05$). جدول یک متغیرهای دموگرافیک کمی را نشان داده که آزمون آماري تی مستقل تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه آزمون و شاهد از این نظر نشان نداد ($P > 0.05$).

توضیحات حداقل نمره‌ی به‌دست آمده از مقیاس استرس ادراک شده ۱۴ و حداکثر آن ۷۰ می‌باشد. قبل از اجرای مداخله پژوهشگر جلسه‌ی آشنایی با واحدهای پژوهش در مورد هدف و نحوه‌ی اجرای مداخله را برگزار نمود و در این جلسه رضایت آگاهانه از واحدهای مورد پژوهش گرفته شد. در اجرای مطالعه پژوهشگر در طول ۱۶ هفته با مراجعه‌ی روزانه به محیط پژوهش و بررسی بیماران ابتدا نمونه‌ها را بر اساس معیارهای در نظر گرفته شده جهت واحدهای مورد پژوهش انتخاب کرده و سپس مشخصات فردی آنان را جمع‌آوری نمود. بدین منظور برنامه‌ای آموزشی در ۷ مرحله (در یک جلسه ۳۰ دقیقه‌ای) برای هر نمونه طرح ریزی و اجرا گردید که مراحل این برنامه عبارت از: شناساندن عضلات و گروه‌های عضلانی مورد نظر، آموزش در زمینه‌ی مراحل اجرای تکنیک آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی با استفاده از توضیح و نمایش عملی آن توسط محقق، پاسخگویی به سوالات مددجویان در زمینه‌ی تکنیک آرام‌سازی، اجرای تکنیک توسط محقق با استفاده از نوار صوتی، انجام تکنیک توسط بیماران همراه با محقق، بیان تفاوت در احساسات جسمی و روانی نمونه‌ها بعد از انجام آرام سازی و در پایان انجام تکنیک توسط نمونه‌ها و تحت نظارت محقق بود. سپس این تکنیک توسط نمونه‌های گروه آزمون در منزل و به مدت ۶۰ روز هر روز دو مرتبه (۱۲۰ جلسه) با پیگیری تلفنی و تماس حضوری محقق انجام گرفت. در پایان ۶۰ روز محقق با مراجعه‌ی حضوری اقدام به تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها (پس آزمون) نمود. در این تکنیک ابتدا گروه‌های عضلانی بزرگ منقبض و ریلکس می‌شدند؛ چراکه انقباض و ریلکس شدن این عضلات و درک تفاوت بین این دو احساس در ابتدای کار برای مددجو ملموس‌تر خواهد بود. زمانی که مددجو تک‌تک عضلات خود را منقبض و ریلکس ساخت، قادر می‌بود به راحتی و به طور خود به خود تمام بدن خود را با روشی که فرا گرفته شل و رها سازد و از اضطراب، استرس

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک کمی دو گروه آزمون و شاهد

متغیر	گروه	گروه آزمون		گروه شاهد		آزمون آماری تی مستقل
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
سن		۶۲/۶۳	۱۳/۹۶	۶۱/۰۶	۱۰/۹۶	$P = ۰/۶۱۲$
شاخص توده‌ی بدنی		۲۴/۶۹	۳/۶۲	۲۵/۱۸	۴/۱۹	$P = ۰/۶۱۷$
تعداد اعضای خانواده		۵/۲۴	۱/۹۸	۵/۵۷	۱/۹۰	$P = ۰/۴۸۹$

تفاوت معنی‌داری را نشان نداد؛ این در صورتی است که همین آزمون ۴ و ۸ هفته بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری را بین میانگین استرس درک شده بین دو گروه آزمون و شاهد نشان داد (جدول ۲). ضریب همبستگی‌های پیرسون و اسپیرمن بین متغیرهای کمی و کیفی با نمره‌ی استرس درک شده در دو گروه آزمون و شاهد ارتباط معنی‌داری را نشان ندادند ($P > ۰/۰۵$).

آزمون آماری یومن‌ویتنی تفاوت معنی‌داری را بین میانگین امتیاز استرس درک شده بین دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله نشان نداد. همین آزمون ۴ و ۸ هفته بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری را بین میانگین امتیاز استرس درک شده بین دو گروه آزمون و شاهد نشان داد (جدول ۲). آزمون آماری آنالیز واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر از نظر میانگین امتیاز استرس درک شده قبل از مداخله در دو گروه آزمون و شاهد

جدول ۲: تفاوت میانگین امتیاز استرس درک شده در دو گروه شاهد و آزمون در سه زمان مختلف

متغیر	زمان	گروه	میانگین و انحراف معیار	اندازه‌های مکرر	
				میزان معنی‌داری	بین افراد شاهد / بین افراد آزمون / بین گروه‌ها
استرس درک شده	قبل	آزمون	$۲۱/۵۴ \pm ۲/۵۹$	$۰/۸۴۱$	$۰/۰۹۵$
		شاهد	$۲۱/۴۲ \pm ۲/۲۶$		
	۱ ماه بعد	آزمون	$۳۱/۰۰ \pm ۲/۸۵$	$< ۰/۰۰۱$	
		شاهد	$۲۱/۵۱ \pm ۲/۰۰$		
	۲ ماه بعد	آزمون	$۳۲/۷۲ \pm ۲/۳۷$	$< ۰/۰۰۱$	
		شاهد	$۲۱/۰۹ \pm ۲/۰۹$		

بحث

مداخله است؛ چرا که تاثیر کاربرد آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی بر متغیرهای مختلفی در بیماران حاد و مزمن به صورت تنها آموزش این تکنیک انجام شده است. شاهد این ادعا جستجوی همه جانبه در سایت جهاد دانشگاهی است که مطالعه‌ای که بیماران را توانمند نموده و در دوره‌ی نسبتاً طولانی مداخله به صورت تلفنی و حضوری پیگیری داشته

در این پژوهش اجرای آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی باعث ایجاد تفاوت معنی‌دار آماری در میزان استرس درک شده بین افراد دو گروه آزمون و شاهد ۱ و ۲ ماه بعد از مداخله شد. یکی از مواردی که می‌تواند در معنی‌دار شدن این نتایج تاثیر احتمالی مثبتی داشته باشد، دوره‌ی نسبتاً طولانی

داد که ۱۰۰ درصد بیماران تمرینات را به طور مرتب در منزل انجام دادند. همچنین تماس‌های تلفنی مکرر محقق با مددجویان مبنی بر ادامه‌ی روند اجرای آرام سازی عضلانی در منزل نیز موید همین مساله است. نتایج مطالعه بسام پور موید این نکته است. چراکه بسام پور در مطالعه‌ی خود سه روش تلقین، تجسم و صحبت کردن را به کار برد. در پایان به این نتیجه رسید که صحبت معمولی با بیمار نسبت به دو روش دیگر موثرتر بود (۱۸). بسام پور به نقل از هالووی در تحقیق با عنوان روش‌های آرام سازی بر اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی کلاس ۳ درجه ۳ نشان داد که استرس و اضطراب بیماران پس از انجام روش آرام سازی به طور قابل توجهی کاهش یافته بود (۱۸). لورنزی نیز در گزارش خود مبنی بر تاثیر کلی روش‌های آرام سازی بر روی خانم‌های بارداری که با اپی‌زیاتومی وسیع وضع حمل کرده بودند، نتایج مشابه یعنی کاهش اضطراب و استرس را گزارش نمود (۱۹). همچنین در مطالعه‌ای بیان شده است که یکی از وظایف پرستاران در کاهش اضطراب و استرس بیماران دچار سکنه‌ی قلبی آموزش آرام سازی بوده تا بیمار با اجرای آن اضطراب خود را کاهش دهد (۱۹). همچنین نویسنده خاطر نشان نموده بود که آموزش باید با ارتباط دو سویه همراه باشد. در اینجا می‌توان از ارتباط موثری که منجر به انتقال پیام به طرف مخاطب شده و فیدبکی همراه داشته باشد به عنوان توانمند شدن ارتباطی نام برد (۱۷). پگ و همکارانش مطالعه‌ای به منظور مقایسه‌ی تاثیر دو روش لمس درمانی و آرام‌سازی پیشرونده‌ی عضلانی بر کاهش درد و استرس بیماران مبتلا به استئوآرتریت به عنوان یک بیماری مزمن انجام دادند که نتایج مطالعه موید تاثیر تکنیک آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی بر کاهش میزان استرس و درد بیماران مبتلا به استئوآرتریت بود (۱۲). لذا با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات مشابه به نظر می‌رسد که در بیماران مبتلا به سکنه‌ی قلبی استفاده از روش‌های آرام‌سازی به کاهش استرس و اضطراب حاصل از

باشد، یافت نشد. برای مثال در مطالعه‌ی محمدی و همکاران به دلیل دوره‌ی کوتاه بعد از مداخله بین متغیرهای وارد شده در مطالعه در دو گروه آزمون و شاهد معنی‌داری حاصل نشد (۵). در اینجا به منظور ارایه‌ی شواهدی از انجام این متغیر بر بیماری‌های مزمن چند مطالعه ارایه می‌شود. در مطالعه‌ای بیان شد که اگر پرستاران وقت خود را بیشتر صرف بیماران کنند و با آن‌ها در مورد بیماری، درمان و وضعیت کنونی بیمار در بیمارستان صحبت کنند، نگرانی‌های بیمار تا حد زیادی کاهش یافته و سبب اعتماد و اطمینان بیمار به پرستار می‌شود و در نهایت سبب کاهش حالات روحی و روانی نامطلوب از جمله استرس و اضطراب خواهد شد (۱۶). در این خصوص با توجه به فرهنگ خاص ملی و مذهبی و وجود ارتباط انسانی غنی در ایران، برقراری ارتباط با بیمار و جلب رضایت و اطمینان وی تاثیر مثبتی بر کاهش میزان استرس او خواهد داشت. در واقع عامل ارتباط انسانی از اجزای لاینفک مراحل مداخله خواهد بود که نه تنها به عنوان مداخلگر نباید به حساب آید؛ بلکه باید به چشم عامل غنی در ارتباط موثر و هدفمند به حساب آید. عاملی که مرکز اصلی و کانونی آرام‌سازی در نظر گرفته می‌شود. در اینجا یکی از تفاوت‌های توانمندسازی و آموزش همین ارتباط موثر بوده که قادر است دغدغه‌های بیماران که منشاء بسیاری از ناآرامی‌های درونی آن‌هاست را معرفی و استخراج نماید. در مقاله‌ی حاضر در دوره‌ی مداخله پژوهشگر روزانه با پیگیری تلفنی از انجام کار توسط بیماران آگاهی حاصل می‌نمود که هدف برقراری و افزایش ارتباط بین پژوهشگر و واحدهای مورد پژوهش بود. در این زمینه واحدیان و همکاران بیان می‌کنند که ارتباط بین کادر درمانی و بیمار نقش مهمی در رضایت‌مندی بیماران، پیگیری روند درمان و نیز کفایت بالینی آنان دارد (۱۷). این نکته خود می‌تواند یکی از دلایل عدم ریزش نمونه در طول دوره‌ی ۶۰ روزه‌ی مداخله باشد. از طرفی نتایج حاصل از تکمیل و جمع آوری چک لیست‌های خودگزارش دهی در گروه آزمون نشان

شاهد که در زمینه به‌کارگیری تکنیک آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی توانمند شده بودند، تاثیرات مثبتی به‌صورت کاهش استرس از خود بروز دادند. لازم به ذکر است که از تمامی بیماران رضایت کتبی آگاهانه به عمل آمد و به آنان اطمینان داده شد که انصراف از مطالعه هیچ تاثیری بر نحوه‌ی ارزیابی مراقبت از آن‌ها نخواهد داشت. هدف از مداخله به تمامی بیماران توضیح داده شد. بیماران در انصراف از مطالعه در هر زمانی که مایل بودند، کاملاً آزاد بودند.

نتیجه‌گیری

توصیه می‌شود که در تمامی بیماری‌های مزمن منجمله بیماری‌های قلبی درمان توأم آرام سازی و دارو درمانی نسبت به دارودرمانی صرف ارجحیت بیشتری به آن داده شود. چراکه توأم کردن این رژیم درمانی نه تنها عارضه به خصوصی برای بیماران ندارد، بلکه هیچ هزینه‌ی اضافی بر سیستم بیمار و درمان تحمیل نخواهد نمود.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی زنجان بود. لذا از کلیه‌ی بیماران عزیز و خانواده‌های محترم آنان که با وجود مشکلات فراوان ناشی از بیماری در این پژوهش شرکت نمودند، تشکر می‌شود. همچنین از حوزه‌ی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان جهت حمایت مالی طرح صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود.

موقعیت فعلی با توجه به ابزار و وسایل موجود در بخش‌ها کمک کرده و سبب شود تا بیماران با آرامش بیشتری موقعیت تنش‌زا را تحمل و دست یابی سریع‌تر به بهبودی و درمان امکان پذیر باشد. در مجموع می‌توان بدین صورت بیان نمود که تکنیک آرام سازی پیشرونده‌ی عضلانی بر استرس درک شده بیماران مبتلا به انفارکتوس قلبی موثر بوده، می‌توان از این تکنیک به منظور کاهش و تعدیل استرس در بیماران قلبی استفاده نمود. از طرفی بسیاری از بیماران قلبی مضطرب بوده که شاید در این گروه از افراد به‌کارگیری این تکنیک تاثیر دو چندانی داشته باشد. محدودیت‌های پژوهش شامل تفاوت‌های فردی و حالت روحی متفاوت نمونه‌های تحت پژوهش در پاسخ به مداخله و میزان تاثیر آن، تاثیر عوامل محیطی و فرهنگ فرد بر میزان درک وی از تاثیر تکنیک آرام سازی، تاثیر میزان یادگیری و درگیری ذهنی بیماران بر یادگیری آنان از تکنیک اجرا شده و ماهیت بیماری می‌باشد. همچنین پژوهشگر در حین انجام کار با محدودیت‌هایی از قبیل ریزش نمونه‌ها به دلیل دوره‌ی ۶۰ روزه بعد از مداخله و عدم توافق بعضی از شرکت کنندگان به علت سن بالای آن‌ها مواجهه بود. با توجه به ماهیت بیماری‌های مزمن و تاثیر بسیار زیاد آن‌ها بر سایر عملکردهای بدن این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که در کنار اقدامات درمانی و دارویی برای این بیماران انجام اقدامات روحی و روانی همانند به‌کارگیری تکنیک‌های آرام‌سازی از قبیل آرام‌سازی پیشرونده‌ی عضلانی می‌تواند تاثیر دوچندانی داشته باشد. چراکه در مطالعه‌ی حاضر تمامی بیماران گروه آزمون و ۲۳ نفر از بیماران گروه

References

1- Brunner LS, Suddarth DS. Brunner and Suddarth's text book of medical surgical nursing. Philadelphia: Lippincott; 2010

2- Mohammad Hasani MR, Farahani B, Zohouri A, Panahi Azar SH. Self care ability based on Orem's theory in individuals with coronary artery disease. *Iranian J Critical Care Nursing*. 2010; 3: 87-91.

- 3- Thom T, Haase N, Rosamond W. Heart disease and stroke statistics–2006 update. A report from the American heart association statistics committee and stroke statistics subcommittee. *Circulation*. 2006; 113: e85-151.
- 4- Najafi SM, Vahedparast H, Hafezi S, Saghafi A, Farsi Z, Vahabi YS. Effect of self care education on quality of life in patient suffering from myocardial infarction. *Iranian J Critical Care Nursing*. 2007; 1: 35-9.
- 5- Mohammadi F, Ahmadi F, Nemati pour A, Faghihzadeh S. The clinical trial of progressive muscle relaxation technique on the vital signs of myocardial infarction patients. *J Semnan Univ Med Sci*. 2009; 7: 189-95.
- 6- Barker R, Kober A, Hoerauf K, et al. Out-of-hospital auricular acupuncture in elder patients with hip fracture: a randomized double-blinded trial. *Acad Emerg Med*. 2006; 13: 19-23.
- 7- Rafieyan Z, Azar Barzin M, Safari Fard S. The effect of music therapy on anxiety, pain, nausea and vital signs of patients undergoing cesarean in shariat hospital in Esfahan. *J Azad Univ Esfahan*. 2009; 19: 33-8.
- 8- Sharafi F. The effect of muscle relaxation on anxiety of patients with myocardial infarction. [Dissertation]. Tehran: Tarbiat Modares University. 1993.
- 9- Bakhshi M. The effect of progressive muscle relaxation on acute and late nausea and vomiting of patients with cancer undergoing chemotherapy. [Dissertation]. Tehran: Tarbiat Modares University; 2001.
- 10- Robert JP, Lewin – David R, Thompson R. Trial of the effects of an advice and relaxation tape within the first 24 hours of admission to hospital with acute myocardial infarction: *Inter J Cardiol*. 2002; 82: 107-14.
- 11- Kiani G. The effect of applying progressive muscle relaxation on the stress and hemodynamic parameters in patients with myocardial infarction. [Dissertation]. Tehran: Tarbiat Modares University; 2002.
- 12- Gafari S, Ahmadi F, Nabavi M, Memarian R. The effect of progressive muscle relaxation technique on depression, anxiety and stress patients with multiple sclerosis. *J Research Medi*. 2008; 32: 45-53.
- 13- Pocock SJ. Clinical trial, a practical approach. New York: John Wiley & Sons; 1990.
- 14- Vahedian Azimi A, Kordestani Moghaddam A. The survey of relationship of stress and other cardiovascular risk factors in patients with myocardial infarction Paper presented at The Sixteenth Iranian Cardiovascular Congress. 2008. Tehran.
- 15- Vahedian Azimi A, Sadeghi M, Sorrori Zanjani R, Hsani D, Salehmoghaddam AR, Kashshafi MB. The relationship between perceived stress with five characteristics of heart disease in patients with myocardial infarction. *J Zanjan Univ Med Sci*. 2012; 78: 99-111.
- 16- Flaherty GG, Fitz Patrick JJ. Relaxation technique to increase comfort level of postoperative patient. *Nurse Research*. 2000 (3): 352-5.

- 17- Vahedian Azimi A, Alhani F, Hedayat K. Barriers and facilitators of patient's education: nurses' perspectives. *Iranian J Educ Med Sci.* 1390; 11: 620-34.
- 18- Bassampoor SS. The effect of relaxation techniques on anxiety of patients with myocardial infarction. *J Qazvin Univ Medi Sci.* 2005; 35: 53-58.
- 19- Lorenzi E. The effect of relaxation training on episiotomy pain. *J Advanced Nursing.* 2000; 11: 701-10.

The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Perceived Stress of Patients with Myocardial Infarction

Vahedian Azimi A¹, Asghari Jafarabadi M², Payami Bousari M¹, Kashshafi MB³

¹Faculty of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

²Tabriz Health Services Management Center, Faculty of Health and Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

³Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Corresponding Author: Vahedian Azimi A, Faculty of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences.

Email: vahedian63@zums.ac.ir

Received: 6 Sep 2011 **Accepted:** 16 Jan 2012

Background and Objective: Cardiovascular disease is the most common cause of death and the major cause of disability in many countries, including Iran, and it causes stress and tension in afflicted patients. The aim of this study was to determine the effect of progressive muscle relaxation on perceived stress in patients with myocardial infarction.

Materials and Methods: In this randomized clinical trial study, after sampling with a convenient method, the participants were randomly assigned to either the control or test group. The procedure included one orientation session for informing the participants with the study objectives and intervention method, followed by doing 120 intervention sessions for 2 months. Data collection tools included a demographic questionnaire, and perceived stress and self-reporting checklist.

Results: A total of 66 patients participated in the study. The results of repeated measured ANOVA test on perceived stress show that there were no significant differences between the control and test groups pre-intervention. However, there was a significant difference between the two groups, 1 and 2 months post-intervention ($P < 0.001$).

Conclusion: Our findings show that performing the progressive muscle relaxation is an effective and useful technique for the treatment of perceived stress in patients with myocardial infarction. This technique is practically feasible, and it appears capable of decreasing the level of stress.

Keywords: *Progressive muscle relaxation, Perceived stress, Myocardial infarction*