

## بررسی تاثیر آرامسازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی

سیده سمیرا رسولی لمراسکی<sup>۱</sup>، طاهره نصرآبادی<sup>۲</sup>، سید محمد کاظم نائینی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> دانشیار، دانشکده پرستاری و مامایی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

### چکیده

**سابقه و هدف:** نارسایی قلبی بیش از سایر بیماری‌های مزمن باعث اختلال در کیفیت زندگی بیماران می‌شود. برای بهبود کیفیت زندگی بیماران می‌توان از درمان‌های دارویی و غیر دارویی استفاده کرد. از جمله درمان‌های غیردارویی، آرامسازی پیشرونده عضلانی است و در این پژوهش به بررسی تاثیر آن بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی پرداخته شد.

**روش بررسی:** در این کارآزمایی بالینی، ۷۰ نفر از بیماران به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمون قرار گرفتند و سپس پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و MLHFQ را تکمیل کردند. پس از ۵ جلسه آموزش آرامسازی پیشرونده عضلانی در گروه آزمون و یک ماه پیگیری بیماران، پرسشنامه‌ها دوباره تکمیل شد. برای تحلیل اطلاعات از آزمون‌های آماری کای اسکور، تی مستقل و زوجی در SPSS ver 24 استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین کیفیت زندگی قبل از مداخله در بیماران گروه کنترل ۴۹/۴ و در گروه آزمون ۵۴/۶۸ بود که اختلاف معنی‌داری نداشتند. بعد از مداخله، میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه کنترل به ۵۲/۵۷ و گروه آزمون به ۴۷/۲۵ رسید و کاهش معنی‌دار میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله نشان دهنده بهبود کیفیت زندگی این گروه و تاثیر مداخله در بهبود کیفیت زندگی این بیماران بود.

**نتیجه‌گیری:** آرامسازی پیشرونده عضلانی نسبت به گروه کنترل (افت کیفیت زندگی) باعث بهبود معنی‌دار کیفیت زندگی شد. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که آرامسازی پیشرونده عضلانی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی موثر است.

**واژگان کلیدی:** آرامسازی پیشرونده عضلانی، کیفیت زندگی و نارسایی قلبی.

### مقدمه

درمان قطعی ندارند، بلکه بر ذهن و رفتار و سبک زندگی بیمار اثرات قابل ملاحظه‌ای می‌گذارند (۲). یکی از شایع‌ترین بیماری‌های جوامع امروزی، بیماری‌های قلبی عروقی هستند که بیشترین آمار مرگ و میر را به خود اختصاص داده‌اند (۳)، به طوری که در حدود ۴۸ درصد علت مرگ در کشورهای اروپایی را شامل می‌شوند (۴). براساس آمار ارائه شده توسط انجمن قلب آمریکا، در سال ۲۰۱۴ میزان مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی ۲۳۵/۵ نفر از هر ۱۰۰۰۰۰ نفر گزارش شد (۵). در کشورهای خاورمیانه، از جمله ایران، نیز بیماری‌های قلبی در حال تبدیل شدن به یک مشکل عمده

سلامتی مفهومی اساسی در زندگی بشر است و همواره بر دستیابی، حفظ و ارتقای آن تأکید شده است (۱). امروزه مهم‌ترین معضل سلامتی در همه کشورهای جهان از جمله کشور ما، تغییر الگوی مرگ و میر بیماری به بیماری‌های مزمن است. بیماری‌هایی مانند مشکلات قلبی، سرطان و دیابت، نه تنها

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد، طاهره نصرآبادی  
IR.IAU.TMU.REC.1396.59: ds(email: [taherehnasrabadi2009@gmail.com](mailto:taherehnasrabadi2009@gmail.com))

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۲/۳۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۷/۴/۱۹

درمانی، آرام سازی، مراقبه، موسیقی درمانی، رایحه درمانی و تصورسازی هدایت شده را نام برد که برای آرامش و تسکین اضطراب بیماران و بهبود کیفیت زندگی آنان استفاده می‌شوند (۱۶). در همین راستا در بسیاری از مقالات از برنامه‌های آرام سازی به عنوان مداخله پرستاری نام برده شده است که می‌تواند به عنوان درمان مکمل، جایگزین دارو درمانی شود. بیشترین مورد استفاده از آرام سازی، آرام سازی پیشرونده عضلانی است؛ که دلیل آن یادگیری راحت و مقبولیت بیشتر برای بیماران است (۱۷). آرام سازی پیشرونده عضلانی یا آرام سازی فعال، برنامه‌ای 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 (۱۸، ۱۹). آرام سازی پیشرونده عضلانی از این تئوری منشا می‌گیرد که شرایط زیستی روانی تحت عنوان فشار عصبی عضلانی، اساس و پایه بسیاری از احساسات ناخوشایند روحی و بیماری‌های جسمی - روانی است (۲۰). به عبارتی آرامش عضلانی باعث مهار تولید احساسات، افکار منفی و مهار اثرات فشارهای عصبی عضلانی بر بدن می‌شود. یادگیری این تکنیک مستلزم این است که مددجو به صورت مرتب و متوالی، انقباض و انبساط عضلانی را انجام دهد و تمرین کند. زمانی یادگیری حاصل می‌شود که مددجو تفاوت میان انقباض و انبساط عضلانی را حس کند و آن را تشخیص دهد. با استفاده از تکنیک آرام سازی پیشرونده عضلانی، مددجو به تدریج روش کنترل کردن انقباض و اسپاسم عضلانی و راه‌های جدید تفکر را فرا می‌گیرد. در طول انجام این روش، مددجو به تدریج از افکار رعب‌آور و احساسات ناخوشایند جسمی رها می‌شود. زمانی که به افراد آموزش داده می‌شود که عضلات خود را کاملاً شل و رها سازد، یاد می‌گیرد که افکار، احساسات و تنش‌های جسمی و ذهنی را از خود دور سازد (۲۱). این برنامه علی‌رغم بسیاری از روش‌های آرام سازی که باعث خواب‌آلودگی در فرد می‌شود و یادگیری آنها مشکل است، برنامه‌ای است کاملاً هوشیارانه، که مددجو به خواب نمی‌رود و پس از ۳ تا ۴ بار تمرین و تکرار فراگرفته می‌شود و در اکثر جوامع عمومی به جهت سهولت، قابلیت اجرایی مناسبی دارد (۱۹). آرام سازی پیشرونده عضلانی بر مواردی مانند افسردگی، عوارض شیمی‌درمانی، سردرد، استرس، اختلالات سیستم ایمنی در سالمندان، دیسمنوره، افزایش فشارخون، ترس، صرع و اسپاسم عضلانی تأثیر مثبت دارد (۲۰). آرام سازی پیشرونده عضلانی، باعث افزایش قدرت فرد در زمینه خود کنترلی، همکاری فعال وی در درمان خود و افزایش تأثیر روش‌های

بهداشتی و اجتماعی است. در ایران، علیرغم جوان بودن جمعیت، میزان مرگ بر اثر بیماری‌های قلبی عروقی بالا است و به عنوان سومین عامل مرگ پس از حوادث و سرطان‌ها به شمار می‌رود (۶)؛ به طوری که ۳۵-۳۰ درصد مرگ و میر در ایران نیز ناشی از این بیماری‌ها بوده و سالانه تقریباً ۱۵۰۰۰ ایرانی بر اثر این بیماری‌ها جان می‌سپارند (۷). بیماری قلبی اغلب به نارسایی مزمن قلبی منتهی می‌شود که به طور عمده بیماری درمان ناپذیری است (۸). نارسایی قلبی یکی از شایع ترین اختلالات قلبی و عروقی است (۹). اگر چه در دو دهه اخیر پیشرفت های زیادی در درمان این بیماری اتفاق افتاده است، اما شیوع نارسایی قلبی در حال افزایش است، به طوری که نزدیک ۱۵ میلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا هستند (۱۰). شیوع این بیماری با گذشت هر دهه از عمر، ۲ برابر می‌شود و به حدود ۱۰ درصد در افراد بالای ۷۰ سال می‌رسد (۱۱). در ایران نیز بالغ بر یک میلیون نفر و تقریباً ۱ درصد تمام افراد بالای ۴۰ سال، مبتلا به نارسایی قلبی هستند (۱۲). نارسایی قلبی یک سندرم بالینی است که به دلیل اختلالات ارثی، اکتسابی، ساختمانی و یا عملکردی قلب رخ می‌دهد و به صورت مجموعه‌ای از علائم (تنگی نفس و خستگی) و نشانه‌ها (ادم و رال) تظاهر کرده و در نهایت باعث موارد متعدد بستری، افت کیفیت زندگی و کوتاه شدن سالیان امید به زندگی می‌شود (۱۳). این بیماری جدای از پیش آگهی ضعیف، محدودیت در فعالیت جسمی، قطع تعاملات اجتماعی، استرس‌های روانی، کاهش نشاط، افزایش وابستگی و بازنشستگی زودرس، تأثیر منفی بر کیفیت زندگی تحمیل می‌کند. پیامد اصلی این بیماری اختلال در توانایی عملکردی بیماران و ایجاد محدودیت در وظایف شغلی، خانوادگی و اجتماعی است و در نهایت منجر به افت کیفیت زندگی، انزوای اجتماعی و افسردگی آنها می‌شود (۱۰). مطالعات متعددی نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به نارسایی قلبی از کیفیت زندگی مطلوبی برخوردار نیستند و نارسایی قلبی بیش از سایر بیماری‌های مزمن باعث اختلال در کیفیت زندگی بیماران می‌شود (۱۴). برای بهبود کیفیت زندگی بیماران می‌توان از درمان‌های دارویی و روش‌های غیر دارویی استفاده کرد. در سال‌های اخیر روش‌های غیر دارویی توجه بیماران و مراقبین بهداشتی را به خود جلب کرده است که تحت عنوان درمان‌های تکمیلی شناخته می‌شوند. درمان‌های تکمیلی، درمان‌های کم هزینه‌ای هستند که مقبولیت استفاده از آنها روز به روز رو به افزایش است (۱۵). از جمله درمان‌های غیردارویی رایج می‌توان عبادت، ماساژ درمانی، ورزش، شناخت

گرفتند. برای هر دو گروه پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه زندگی با نارسایی قلبی مینه سوتا (Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire) : MLHFQ تکمیل شد. پرسشنامه سنجش اطلاعات دموگرافیک و متغیرهای مداخله گر جهت سنجش، کنترل و یکسان کردن متغیرهای قابل کنترل در دو گروه مطالعه بر اساس منابع موجود در کتب و مقالات، نظرات اساتید مربوطه و رویکرد مطالعه تهیه شد. پرسشنامه MLHFQ یک پرسشنامه اختصاصی است که به وسیله رکتور در سال ۱۹۸۴ به منظور تعیین تاثیر درمان بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی طراحی شد. پرسشنامه مینه سوتا رایج ترین ابزار مورد استفاده در ارزیابی کیفیت زندگی این بیماران در مطالعات تحقیقی است. سوالات این پرسشنامه در رابطه با علائم بیماری (علائم جسمی مانند تنگی نفس، خستگی، ادم محیطی و اختلال در خواب و علائم روانی مانند افسردگی و اضطراب)، روابط اجتماعی، فعالیت‌های فیزیکی و جنسی، کار و عواطف است. بیماران به ۲۱ سؤال پاسخ می‌دهند. هر سؤال ۶ معیار دارد که از صفر تا ۵ نمره گذاری می‌شوند. عدد صفر نشان دهنده بهترین حالت و عدد ۵ نشان دهنده بدترین حالت است. بنابراین هرچه بیمار نمره مجموع بالاتری داشته باشد، کیفیت زندگی ضعیف‌تری خواهد داشت. نسخه اصلی این پرسشنامه به زبان انگلیسی است و با اجازه موسسه مربوطه توسط حکمت پو به زبان فارسی برگردانده شده است (۲۲). اگرچه روایی نسخه فارسی پرسشنامه مینه سوتا در مطالعه صادقی و همکارانش با روش اعتبار محتوی به اثبات رسیده است (۲۳)، در این مطالعه نیز جهت سنجش روایی آن و تناسب این پرسشنامه با سوالات درج شده در پرسشنامه دموگرافیک، از اعتبار محتوا و نظرخواهی از ۱۰ نفر از اساتید پرستاری استفاده شد. همچنین پایایی پرسشنامه مینه سوتا در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است و در تمامی مطالعات انجام شده در این زمینه، آلفای کرونباخ در حدود ۰/۹ داشته است (۲۲). در این مطالعه نیز جهت سنجش پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که با توجه به اینکه ۰/۹۱ بدست آمد، از پایایی بالایی برخوردار است. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها در هر دو گروه کنترل و آزمون، آموزش بیماران گروه مداخله شروع شد. آموزش این بیماران به صورت گروهی انجام شد؛ بدین صورت که نمونه‌های گروه آزمون به گروه‌های ۷ نفره (در کل ۵ گروه) تقسیم شدند و آرام‌سازی پیشرونده عضلانی در

درمانی دیگر مانند دارو درمانی می‌شود. همچنین باعث افزایش کارایی، ایده‌های مثبت و تطابق و سازگاری با تنش‌ها می‌شود. مددجو با انجام آرام‌سازی پیشرونده عضلانی، به کاهش ناراحتی و بهبود روحیه خود اذعان داشته و بدین صورت میزان تحمل وی در رابطه با علایم آزاردهنده بیماری افزایش می‌یابد (۲۱). با توجه به اثرات متعدد نارسایی قلبی بر جنبه‌های مختلف زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و در نتیجه مختل شدن کیفیت زندگی این بیماران و همچنین با توجه به دلایلی که در مورد ماهیت تکنیک آرام‌سازی پیشرونده عضلانی برای ارتقا سطح بهداشت روانی و کاهش علایم جسمانی بیماران و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی آنان ذکر شد، پژوهشگران را بر آن داشت تا مطالعه‌ای با هدف بررسی تاثیر برنامه آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام دهند.

## مواد و روشها

این کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده به منظور بررسی تاثیر برنامه آرام‌سازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد. نمونه‌ها ابتدا به صورت نمونه گیری در دسترس از بین افراد مراجعه کننده به بیمارستان امیرالمومنین انتخاب شدند. جامعه پژوهش تمامی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه کننده به بیمارستان امیرالمومنین از ابتدای دی تا پایان بهمن ۱۳۹۶ بودند که از میان آنها با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه، ۳۵ نفر در هر گروه و در کل ۷۰ نفر در دو گروه آزمون و کنترل که سطح عملکردی ۳ و ۴ (بر اساس طبقه بندی انجمن قلب نیویورک) و کسر تخلیه‌ای قلب کمتر از ۴۰٪ (با استناد به پرونده بیمار بر اساس اکوکاردیوگرافی) داشتند و اختلال شناخته شده روانی (با استناد به پرونده پزشکی بیمار) نداشتند و به بیماری‌های بدخیم و بیماری‌های مزمن دیگر مبتلا نبودند، به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. در ابتدای نمونه گیری، هدف از انجام پژوهش برای هر یک از بیماران تشریح شد و به تمامی بیماران گفته شد که شرکت در پژوهش کاملاً اختیاری است و تاثیری بر روند مراقبت از آنها نخواهد داشت و اطلاعات آنان نزد پژوهشگر محرمانه خواهد ماند. سپس از بیمارانی که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، رضایت نامه آگاهانه اخذ شد و پس از اتمام نمونه‌گیری، بیماران به صورت تصادفی در دو گروه کنترل و آزمون قرار

## یافته‌ها

بیشتر بیماران در گروه کنترل (۴۵/۷ درصد) را گروه سنی ۷۰-۶۰ سال و اکثر بیماران گروه آزمون (۴۸/۶ درصد) را گروه سنی ۶۰-۵۰ سال تشکیل می‌دادند. در هر دو گروه کنترل و آزمون، فراوانی زنان بیشتر از مردان، افراد متأهل بیشتر از سایرین، افراد دارای شغل خانه‌دار بیشتر از سایر شغل‌ها و فراوانی بیماران دارای درآمد ماهیانه بیشتر از ۱/۵ میلیون تومان بیشتر از سایر گروه‌ها بود. اغلب بیماران گروه کنترل دارای تحصیلات لیسانس و بالاتر (۴۲/۹ درصد) بودند و با همسر و فرزندان خود (۳۴/۳ درصد) زندگی می‌کردند، در حالی که اغلب بیماران گروه آزمون دارای تحصیلات دیپلم (۴۸/۶ درصد) بودند و با همسر خود (۴۰ درصد) زندگی می‌کردند. هرچند آزمون آماری کای اسکوئر اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه کنترل و آزمون از نظر متغیرهای ذکر شده نشان نداد؛ لذا دو گروه از نظر این متغیرها همگن بودند ( $P > 0/05$ ). اطلاعات دموگرافیک در جدول ۱ ارائه شده است.

میانگین سنی و میانگین طول مدت ابتلا به بیماری بیماران گروه کنترل بیشتر از گروه آزمون، ولی سابقه مصرف سیگار، میانگین میزان کسر تخلیه‌ای قلب، میانگین وزن، قد و نمایه توده بدنی بیماران گروه کنترل کمتر از بیماران گروه آزمون بود؛ با این وجود آزمون آماری تی مستقل اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه کنترل و آزمون از نظر متغیرهای ذکر شده نشان نداد؛ لذا دو گروه از نظر این متغیرها نیز همگن بودند ( $P > 0/05$ ). جزییات شاخص‌های کمی محاسبه شده در جدول ۲ آمده است.

یافته‌های ارائه شده در جدول شماره ۳ بیانگر این است که میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه کنترل قبل از مداخله ۴۹/۴ و در گروه آزمون ۵۴/۶۸ بود که اختلاف معنی‌داری نداشتند ( $P < 0/05$ ). بنابراین هر دو گروه از نظر این متغیر قبل از انجام مداخله با همدیگر همگن بودند. بعد از مداخله در گروه آزمون، میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه کنترل به ۵۲/۵۷ و میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون به ۴۷/۲۵ رسید که به طور معنی‌داری بهتر از کیفیت زندگی بیماران گروه کنترل بود ( $P < 0/05$ ). همچنین میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه کنترل بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله به طور معنی‌داری بیشتر شد ( $P < 0/05$ ) که به معنای بدتر شدن کیفیت زندگی این گروه است. میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون نیز بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله به طور معنی‌داری

طی ۵ جلسه اجرا و تمرین شد. طی جلسه اول در مورد نارسایی قلبی، علل، علایم و درمان‌های آن و روش آرام سازی پیش رونده عضلانی جاکوبسون و اثرات آن بر آرامش روانی و بهبود علایم جسمانی و بهبود کیفیت زندگی توضیحاتی ارائه شد و تلاش شد اعتماد بیماران در مورد مداخله با استناد به مطالعاتی که انجام شده است، کسب شود. در جلسه دوم با توجه به استانداردهایی که برای اجرای آرام سازی در نظر گرفته شده بود، مکان مناسب جهت شروع کار انتخاب شد و تمرین عملی برنامه آرام سازی آغاز شد. در ابتدای جلسه مروری سریع بر مطالب جلسه قبل انجام و مراحل انجام آرام سازی با تصاویر و به صورت عملی بر روی یک بیمار اجرا شد. در طول جلسه آموزش، به منظور بلوک کردن صداهای غیر قابل کنترل محیط اطراف که گاهی منتشر می‌شد، از آهنگ ملایم استفاده شد. جلسات سوم تا پنجم به تکرار عملی تکنیک آرام سازی و پاسخ به سوالات بیماران و رفع اشکالات در اجرای عملی پرداخته شد. پس از ۵ جلسه آموزشی، پژوهشگر از توانایی بیماران در انجام آرام‌سازی پیش‌رونده عضلانی بدون نقص اطمینان حاصل کرده و انجام آرام سازی عضلانی به خود مددجویان گروه آزمون واگذار شد تا ۲ بار در روز (صبح و شب ترجیحا قبل از خواب) به مدت یک ماه این روش را انجام داده و در چک لیست انجام آرام سازی علامت بزنند. پیگیری انجام تکنیک آرام‌سازی در بیماران تلفنی و به صورت هفتگی انجام شد. در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت و این بیماران تحت مراقبت روتین قرار گرفتند. یک ماه پس از مداخله در گروه آزمون، پرسشنامه زندگی با نارسایی قلبی مینه سوتا دوباره به بیماران هر دو گروه کنترل و آزمون داده شد تا آن را تکمیل کنند. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. جدول‌های فراوانی و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی در قالب آمار توصیفی ارائه شدند. جهت تعیین نرمال بودن توزیع متغیرها در بین نمونه‌های آزمون از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد و با توجه به نرمال بودن داده‌ها، برای بررسی ارتباط متغیرهای کیفی از آزمون کای دو و برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون آماری تی مستقل و تی زوجی استفاده شد. سطح معنی داری آزمون کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSSver24 استفاده شد.

جدول ۱. فراوانی نسبی و مطلق شاخص های کیفی در گروه های کنترل و آزمون

متغیر	کنترل		آزمون		آزمون آماری کای دو	P value
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
سن	۸	۲۲/۹	۹	۲۵/۷	۳/۳۰۵	۰/۱۹۲
	۱۱	۳۱/۴	۱۷	۴۸/۶		
	۱۶	۴۵/۷	۹	۲۵/۷		
جنس	۲۳	۶۵/۷	۱۹	۵۴/۳	۰/۹۵۲	۰/۲۳۲
	۱۲	۳۴/۳	۱۶	۴۵/۷		
وضعیت تأهل	۲۱	۶۰	۲۵	۷۱/۴	۳/۹۱	۰/۲۷۱
	۳	۸/۶	۵	۱۴/۳		
	۵	۱۴/۳	۱	۲/۹		
	۶	۱۷/۱	۴	۱۱/۴		
	۶	۱۷/۱	۴	۱۱/۴		
تحصیلات	۳	۸/۶	۱	۲/۹	۴/۹۳	۰/۱۷۶
	۸	۲۲/۹	۴	۱۱/۴		
	۹	۲۵/۷	۱۷	۴۸/۶		
	۱۵	۴۲/۹	۱۳	۳۷/۱		
	۱۵	۴۲/۹	۱۳	۳۷/۱		
شغل	۱	۲/۹	۳	۸/۶	۸/۴۱	۰/۱۳۵
	۱۲	۳۴/۳	۹	۲۵/۷		
	۲	۵/۷	۹	۲۵/۷		
	۱	۲/۹	۲	۵/۷		
	۱۸	۵۱/۴	۱۲	۳۴/۳		
	۱	۲/۹	۰	۰		
	۱	۲/۹	۱۴	۴۰		
با چه کسانی زندگی می کنید؟	۹	۲۵/۷	۱۴	۴۰	۳/۸۸	۰/۲۷۵
	۱۱	۳۱/۴	۵	۱۴/۳		
	۱۲	۳۴/۳	۱۱	۳۱/۴		
	۳	۸/۶	۵	۱۴/۳		
درآمد ماهیانه	۱۳	۳۷/۱	۱۰	۲۸/۶	۵/۳۵	۰/۱۴۸
	۳	۸/۶	۵	۱۴/۳		
	۲	۵/۷	۸	۲۲/۹		
	۱۷	۴۸/۶	۱۲	۳۴/۳		
دفعات بستری	۸	۲۲/۹	۱۴	۴۰	۶/۹۶	۰/۱۳۸
	۱۳	۳۷/۱	۱۲	۳۴/۳		
	۹	۲۵/۷	۳	۸/۶		
	۲	۵/۷	۵	۱۴/۳		
	۳	۸/۶	۱	۲/۹		

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار شاخص های کمی در گروه های کنترل و آزمون

متغیر	کنترل		آزمون		آزمون آماری t مستقل	P value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
سن	۵۷/۷۴	۷/۴۹	۵۵/۲	۷/۰۹	۱/۴۵۸	۰/۱۴۹
سابقه مصرف سیگار (سال)	۶/۰۲	۸/۵۳	۸/۵۱	۹/۴۹	-۱/۱۵	۰/۲۵۳
طول مدت ابتلا به بیماری (سال)	۷/۵۷	۳/۸۹	۵/۸۸	۳/۵۵	۱/۸۹	۰/۰۶۳
میزان کسر تخلیه ای قلب (درصد)	۲۹/۲۸	۶/۳۱	۳۰/۸۵	۶/۹۱	-۰/۹۹۳	۰/۳۲۴
وزن (کیلوگرم)	۸۱/۶۲	۱۱/۱۵	۸۴/۵۱	۸/۷۴	-۱/۲	۰/۲۳۳
قد (سانتی متر)	۱۶۰/۲۹	۶/۵	۱۶۲/۲۹	۶/۳	-۱/۳	۰/۱۹۸
نمایه توده بدنی (BMI) (کیلوگرم بر مترمربع)	۳۱/۸۸	۴/۷۷	۳۲/۱۵	۳/۴۶	-۰/۲۶۵	۰/۷۹۲

کاهش یافت ( $P < 0.05$ ) که نشان دهنده بهبود کیفیت زندگی این گروه و تاثیر مداخله در بهبود کیفیت زندگی این بیماران است.

## بحث

این مطالعه با هدف تعیین تاثیر برنامه آرام سازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد. بر اساس یافته‌های پژوهش، تفاوت معنی‌داری از نظر توزیع نمونه‌ها براساس متغیرهای سن، جنسیت، تاهل، تحصیلات، شغل، با چه کسانی زندگی می‌کنید؟، درآمد ماهیانه، سابقه مصرف سیگار، طول مدت ابتلا به بیماری، کسر تخلیه‌ای قلب، وزن، قد، نمایه توده بدنی و تعداد دفعات بستری به دلیل نارسایی قلبی در یک سال اخیر وجود نداشت و هر دو گروه از نظر توزیع متغیرهای ذکر شده همگون بودند. همچنین هر دو گروه کنترل و آزمون تفاوت معنی‌داری از نظر میانگین کیفیت زندگی قبل از مداخله نداشتند. بنابراین می‌توان تغییرات کیفیت زندگی گروه مداخله را متاثر از مداخله دانست نه تاثیر متغیرهای دموگرافیک و مداخله گر. با توجه به اینکه نمونه گیری این پژوهش از نوع تصادفی نبود و از نوع ساده و در دسترس بود و نمی‌توان نتایج آن را به کل بیماران مبتلا به نارسایی قلبی تعمیم داد و مقایسه داده‌های دموگرافیک این پژوهش با پژوهش‌های مشابه جزء اهداف این مطالعه نیست، لذا از مقایسه داده‌های دموگرافیک حاصل از این پژوهش با مطالعات مشابه خودداری می‌شود و فقط به بحث و نتیجه‌گیری در مورد کیفیت زندگی بیماران بسنده می‌شود. همچنین در تمامی مطالعات مرور شده از پرسشنامه زندگی با نارسایی قلبی مینه سوتا جهت سنجش تغییرات کیفیت زندگی آزمودنی‌های و اثربخش بودن مداخله خود استفاده شد.

در مطالعه ما، میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون ۴۹/۴ و میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه کنترل ۵۴/۶۸

بود. بررسی میانگین کیفیت زندگی در سایر مطالعات مشابه که بر روی بیماران نارسایی قلبی در داخل کشور انجام شده است، نشان دهنده اختلاف زیاد با مقادیر به دست آمده است. در مطالعه صادقی شرمه و همکارانش (۲۳)، میانگین کیفیت زندگی گروه کنترل و گروه آزمون قبل از مداخله، به ترتیب ۶۶/۳۵ و ۷۱ بود که بیشتر از مطالعه حاضر بود و نشان دهنده کیفیت زندگی پایین تر است. البته تاثیر زمان انجام پژوهش در اختلاف میانگین کیفیت زندگی نمونه‌ها را نباید نادیده انگاشت؛ مطالعه فوق در سال ۱۳۸۴ انجام شده است و فاصله ۱۲ ساله با پژوهش حاضر، می‌تواند توجیه کننده قسمتی از این اختلافات به واسطه بهبود روش‌های دارویی و درمانی خاص، افزایش دانش، نگرش و عملکرد بیماران با استفاده از آموزش‌های مداوم و رسانه‌های ارتباطی باشد. در مطالعه عباسی و همکارانش (۲۴)، میانگین کلی کیفیت زندگی در گروه کنترل و آزمون از مطالعه حاضر بیشتر است. محیط متفاوت انجام پژوهش (شهر اهواز) و زمان انجام آن (سال ۱۳۸۴) می‌تواند در این اختلاف میانگین‌ها موثر باشد. در مطالعه برهانی و همکارانش (۱۰)، میانگین کیفیت زندگی گروه کنترل قبل از مداخله ۴۵/۶۳ بود که با مطالعه حاضر اختلاف چندانی ندارد، ولی میانگین کیفیت زندگی گروه آزمون قبل از مداخله ۶۰/۱۱ بود که بیشتر از مطالعه حاضر است. ایوانگلیستا و همکارانش (۲۵) در مطالعه خود میانگین کیفیت زندگی گروه کنترل و آزمون قبل از مداخله را ۳۸ و ۳۵/۶ به دست آوردند که نشان دهنده کیفیت زندگی بهتر نسبت به نمونه‌های پژوهش حاضر است. محیط متفاوت انجام پژوهش (کالیفرنیا)، میانگین سنی پایین‌تر نمونه‌ها (۵۳/۶ سال) و کلاس نارسایی قلبی پایین‌تر (کلاس ۲) از مهم‌ترین دلایل این اختلاف میانگین‌ها در کیفیت زندگی است. در مطالعه بریتز و همکارانش (۲۶) که با پرسشنامه زندگی با نارسایی قلبی مینه سوتا انجام شد، میانگین کیفیت زندگی ۶۶/۹ به دست آمد که متفاوت با مطالعه حاضر است. در مطالعه عباسی و همکارانش (۲۷) نیز میانگین کیفیت زندگی

جدول ۳. مقایسه میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی بیماران قبل و بعد از مداخله در گروه‌های کنترل و آزمون

کیفیت زندگی	کنترل		آزمون		آزمون آماری T مستقل
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
قبل از مداخله	۴۹/۴	۱۳/۴۹	۵۴/۶۸	۱۱/۹۶	t آماره ۰/۰۸۷
بعد از مداخله	۵۲/۵۷	۱۲/۵۲	۴۷/۲۵	۸/۴۵	t آماره ۰/۰۴۱
آزمون آماری	t آماره	-۴/۴۰۴	۷/۲۰۱		
t زوجی	P value	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱		

در گروه آزمون بهتر شد. پس از اجرای مدل مراقبت مشارکتی در گروه آزمون مطالعه برهانی و همکاریانش میانگین کیفیت زندگی به ۳۵/۴۳، پس از اجرای برنامه ورزشی پیاده روی خانگی در مطالعه عباسی و همکاریانش میانگین کیفیت زندگی به ۴۳/۸، پس از اجرای مدل مراقبت پیگیر در مطالعه صادقی شرمه و همکاریانش میانگین کیفیت زندگی به ۳۳/۵۴ و پس از انجام مشاوره مراقبت تسکینی سرپایی در مطالعه ایوانگلیستا و همکاریانش میانگین کیفیت زندگی به ۲۵/۷ رسید. در این مطالعه میانگین کیفیت زندگی گروه کنترل بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله، بیشتر شد که به معنی افت کیفیت زندگی این گروه است. در گروه مداخله علاوه بر عدم افت کیفیت زندگی، بهبود معنی‌داری نیز نسبت به قبل از مداخله ایجاد شد که نشان دهنده موثر بودن مداخله انجام شده است. این در حالی است که در تعدادی از مطالعات مرور شده، کیفیت زندگی گروه کنترل ثابت (۳۰) و حتی بهبود (۲۳) و (۳۱) یافته بود. در مطالعه بقایی و همکاریانش نیز پس از به کارگیری مدل مراقبت پیگیر، کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون به ۳۳/۸۳ و کیفیت زندگی بیماران گروه کنترل به ۶۷/۴۳ رسید که نشان دهنده تاثیر مثبت مدل مراقبت پیگیر در بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی است. در مطالعه حاضر میانگین کیفیت زندگی در هر دو گروه کنترل و آزمون نسبت به قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری داشت، به طوری که کیفیت زندگی گروه کنترل بدتر و گروه آزمون بهبود یافته بود. این نتایج در راستای نتایج مطالعه عباسی و همکاریانش است. در حالی که در مطالعه رضایی لویه و همکاریانش (۳۲)، این تفاوت فقط در گروه آزمون معنی‌دار بود و در گروه کنترل معنی‌دار نبود. نتایج مطالعه صادقی شرمه و همکاریانش نیز نشان داد که با اجرای مدل مراقبت پیگیر در تمام ابعاد کیفیت زندگی بیماران مزمن (همچون نارسایی قلبی) می‌توان تاثیر مثبتی ایجاد کرد. همچنین در این مطالعه آمده است در صورتی که درمان نارسایی قلبی توسط پرستار متخصص نارسایی قلبی دنبال شود، موجب بهبود کیفیت زندگی می‌شود، به طوری که بیماران طبق رژیم‌های دارویی و درمانی خود عمل کرده و میزان بستری شدن دوباره آنها کاهش می‌یابد. بهادر و همکاریانش از پژوهش خود نتیجه گرفتند که بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلبی به برنامه‌های بدون مراقبت تسکینی با تأکید بر همه ابعاد زندگی نیاز دارند، چرا که برنامه‌های مراقبت تسکینی علاوه بر بهبود کیفیت زندگی این بیماران و کاهش علایم آنها در طول زندگی، مراقبت‌های پایان عمر را نیز برای آنها فراهم می‌کند، که این

در بیماران گروه کنترل ۴۶/۸۵ و در بیماران گروه های آزمون ۴۷/۷۴ و ۴۳/۲۲ بود که کمتر از مطالعه حاضر است. در مطالعه بهادر و همکاریانش (۸)، میانگین کیفیت زندگی بیماران در بدو پذیرش در بیمارستان ۷۷/۴ بود که بسیار بیشتر از مطالعه حاضر است و به معنی کیفیت زندگی بهتر بیماران مطالعه حاضر است. در مطالعه بقایی و همکاریانش (۲۸) نیز میانگین کیفیت زندگی قبل از مداخله در بیماران گروه کنترل ۶۵/۸۶ و در بیماران گروه آزمون ۶۵/۱۳ بود که بیشتر از مطالعه حاضر بود و به معنی کیفیت زندگی بدتر این بیماران است. محیط متفاوت اجرای پژوهش (ارومیه)، سن بیشتر بیماران مطالعه بقایی و تحصیلات بیشتر بیماران مطالعه حاضر می‌تواند توجیه کننده قسمتی از این اختلافات باشد. در مطالعه اسکندری و همکاریانش (۲۹) نیز میانگین کیفیت زندگی بیماران ۳۸/۳ بود که نشان دهنده کیفیت زندگی بهتر نمونه‌های آن در مقایسه با مطالعه حاضر است. به نظر می‌رسد نسبت متفاوت زنان و مردان در دو مطالعه و شدت کمتر بیماری در مطالعه اسکندری و همکاریانش بتواند توجیه کننده قسمتی از اختلاف در میانگین کیفیت زندگی بیماران باشد، چرا که در مطالعه اسکندری بیش از نیمی از بیماران (۶۲ درصد) در سطح عملکردی (Functional class) ۱ و ۲ قرار داشتند، حال آنکه در مطالعه حاضر دارا بودن سطح عملکردی ۳ و ۴ بر اساس طبقه بندی انجمن قلب نیویورک (The New York Heart Association) یکی از معیارهای ورود به مطالعه بود.

تحلیل اطلاعات جمع آوری شده نشان داد که میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون بعد از مداخله ۴۷/۲۵ و میانگین کیفیت زندگی بیماران گروه کنترل ۵۲/۵۷ است و کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون به طور معنی‌داری بهتر از کیفیت زندگی بیماران گروه کنترل است. میانگین کیفیت زندگی پس از مداخله در گروه آزمون، در گروه کنترل مطالعات برهانی و همکاریانش به ۵۷/۴۲، عباسی و همکاریانش به ۵۲/۵، صادقی شرمه و همکاریانش به ۵۸/۴۶، عباسی و همکاریانش به ۵۸ و ایوانگلیستا و همکاریانش به ۳۳/۷ رسید. میانگین کیفیت زندگی گروه کنترل در مطالعه حاضر پس از مداخله در گروه آزمون، حدود ۳ واحد بیشتر شد که نشان دهنده افت کیفیت زندگی در این گروه است. این یافته با مطالعه برهانی و همکاریانش همسو است. در مطالعه عباسی و همکاریانش این میزان ثابت بود و کیفیت زندگی گروه کنترل هیچ تغییری نداشت. در مطالعه صادقی شرمه و همکاریانش حدود ۸ واحد و در مطالعه ایوانگلیستا و همکاریانش حدود ۵ واحد کیفیت زندگی کمتر شد و کیفیت زندگی گروه کنترل بعد از مداخله

بیماران مزمن، بالا بردن کیفیت و بازدهی تخت‌های بیمارستانی و توجه به بار کاری پرستاران را فراهم می‌کنند. ویژگی‌های فردی و مشخصات دموگرافیک بیماران (سن، جنس، سطح تحصیلات و ...) بر کیفیت زندگی موثر بود که با توجه به محدودیت نمونه در دسترس، قابل کنترل نبود ولی با تخصیص تصادفی نمونه‌ها در دو گروه کنترل و آزمون سعی شد اثرات آنها به حداقل برسد. همچنین اثرات مخدوش‌کنندگی برخی متغیرها مانند تفاوت‌های فردی، حالات روان‌شناختی و انگیزه‌های متفاوت، عوامل محیطی (مانند دمای محیط، میزان نور، شلوغی بخش و ...) و سطح فرهنگ بر میزان درک فرد از سلامت، یادگیری آموزش‌ها و اجرای آنها و در نتیجه نمرات کیفیت زندگی غیر قابل کنترل است. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، ضمن در نظر داشتن محدودیت‌های ذکر شده، تأثیر برنامه آرام سازی پیشرونده عضلانی بر میزان بستری مجدد و رضایت مندی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در مراکز درمانی بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، تأثیر برنامه آرام سازی پیشرونده عضلانی بر کیفیت زندگی با مدل‌ها و تئوری‌های پرستاری مورد مقایسه قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی دوره کارشناسی ارشد پرستاری در دانشکده پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی تهران است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی تهران، بیمارستان امیرالمومنین تهران جهت فراهم کردن محیط انجام پژوهش، اساتید و دانشجویان دانشکده پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی تهران به جهت راهنمایی‌های ارزنده و همکاری‌های سازنده تقدیر و تشکر می‌شود.

### REFERENCES

- Hosseinzadeh K. The necessity to revision in the concept and scopes of health according to Islam perspective. *J Res Relig Health*. 2017;3: 1- 7. [In Persian]
- Karimi S. Effect of cognitive behavioral therapy on subjective well-being of patients with cardiovascular diseases. *J Kermanshah Univ Med Sci*, 2014;18:54-59. [In Persian]
- Shafiei Z, Nourian K, Babae S, Nazari A.. Effectiveness of light pressure stroking massage on pain and fatigue of patients after coronary artery bypass graft surgery-A randomized clinical trial. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*, 2013;2: 28-38. [In Persian]
- Townsend N, Wilson L, Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Rayner M, Nichols M. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. *Eur Heart J*. 2016;37:3232-3245.
- Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, Chamberlain AM, Chang AR, Cheng S, et al. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2018 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2018;137:e67-e492.

6. Hosseinkhani Z, Ziaee A, Ghorbani A, Javadi A. Distribution of Cardiovascular Disease (CVD) Risk Factors in Adults in Qazvin City. *Medical Journal Of Mashhad University Of Medical Sciences*. 2013;56: 275-282. [In Persian]
7. Mosavi S, Sabzevari S, Abbaszadeh A, Hasan Nakhaee F. The effect of preparatory face to face education to reduce depression and anxiety in open heart surgery adult patient in Shafa hospital in Kerman, 2008. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2011;6: 29-38. [In Persian]
8. Bahador RS, Nouhi E, Jahani Y. The study of palliative care and its relationship with quality of life in patients with chronic heart failure in 2014-2015. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2016; 5: 35-46. [In Persian]
9. Jackson SF, Cole DC. Graduate global public health education: activities and outcomes in relation to student prior experience. *Glob J Health Sci* 2013; 5: 54-63.
10. Borhani F, Khoshab H, Abbaszadeh A, Rashidinejad H, Mohammadi E. Study of the effect of partnership care model on the quality of life in patients with heart failure. *Iran J Crit Care Nurs*. 2012;4: 43-8. [In Persian]
11. Khoshtarash M, Momeni M, Ghanbari A, Salehzadeh AH, Rahmatpour P. Self-care behaviors and related factors in patients with heart failure referring to medical & educational center of heart in Rasht.. *J Holist Nurs Midwifery*. 2013; 23 :22-29. [In Persian]
12. Dalir Z, Reihani Z, Mazlom SR, Vakilian F. Effect of Training Based on Teach Back Method on Self-care in Patients with Heart Failure. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2016; 26: 209-220. [In Persian]
13. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE Jr, Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2013;62:e147-239
14. Rajati F, Mostafavi F, Sharifirad Gh, Feizi A, Sadeghi M, Reisi M. Comparison of three quality of life questionnaires in heart failure patients participating in cardiac rehabilitation. *J Health Syst Res* 2014; 10: 85-97. [In Persian]
15. Vafamand E, Kargarfard M, Salehi M. Effect of massage therapy on decreasing anxiety and depression in addicted women of Isfahan Central Prison, Iran. *J Res Behav Sci*. 2013;11: 81-89. [In Persian]
16. Zargarzadeh M. Memarian R. Assessing barriers for using of complementary medicine in relieving pain in patients by nurses. *Quarterly Journal of Nursing Management*. 2013; 1: 25-29. [In Persian]
17. Diezemann A. Relaxation techniques for chronic pain. *Schmerz (Berlin, Germany)*. 2011; 25: 445-453.
18. Matourypour P, Ghaedi Heydari F, Bagheri I, Mmarian R. The Effect of Progressive Muscle Relaxation on The Occupational Stress of Nurses in Critical Care Units. *Hakim Jorjani J*. 2012:9-15. [In Persian]
19. Sharifirad Gh, Rabiei L, Hamidizadeh S, Bahrami N, Rashidi Nooshabadi MR, Masoudi R. The effect of progressive muscle relaxation program on the depression anxiety, and stress of premenstrual syndrome in female students. *J Health Syst Res* 2014; 1786-1796. [In Persian]
20. Bikmoradi A, Zafari A, Oshvandi Kh, Mazdeh M, Roshanaei Gh. [Effect of Progressive Muscle Relaxation on Severity of Pain in Patients with Multiple Sclerosis: a Randomized Controlled Trial]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery*. 2014; 20: 26-37. [In Persian]
21. Malmir Komeil. Efficacy of progressive muscle relaxation plan on sleep quality, anxiety, depression and drug craving in addicted patient at treatment period. A Thesis Presented for the Degree of Master of Sciences In Nursing Education. *Tarbiat Modares University*. 2015. [In Persian]
22. Abbasi K. Mohammadi E. Sadeghian H. Gholami Fesharaki M.. Quality of Life in Patients with Heart Failure. *IJNR*. 2016; 11: 10-23. [In Persian]
23. Sadeghi Sherme M, Alavi Zerang F, Ahmadi F, Karimi Zarchi A, Babatabar HD, Ebadi A. Effect of applying continuous care model on quality of life in heart failure patients. *J Res Behav Sci* 2009; 3: 3-4. [In Persian]
24. Abbasi A, Asaiesh H, Hosseini SA, Qorbani M, Abdollahi AA, Rouhi G, Rahmani H. The relationship between functional performance in patients with heart failure and quality of life (QOL). *Iran South Med J* 2010; 13:31-40. [In Persian]
25. Evangelista LS, Lee JA, Moore AA, Motie M, Ghasemzadeh H, Sarrafzadeh M, et al. Examining the Effects of Remote Monitoring Systems on Activation, Self-care, and Quality of Life in Older Patients With chronic Heart Failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2015; 30: 51-57.
26. Britz JA, Dunn KS. Self-care and quality of life among patients with heart failure. *J Am Acad Nurs Practitioner* 2010; 22: 480-87.

27. Abbasi Keyvan. Comparative investigation of effect Orem self-care model with collaborative care model on quality of life in patients with heart failure. A Thesis Presented for the Degree of Master of Sciences In Nursing Education. Tarbiat Modares University. 2015. [In Persian]
28. Bagaie R, Mashalahi A, Khalkhali HR. The Effect Of Applying Continuous Care Model On The Quality Of Life In Heart Failure Patients. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty. 2015;13:12-15. [In Persian]
29. Eskandari S, Heravi-Karimooi M, Rejeh N, Ebadi A, Taheri Kharameh Z, Montazeri A. Quality of life in heart failure patients using the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHF). Payesh 2016;5: 559-66. [In Persian]
30. Abbasi A, Fayazi S, Ahmadi F, Haghhighizadeh MH. The efficacy of home walking exercise program on functional performance and quality of life in patients with heart failure. J Gorgan Univ Med Sci 2007; 9:49-54. [In Persian]
31. Evangelista LS, Lombardo D, Malik S, Ballard-Hernandez J, Motie M, Liao S. Examining the effects of an outpatient palliative care consultation on symptom burden, depression, and quality of life in patients with symptomatic heart failure. J Card Fail. 2012; 18: 894-99.
32. Looye HR, Dalvandi A, Hosseini MA, Rahgozar M. The effect of self-care education on quality of life in patients with heart failure. J Rehab 2009; 10: 21-6. [In Persian]