

## تأثیر اجرای مدل مراقبت پیگیر بر مدیریت خودمراقبتی بیماران نارسایی قلبی: یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده

یاسر مرادی<sup>۱</sup>، علیرضا رحمانی<sup>۲\*</sup>، خدیجه آقاکریمی<sup>۳</sup>، ناصر شیخی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۵/۱۱/۲۷ تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۰۲/۰۹

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** مدیریت خود مراقبتی یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده در پیش‌آگهی بیماری نارسایی قلبی است که می‌تواند منجر به بهبود علائم بیماری، عملکرد و کاهش مرگ‌ومیر در این بیماران گردد. مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر به‌کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر مدیریت خود مراقبتی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بیمارستان عباسی میاندوآب انجام پذیرفت.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۸۰ نفر از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بخش‌های قلبی به روش نمونه‌گیری تصادفی به دو گروه ۴۰ نفری آزمون (مدل مراقبت پیگیر) و کنترل (مراقبت معمول) تقسیم شدند. در گروه آزمون، به مدت سه ماه از ابتدای فروردین تا انتهای خردادماه سال ۱۳۹۵ مدل مراقبت پیگیر اجرا و میزان مدیریت خود مراقبتی بیماران نارسایی قلبی دو گروه آزمون و کنترل در زمان‌های قبل و بعد از مداخله مورد مقایسه قرار گرفت. گردآوری داده‌ها با استفاده پرسشنامه دویبخشی مشخصات جمعیت شناختی و پرسشنامه اختصاصی شاخص خود مراقبتی بیماران نارسایی قلبی انجام گردید. داده‌ها با استفاده نسخه ۲۰ نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون‌های کای دو؛ تی مستقل و تی زوجی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمره مدیریت خود مراقبتی قبل از اجرای مدل مراقبت پیگیر در گروه آزمون  $14/69 \pm 3/52$  و در گروه کنترل  $14/75 \pm 3/00$  بود که از نظر آماری بین دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ( $P=0/451$ )؛ اما پس از اجرای مدل مراقبت پیگیر میانگین نمره مدیریت خود مراقبتی در گروه آزمون ( $15/06 \pm 5/38$ ) نسبت به گروه کنترل ( $10/24 \pm 3/50$ ) به‌طور معنی‌داری افزایش یافت ( $P \leq 0/001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر چنین نتیجه‌گیری می‌گردد که اجرای این مدل مراقبتی می‌تواند به مدیریت مؤثر خود مراقبتی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مژمن منجر گردد.

**کلید واژگان:** نارسایی قلبی، خود مراقبتی، مدیریت خود مراقبتی

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره پانزدهم، شماره سوم، پی‌درپی ۹۲، خرداد ۱۳۹۶، ص ۲۱۷-۲۰۸

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تلفن: ۰۴۴-۳۲۷۵۴۹۶۱

Email: alirezarahmani2003@yahoo.com

### مقدمه

مجموعه‌ای از علائم بالینی، با ترکیب‌های مختلف، شامل احتقان عروقی، تنگی نفس، خستگی و ضعف می‌شود (۳، ۲). شیوع نارسایی قلبی در جهان در حال افزایش است (۴، ۵). در ایران نیز نارسایی قلبی از علل عمده ناتوانی و مرگ به شمار می‌رود و با تغییر هرم سنی جامعه و پیرشدن جمعیت، در آینده‌ای نزدیک بر شیوع فعلی آن یعنی ۳۵۰۰ بیمار به ازای هر یکصد هزار نفر

بیماری‌های قلبی عروقی، اصلی‌ترین علل مرگ‌ومیر در جوامع و نارسایی قلبی، به‌عنوان شایع‌ترین عارضه ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی (۱) سندرمی است که در آن ناهنجاری ساختمان یا عملکرد قلب، مسئول ناتوانی قلب در تخلیه یا پر شدن خون با سرعتی مطابق با نیاز بافت‌های دارای متابولیسم است که این امر موجب بروز

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ارومیه، ارومیه، ایران

نیتروگلیسیرین زیرزبانی و نیز کیفیت زندگی بیماران کرونری مؤثر است (۸، ۱۷، ۲۰-۲۲).

با توجه به اینکه هدف کلی از مدل مراقبت پیگیر، توانمندسازی و ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی بیمار و خانواده وی جهت حصول اطمینان از کسب توانمندی لازم برای قبول وظایف جدید بوده و می‌تواند منجر به افزایش مدیریت خود مراقبتی در افراد گردد (۱۷)، لذا این مطالعه باهدف تعیین تأثیر به‌کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر شاخص مدیریت خود مراقبتی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بیمارستان عباسی میاندوآب انجام پذیرفت.

### مواد و روش کار

مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی با کد ثبت IRCT: 2016111930963N1 بوده که در سال ۱۳۹۵ در بیمارستان عباسی میاندوآب انجام گرفت. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده گردید. به‌منظور تعیین حجم نمونه با استفاده از مطالعه بقایی و همکاران و با دامنه اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۹۰ درصد، حجم نمونه ۳۶ نفر منظور و با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه‌ها برای هر گروه ۴۰ نفر برآورد گردید (۲۱). بدین ترتیب که بیماران مبتلا به نارسایی قلبی که در بیمارستان بستری بودند و شرایط ورود به مطالعه را دارا بودند، وارد پژوهش شدند. به‌منظور یکنواخت شدن شرایط پژوهش برای دو گروه آزمون و کنترل از روش تخصیص تصادفی استفاده شد بدین ترتیب که ابتدا ۴۰ کارت قرمز و ۴۰ کارت زرد آماده کرده و به‌طور کامل به هم زده شد. بیمارانی که وارد مطالعه شدند به ترتیب، کارتی از بین کارت‌ها برداشته و با توجه به رنگ کارت، در صورت قرمز بودن به گروه آزمون و در صورت زرد بودن به گروه کنترل وارد شدند نمودار (۱). معیارهای ورود به مطالعه شامل گروه سنی بالای ۳۰ سال، ابتلا به بیماری نارسایی قلبی که بر اساس علائم بالینی، ECG و اکوکاردیوگرافی که نشان‌دهنده کسر تخلیه کم‌تر از ۴۰ درصد با استناد به پرونده بیمار با تأیید متخصص قلب، کلاس نارسایی قلبی II، III بر اساس سیستم طبقه‌بندی انجمن قلب نیویورک توسط دو نفر از متخصصین قلب و عروق، داشتن تنگی نفس یا آدم قوزک پا در طی یک ماه گذشته، امکان دسترسی و کنترل آن‌ها در طی ۳ ماه پیگیری و رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه بود. همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل بیماران با اختلالات شدید ذهنی یا شناختی، بیماران با سابقه کار در مراکز آموزشی-درمانی و یا آگاهی قبلی در مورد مراقبت از خود در مورد نارسایی قلبی، عدم رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه، شرکت در طرح پژوهشی مشابه، وجود بیماری بدخیم، نارسایی کبد، نارسایی کلیه، بیماری مزمن انسدادی ریه و بیماران نارسایی قلبی سرپایی ویزیت شده بود.

افزوده خواهد شد (۶). از علل این افزایش می‌توان به افزایش میانگین سنی جمعیت، اپیدمی چاقی، بیماری دیابت و عدم کنترل فشارخون بالا در بسیاری از کشورها، افزایش میزان بقاء پس از سکت قلبی و موفقیت در جلوگیری از مرگ ناگهانی اشاره نمود (۴، ۷). مطالعات انجام‌شده بیانگر آن است که ۲۹ الی ۴۷ درصد بیماران ترخیصی ظرف یک دوره سه الی شش‌ماهه، دوباره در بیمارستان بستری می‌شوند (۸، ۹). از هر هشت مرگ در کشور آمریکا یک مورد آن به نارسایی قلبی نسبت داده می‌شود، ۳۵ درصد بیماران مبتلا به نارسایی قلبی ظرف مدت دو سال و ۶۵ درصد زنان و ۸۰ درصد مردان، ظرف مدت شش سال از زمان تشخیص بیماری فوت می‌کنند (۱۰). طبق مطالعات انجام‌شده مدیریت ضعیف در خود-مراقبتی بیماران، از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده در پیش‌آگهی ضعیف بیماری است (۱۱، ۱۲).

عوامل زیادی بر انجام رفتارهای خود-مراقبتی و مدیریت این رفتارها مؤثر هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به مواردی نظیر کمبود اطلاعات، محدودیت‌های جسمی، عدم سازگاری با درمان‌های متعدد و مشکلات عاطفی اشاره کرد (۱۳، ۱۴). مطالعات نشان می‌دهند یکی از شکایات عمده‌ای که به‌طور مکرر توسط بیماران مبتلا به نارسایی قلبی ذکر می‌شود، کمبود آگاهی از رفتارهای خود-مراقبتی است (۱۵، ۱۶). به‌طوری‌که ۹۰ درصد بیماران در زمان ترخیص و در ادامه فعالیت‌های روزمره در منزل سوالاتی راجع به مراقبت از خود، رژیم‌های غذایی و دارویی، عوارض بیماری دارند (۱۷). لذا در بیمارانی که دچار نارسایی قلبی می‌باشند، افزایش آگاهی و عملکرد آن‌ها باید هدف اصلی مراقبت و درمان باشد (۱۸). از این رو استفاده از برنامه‌های بهبود رعایت رفتارهای خود مراقبتی به‌عنوان کلید موفقیت در افزایش کیفیت زندگی و کاهش مرگ‌ومیر و کاهش هزینه‌های مراقبت سلامت در بیماران نارسایی قلبی ضروری به نظر می‌رسد (۱۱، ۱۶). در این راستا، مدل مراقبت پیگیر که توسط احمدی در خصوص بیماران مزمن عروق کرونر طراحی شده است، می‌تواند برای بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مؤثر باشد (۱۹). در این مدل مددجو به‌عنوان عامل مراقبت پیگیر و تأثیرگذار در روند سلامتی خود، مراقبت پیگیر و مستمر به‌عنوان فرآیندی منظم جهت برقراری ارتباط مؤثر، تعاملی و پیگیر و پرستار به‌عنوان ارائه‌دهنده خدمات مراقبت سلامت به‌منظور شناخت نیازها، مشکلات و حساس سازی مددجویان برای قبول رفتارهای مداوم بهداشتی و کمک به حفظ بهبودی و ارتقای سلامت آن‌ها معرفی شده است (۲۰). مطالعات نشان داده‌اند که به‌کارگیری این مدل بر شاخص‌هایی مانند دفعات بستری شدن، روند دفعات ویزیت پزشک، سطح چربی خون، اصلاح رژیم غذایی، دفعات استفاده از قرص‌های

مرحله پرسشنامه تکمیل شده و همچنین چگونگی امکان ارتباط تلفنی توضیح داده شد و پژوهشگر شماره تلفن خود را در اختیار بیمار و همراهان قرار داد.

در مرحله حساس سازی نکات مهم مراقبت از خود، توضیح و توجیه ماهیت بیماری نارسایی قلبی در حد درک بیماران و خانواده آن‌ها، اهمیت شناخت علائم و عوارض بیماری و چگونگی کنترل آن‌ها، ضرورت رعایت و کنترل رژیم غذایی و چگونگی رعایت محدودیت‌های مربوطه، اهمیت استفاده از داروهای تجویز شده و نکات احتیاطی آن، وزن، اهمیت استفاده از داروهای تجویز شده و نکات احتیاطی آن، اهمیت فعالیت فیزیکی مناسب و مجاز و چگونگی کنترل فشارخون و نبض، اهمیت حفظ و تعدیل وزن و چگونگی آن، لزوم کاهش استرس‌ها و فشارهای روحی و اهمیت ویزیت منظم پزشک معالج و چگونگی مراعات دستورات داده شده، لزوم ترک عادت نامناسب مثل سیگار، اهمیت مشاوره برای بیماران به صورت تلفنی، سخنرانی، پرسش و پاسخ، کتابچه و سی دی آموزشی و نمایش پوسترهای تصویری تشریح شد. محل برگزاری کلاس‌ها سالن آموزشی بیمارستان عباسی بود که هماهنگی لازم روز قبل با بیمار و خانواده آن‌ها و همچنین سوپروایزر آموزشی انجام می‌گرفت. محتوای برنامه آموزشی بر اساس جدیدترین مقالات و کتب و مشاوره با اساتید صاحب‌نظر تنظیم گردید. در انتهای جلسه بسته آموزشی شامل جزوات خود مراقبتی و سی دی در اختیار بیمار و خانواده آن‌ها قرار گرفت.

مراحل آشناسازی و حساس سازی در ۳ هفته اول مدت‌زمان در نظر گرفته شده انجام شده و زمان باقیمانده مربوط به پیگیری بود که همان مرحله کنترل می‌باشد و با ادامه مشاوره‌های مراقبت پیگیر به‌طور هفتگی و مداوم به مدت سه ماه که با تماس‌های حضوری و تلفنی متناسب با نیازهای مراقبتی و توجیه به مسائل و مشکلات جدید مراقبتی، با توجه به پویا بودن مفهوم سلامت و بیماری و شروع مرحله حساس سازی برای مشکل جدید و ادامه روند پیگیری و بررسی روند مراقبت‌ها و کیفیت آن، به اجرا در آمد. در این پژوهش روند پیگیری مسائل به‌طور هفتگی و گاهی طی هر مراجعه بیمار به مرکز و جلسات گروهی صورت گرفت، به‌طوری‌که پس از اطمینان از وجود یا عدم وجود مشکلات قلبی، بروز هرگونه مشکل جدید، مورد بررسی قرار گرفته و برای آن مشکل خاص، اقدامات مراقبتی و مشاوره‌ای صورت گرفت. ارزشیابی به‌عنوان گام چهارم و نهایی مدل بود ولی این مورد در تمامی مراحل از ابتدا مورد توجه و جاری بود (۲۶). پس از اتمام مداخله، مقیاس مدیریت خودمراقبتی در هر دو

ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو بخش مشخصات جمعیتی شناختی شامل وضعیت عمومی، سابقه بیماری و ریسک فاکتورهای آن و پرسشنامه اختصاصی شاخص خود مراقبتی بیماران مبتلا به نارسای قلبی<sup>۱</sup> که توسط ریگل<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۳) طراحی شده است، می‌باشد. جهت سنجش مدیریت خود مراقبتی نیز از خرده مقیاس مدیریت خودمراقبتی این پرسشنامه که در سال ۲۰۰۹ منتشر شده است (۱۳)، استفاده گردید. این مقیاس ۶ سؤال با پاسخ‌های ۴ و ۵ گزینه‌ای (به ترتیب با امتیاز ۴-۱ و ۴-۰) در طیف لیکرت می‌باشد که زیر مقیاس مدیریت خودمراقبتی به ۱۰۰ نمره تبدیل می‌شود. جهت کسب روایی ابزار در این مطالعه از روش روایی محتوی استفاده گردید. بدین صورت که پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه و گروه قلب دانشکده پزشکی قرار داده شد و پس از جمع‌آوری نظرات، اصلاحات لازم اعمال و پرسشنامه نهایی اصلاح گردید. در مطالعه مؤدب و همکاران (۱۳۹۳)، در بررسی روایی این پرسشنامه، شاخص روایی محتوا<sup>۳</sup> بالاتر از ۰/۸۳ به دست آمد (۱۲) که در مطالعه حاضر نیز این شاخص ۰/۸۷ بود. پایایی این پرسشنامه در ایران نیز در مطالعه مؤدب با استفاده از روش همبستگی درونی، ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۸۰ به دست آمد (۱۲). در مطالعه حاضر نیز جهت تعیین پایایی ابزار از روش همبستگی درونی، آلفای کرونباخ با نمونه ۲۰ نفری از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی که دارای شرایط ورود به مطالعه بودند، استفاده گردید که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ برای کل ابزار و ۰/۸۱ برای مقیاس مدیریت خودمراقبتی به دست آمد. پس از تکمیل پرسشنامه برای گروه آزمون و کنترل، مدل مراقبت پیگیر برای گروه آزمون به مدت سه ماه از ابتدای فروردین تا انتهای خردادماه ۱۳۹۵ اجرا شد و گروه کنترل فقط مراقبت‌های معمول بیمارستان را گرفتند. مراقبت پیگیر دارای ۴ مرحله است که این مراحل پیوستگی و انسجام خاص خود را داشت. اولین مرحله در مدل مراقبت پیگیر، مرحله آشناسازی و فراهم کردن زمینه ایجاد حساسیت‌های لازم در خصوص بیماری و مشکل موجود بود و هدف این مرحله شناخت صحیح مشکل، انگیزه سازی و احساس نیاز و ضرورت فرآیند پیگیری در مددجویان مورد نظر بود. پژوهشگر جلسه‌ای را بدین منظور هماهنگ نموده، سپس طی این جلسه ۳۰ الی ۴۵ دقیقه که با حضور خود بیمار و خانواده ایشان، آشنا سازی، ترغیب، تصریح انتظارات از یکدیگر و ارائه توصیه‌هایی مبنی بر لزوم تداوم و حتی‌الامکان عدم قطع رابطه مراقبتی درمانی بین طرفین تا انتهای زمان مقرر در بیمارستان و خانه صورت پذیرفت. در این

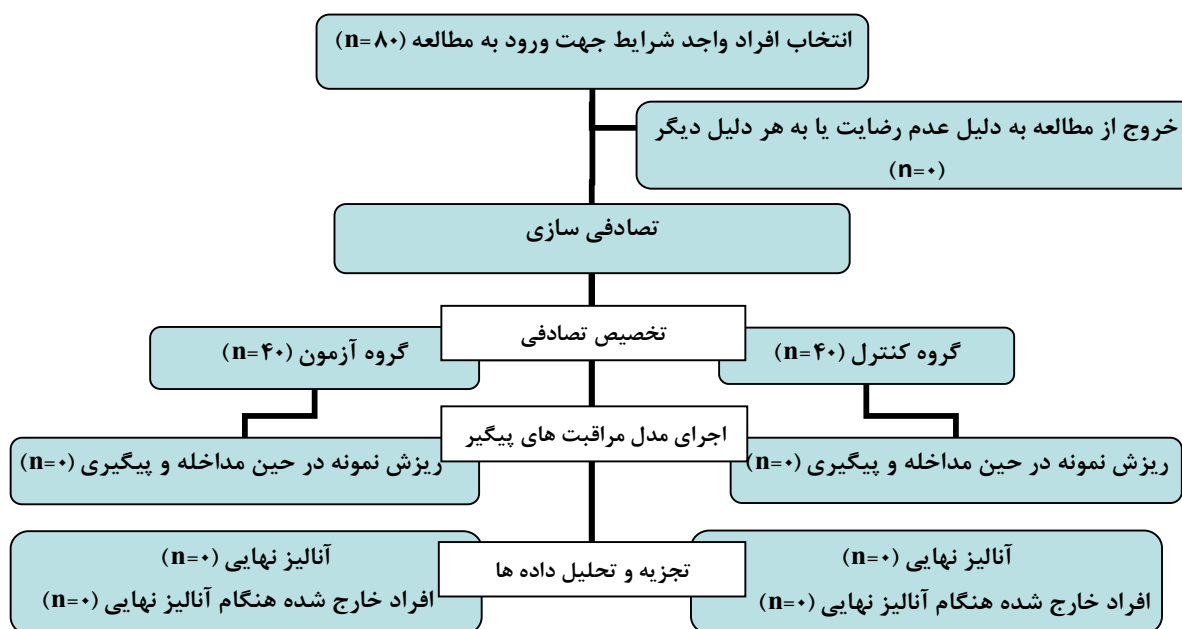
<sup>3</sup>- Content Validity Index (CVI)

<sup>1</sup>- Self-Care Heart Failure Index (SCHFI)

<sup>2</sup>- Regal et al

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و روش‌های پارامتریک آمار استنباطی پس از اطمینان از نرمال بودن توزیع متغیرها به وسیله آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (تی مستقل و تی زوجی)، توسط نسخه ۲۰ نرم‌افزار SPSS انجام گردید.

گروه آزمون و کنترل تکمیل گردید. پژوهشگر جهت در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی، رضایت‌نامه کتبی از واحدهای مورد پژوهش اخذ کرده و به آن‌ها اطمینان داد که اطلاعات به دست آمده محرمانه خواهد ماند. همچنین به منظور رعایت ضوابط اخلاقی در پایان دوره مطالعه حاضر به گروه کنترل هم کتابچه‌های آموزشی ارائه گردید.



نمودار (۱): چارچوب نمونه‌گیری مطالعه

### یافته‌ها

متغیرهای جمعیت شناختی اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (جدول ۱ و ۲).

نتایج آزمون آماری کای دو، تست دقیق فیشر، آزمون روند و تی مستقل نشان داد که بین دو گروه کنترل و آزمون از نظر

جدول (۱): مقایسه مشخصات جمعیت شناختی کیفی واحدهای پژوهش در بین دو گروه کنترل و آزمون

متغیر	نتیجه آزمون آماری کای دو تست دقیق فیشر، آزمون روند	
	آزمون	کنترل
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
جنسیت	زن	۲۴ (۵۷/۵)
	مرد	۱۶ (۴۲/۵)
وضعیت تأهل	مجرد	۲ (۵/۰)
	متأهل	۳۲ (۸۰/۰)
	بیوه/ مطلقه	۶ (۱۵/۰)
محل زندگی	شهر	۲۴ (۶۰/۰)
	روستا	۱۶ (۴۰/۰)
وضعیت اقتصادی	خوب	۴ (۱۰/۰)
	متوسط	۳۲ (۸۰/۰)

نتیجه آزمون آماری کای دو تست دقیق فیشور، آزمون روند	کنترل		متغیر	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
df=3 P=0/454	۷ (۱۷/۵)	۴ (۱۰/۰)	بد	
	۱ (۲/۵)	۴ (۱۰/۰)	بی سواد	
	۲۷ (۶۷/۵)	۲۸ (۷۰/۰)	ابتدایی	
	۹ (۲۲/۵)	۶ (۱۵/۰)	راهنمایی	میزان تحصیلات
	۳ (۷/۵)	۲ (۵/۰)	متوسطه	
	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	دانشگاهی	
df=4 P=0/831	۱۴ (۳۵/۰)	۱۴ (۳۵/۰)	فشار خون بالا	
	۷ (۱۷/۵)	۵ (۱۲/۵)	دیابت	
	۴ (۱۰/۰)	۲ (۵/۰)	سیگار	عوامل خطر
	۳ (۷/۵)	۴ (۱۰/۰)	چاقی	
	۱۲ (۳۰/۰)	۱۵ (۳۷/۵)	سابقه ابتلا به بیماری عروق کرونری	
df=2 P=0/162	۲۹ (۷۲/۵)	۲۲ (۵۵/۰)	به راحتی	
	۱۱ (۲۷/۵)	۱۸ (۴۵/۰)	با کمی مشکل	دسترسی به مراکز درمانی
	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)	به سختی	
df=1 P=0/258	۲۰ (۵۰/۰)	۲۶ (۶۵/۰)	دو	
	۲۰ (۵۰/۰)	۱۴ (۳۵/۰)	سه	کلاس نارسایی قلبی
df=3 P=0/649	۲۷ (۶۷/۵)	۲۴ (۶۰/۰)	با خانواده	
	۵ (۱۲/۵)	۶ (۱۵/۰)	با همسر	نحوه زندگی
	۲ (۵/۰)	۵ (۱۲/۵)	با فرزند	
	۶ (۱۵/۰)	۵ (۱۲/۵)	تنها	

جدول (۲): مقایسه مشخصات جمعیت شناختی کمی واحدهای پژوهش در بین دو گروه کنترل و آزمون

نتیجه آزمون تی مستقل	گروه کنترل		متغیر
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
t= -0/775 df=78 P=0/441	۶۷/۵۰ ± ۱۲/۵۸	۶۹/۴۷ ± ۹/۹۴	سن (سال)
t= 0/103 df=78 P=0/918	۷۴/۰۰ ± ۱۶/۲۱	۷۳/۶۰ ± ۱۸/۳۷	وزن (کیلوگرم)
t= -0/898 df=78 P=0/372	۱۶۳/۶۵ ± ۱۱/۱۳	۱۶۶/۵۰ ± ۱۷/۵۴	قد (سانتی متر)
t= 0/870 df=78 P=0/387	۲۶/۲۲ ± ۴/۱۹	۲۵/۴۲ ± ۴/۰۲	شاخص توده بدنی
t= 1/194 df=78	۳۰/۱۲ ± ۹/۵۰	۲۷/۷۵ ± ۸/۳۳	درصد کسر تخلیه بطن چپ

$$P=0/236$$

درون گروهی از آزمون آماری تی زوجی استفاده گردید، بدین صورت که میانگین نمره مدیریت خودمراقبتی در ابتدای مطالعه در گروه کنترل، برابر  $14/75 \pm 33/00$  بود که در انتهای مطالعه به  $10/24 \pm 34/50$  افزایش یافت، این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود ( $P=0/330$ ). همچنین در گروه آزمون نیز میانگین نمره مدیریت خودمراقبتی در ابتدای مطالعه، برابر  $14/69 \pm 35/52$  بود که در انتهای مطالعه به  $15/06 \pm 55/38$  افزایش یافت، این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $p<0/001$ ).

همچنان که در جدول شماره ۳ قابل مشاهده می باشد، برای مقایسه میانگین بین گروهی از آزمون آماری تی مستقل استفاده شده است، بدین صورت که میانگین نمره مدیریت خودمراقبتی قبل از اجرای الگوی مراقبت پیگیر در گروه کنترل  $14/75 \pm 33/00$  و در گروه آزمون  $14/69 \pm 35/52$  بود که از نظر آماری این اختلاف معنی دار نبود ( $P=0/451$ ). بعد از مداخله و اجرای الگوی مراقبت پیگیر میانگین نمره مدیریت خودمراقبتی در گروه کنترل  $10/24 \pm 34/50$  و در گروه آزمون  $15/06 \pm 55/38$  بود که از نظر آماری این اختلاف معنی دار بود ( $p<0/001$ ). همچنین برای مقایسه میانگین

**جدول (۳):** مقایسه میانگین نمره مدیریت خودمراقبتی قبل و بعد از اجرای الگوی مراقبت پی گیر، در درون و بین دو گروه آزمون و کنترل

نتایج آزمون آماری	گروه مداخله		گروه کنترل	مدیریت خودمراقبتی
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
تی مستقل				قبل از مداخله
$t=0/757$		$35/52 \pm 14/69$	$33/00 \pm 14/75$	
$df=76$				
$P=0/451$				
تی مستقل				بعد از مداخله
$t=7/244$		$55/38 \pm 15/06$	$34/50 \pm 10/24$	
$df=77$				
$P=0/001$				
نتایج آزمون آماری تی زوجی				
	$t=-10/982$		$t=-0/986$	
	$df=37$		$df=39$	
	$P=0/001$		$P=0/330$	

## بحث و نتیجه گیری

با نتایج به دست آمده از مطالعه شاو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴)، هم خوانی دارد چراکه در مطالعه آنان نیز به کارگیری استراتژی مراقبت مشارکتی از قبیل به کارگیری مدل مراقبت پیگیرانه از طریق تلفن منجر به بهبود مدیریت خودمراقبتی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی گشته بود طوری که بین دو گروه آزمون و کنترل هیچ تفاوت آماری معنی داری در نمره مدیریت خودمراقبتی قبل از مداخله وجود نداشت اما پس از اجرای برنامه مشارکتی و پیگیرانه در گروه آزمون که بین ۵ تا ۱۰ روز پس از ترخیص بیمارستان اجرا گردید، تفاوت آماری معنی داری در میانگین نمره مدیریت خودمراقبتی مشاهده گردید (۲۳). از تفاوت های مطالعه حاضر با مطالعه شاو و همکاران در نوع به کارگیری مدل مداخله ای و همچنین نوع ابزار پژوهش بود. یافته های به دست آمده از مطالعه شجاع فرد و همکاران (۱۳۸۷)، نیز بیان کننده تأثیر مثبت آموزش بر ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در

یافته ها نشان داد که بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر متغیرهای جمعیت شناختی کمی و کیفی که می توانستند بر نتایج مطالعه تأثیر داشته باشند، از نظر آماری تفاوت آماری نداشته و به عبارتی دو گروه در رابطه با این متغیرها همگن بودند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین میانگین نمره مدیریت خودمراقبتی قبل از اجرای الگوی مراقبت پیگیر در گروه آزمون و کنترل تفاوت معنی داری وجود نداشته و دو گروه از نظر میانگین نمره مدیریت خودمراقبتی در محدوده یکسانی قرار داشتند. در حالی که پس از اجرای الگوی مراقبت پیگیر، بین میانگین نمرات مدیریت خودمراقبتی دو گروه تفاوت آماری معنی داری مشاهده گردید طوری که میانگین نمرات مدیریت خودمراقبتی گروه آزمون به طور چشمگیری نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود. این یافته

<sup>1</sup> - Shaw et al

ارزشمند در راستای مدیریت و بهبود رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بردارند. از آنجایی که مطالعات قبلی ارتباط مستقیمی را بین سطح اطمینان خود مراقبتی بیماران با سطح سلامتی افراد، به ویژه افراد مبتلا به بیماری های مزمن، گزارش کرده- اند (۱۶، ۳۰)؛ پیشنهاد می شود پرستاران در حین انجام مداخلات پرستاری، رفتارهای خود مراقبتی بیماران را ارزیابی کرده، موانع اجرای رفتار مناسب را جستجو نموده و با توجه به اطلاعات به دست آمده از مطالعه، درباره عوامل مؤثر بر اجرای رفتار مراقبت از خود، آموزش های برنامه ریزی شده ای را برای ارتقای رفتارهای خود مراقبتی بیماران، تدوین و اجرا نمایند.

از محدودیت های این مطالعه، محدودیت های ناشی از سالمندی و کمبود آگاهی بیماران بود؛ که وجود این موارد می توانست مراقبت از خود را دشوار ساخته و تحت تأثیر قرار دهد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد با شماره طرح مصوب 1394-01-33-2152 و دارای مجوز از کمیته اخلاق با شماره ir.umsu.rec.1395.11 از معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه می باشد. بدین وسیله نویسندگان مقاله از همکاری معاونت محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تمام بیماران و خانواده های آنان که علیرغم مشکلات موجود و ناتوانی های خاص، صادقانه همکاری لازم را در طول این پژوهش داشتند و همچنین کارکنان محترم بیمارستان عباسی میان دو آب تشکر و سپاس گزاری می نمایند.

بیماران مبتلا به نارسایی است (۲۴). همچنین در پژوهش های صورت گرفته توسط صادقی شرمه و همکاران (۱۳۸۸) و بقایی و همکاران (۱۳۹۳)، نیز مشخص گردید که اجرای مدل مراقبت پیگیر می تواند منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی گردد (۲۱، ۲۵). در مطالعه اکبری و همکاران (۱۳۹۴)، نیز اجرای مدل مراقبت پیگیر منجر به ارتقاء خودکارآمدی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی شد (۲۶).

عوامل زیادی بر چگونگی مدیریت خود-مراقبتی بیماران نارسایی قلبی مؤثر هستند که از جمله آن ها می توان به مواردی نظیر کمبود اطلاعات، محدودیت های جسمی، عدم سازگاری با درمان- های متعدد و مشکلات عاطفی اشاره کرد (۲۷). لذا فرآیند یاددهی و یادگیری فعالیت های خودمراقبتی از طریق مراقبت های پیگیرانه می تواند فرد را به سمت سلامتی، رفاه، سازگاری، افزایش توان مراقبت از خود، کاهش از کارافتادگی و تسریع روند بهبودی خود سوق دهد (۲۸)، به طوری که نتایج به دست آمده از مطالعه ای نشان داد که استفاده از روش های آموزشی و مراقبت های پیگیرانه و مشارکتی منجر به افزایش آگاهی و بهبود عملکرد و همچنین کاهش میزان بستری مجدد در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی می گردد (۲۹).

الگوهای پرستاری تابلوهای راهنما برای انجام مراقبت های پرستاری هستند؛ استفاده از مدل های پرستاری، به خصوص مدل هایی که با فرهنگ جامعه سنخیت داشته باشند می تواند در انجام مراقبت های پرستاری و از طرفی تداوم در مراقبت ها مؤثر بوده و همچنین تضادهای احتمالی در انجام مراقبت را کنترل نمایند. ضروری است پرستاران با به کارگیری الگوی مراقبت پیگیر گامی

### References:

1. Dawber TR, Moore FE, Mann GV. II. Coronary heart disease in the Framingham study. *Int J Epidemiol* 2015;44(6): 1767-80.
2. Dokainish H, Teo K, Zhu J, Roy A, Al-Habib K, ElSayed A, et al. Heart failure in low-and middle-income countries: background, rationale, and design of the INTERnational Congestive Heart Failure Study (INTER-CHF). *Am Heart J* 2015;170(4): 627-34.
3. Lüscher TF. Heart failure: the cardiovascular epidemic of the 21st century. *Eur Heart J* 2015; 36 (7): 395-7.
4. Del Gobbo LC, Kalantarian S, Imamura F, Lemaitre R, Siscovick DS, Psaty BM, et al. Contribution of major lifestyle risk factors for incident heart failure in older adults: the Cardiovascular Health Study. *JACC: Heart Failure* 2015;3(7): 520-8.
5. Donneyong MM, Hornung CA, Taylor KC, Baumgartner RN, Myers JA, Eaton CB, et al. Risk of Heart Failure Among Postmenopausal Women A Secondary Analysis of the Randomized Trial of Vitamin D Plus Calcium of the Women's Health Initiative. *Circulation: Heart Failure* 2015;8(1): 49-56.

6. Ahmadi A, Etemad K, Khaledifar A. Risk factors for heart failure in a cohort of patients with newly diagnosed myocardial infarction: a matched, case-control study in Iran. *Epidemiol Health* 2016; 17;38: e2016019.
7. Rahmani A, Mohammadi A, Moradi Y. Effectiveness of Scenario-based Education on the Performance of the Nurses in the Critical Cardiac Care Unit for Patients with Acute Coronary Syndrome. *Int J Med Res Health Sci* 2016;5(8): 218-24.
8. Adib-Hajbaghery M, Maghaminejad F, Abbasi A. The role of continuous care in reducing readmission for patients with heart failure. *J Caring Sci* 2013;2(4): 255.
9. Hekmatpour D, Mohammadi I, Ahmadi F, Arefi SH, Rafie M. The Effectiveness of Applying "Making Sensitivity to Re-admission Caring Model" on Controlling Congestive Heart Failure Complications among Hospitalized Patients in Tehran Cardiovascular Centers. *RJMS* 2010;17(75): 33-50. (persian)
10. Abootalebi G, Vosooghi N, Mohammad Nejad E, Namadi M, Akbari Kaji M. Study of the self-care agency in patients with heart failure. *IJCCN* 2012;4(4): 203-8.
11. Holden RJ, Schubert CC, Mickelson RS. The patient work system: An analysis of self-care performance barriers among elderly heart failure patients and their informal caregivers. *Appl Ergon* 2015;47: 133-50.
12. Moadab F, Ghanbari A, Salari A, Kazemnejad E, Sadaghi Sabet M, Pariad E. Study Status Of Self-Care Behaviors And Gender Differences In Patients With Heart Failure. *Payavard Salamat* 2014;8(3): 220-34. (persian)
13. Davis KK, Himmelfarb CRD, Szanton SL, Hayat MJ, Allen JK. Predictors of heart failure self-care in patients who screened positive for mild cognitive impairment. *J Cardiovasc Nurs* 2015;30(2): 152-60.
14. Van Spall HG, Shanbhag D, Gabizon I, Ibrahim Q, Graham ID, Harlos K, et al. Effectiveness of implementation strategies in improving physician adherence to guideline recommendations in heart failure: a systematic review protocol. *BMJ* 2016;6(3): e009364.
15. Buck HG, Mogle J, Riegel B, McMillan S, Bakitas M. Exploring the relationship of patient and informal caregiver characteristics with heart failure self-care using the Actor-Partner Interdependence Model: Implications for outpatient palliative care. *J Palliat Med* 2015;18(12): 1026-32.
16. Lin Y-Y, Dracup K, Biddle M, Moser D. Heart Failure Symptom Knowledge Improves Heart Failure Self-Care in Rural Patients with Heart Failure. *J Card Fail* 2016;22(8): S6.
17. Sadeghi Sherme M, Razmjooei N, Ebadi A, Najafi Mehri S, Asadi-Lari M, Bozorgzad P. Effect of applying continuous care model on quality of life of patients after coronary artery bypass graft. *IJCCN* 2009;2(1): 1-6.
18. Mamianloo HAT, Khatibi A, Ahmadi Komoleleh NKH, Mohebbi S. Assessing the effect of small group intervention program on knowledge and health literacy among patients with heart failure. *JNE* 2014;3(3): 34-41. (persian)
19. Ahmadi F, Ghofranipour F, Abedi HA, Arefi SH, Faghizadeh S. designation of Continuous care model for control of coronary artery disease. *Pathobiol Res* 2001;4(2): 97-103. (persian)
20. Molazem Z, Rezaei S, Mohebbi Z, Ostovan M-A, Keshavarzi S. Effect of continuous care model on lifestyle of patients with myocardial infarction. *ARYA atherosclerosis* 2013;9(3): 186.
21. Baghaei R. Effect of applying continuous care model on quality of life in heart failure patients. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2015;13(8): 666-75. (persian)
22. Freedland KE, Carney RM, Rich MW, Steinmeyer BC, Rubin EH. Cognitive behavior therapy for depression and self-care in heart failure patients: a



- randomized clinical trial. JAMA internal medicine 2015;175(11): 1773-82.
23. Shaw JD, O'Neal DJ, Siddharthan K, Neugaard BI. Pilot Program to Improve Self-Management of Patients with Heart Failure by Redesigning Care Coordination. Nurs Res Pract 2014;2014.
24. Shojafard J, Nadrian H, Baghiani Moghadam M, Mazlumi Mahmudabad S, Sanati H, Asgar Shahi M. Effects of an educational program on self-care behaviors and its perceived benefits and barriers in patients with Heart Failure in Tehran. Payavard 2009; 2 (4): 43-55. (persian)
25. Sadeghi Sherme M, Alavi Zerang F, Ahmadi F, Karimi Zarchi A, Babatabar H. D, Ebadi A. Effect of applying continuous care model on quality of life in heart failure patients. JBS 2009;3(1): 3-4. (persian)
26. Akbari O, Vagharseyyedin SA, Saadatjoo SA, Kazemi T. Effect of Continuous Care Model on the Self-Efficacy of Patients with Myocardial Infarction in Controlling Disease Complications. Medical-Surgical Nurs Journal 2015;3(4): 194-85. (persian)
27. Artinian NT, Magnan M, Sloan M, Lange MP. Self-care behaviors among patients with heart failure. Heart & Lung: J Acute Crit Care 2002;31(3): 161-72.
28. Albert NM. A systematic review of transitional-care strategies to reduce rehospitalization in patients with heart failure. Heart & Lung: J Acute Crit Care 2016;45(2): 100-13.
29. Ghahramani A, Kamrani F, Mohamadzadeh S, Namadi M. Effect of self care education on knowledge, performance and readmission of heart failure patients admitted in city hospitals of Ardabil. IJNR 2013;8(2): 65-72. (persian)
30. Safavi Bayat Z, Taher M. Correlation between self care and compliance regimens with health locus of control in patients with hypertension. CJHAA 2016;1(1): 42-8. (Persian)

## EFFECT OF APPLYING FOLLOW-UP CARE MODEL ON SELF-CARE MANAGEMENT IN HEART FAILURE PATIENTS: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

Yaser Moradi<sup>1</sup>, Alireza Rahmani\*<sup>2</sup>, Khadijeh Aghakarimi<sup>3</sup>, Naser Sheikhy<sup>4</sup>

Received: 16 Feb, 2017; Accepted: 29 Apr, 2017

### Abstract

**Background & Aims:** Self-care management is one of the most important determinants in the prognosis of heart failure, which can improve the symptoms of disease, function and reduce mortality in these patients. The aim of this study was to determine the effect of applying follow-up care model on self-care management in heart failure patients admitted to Abbasi Hospital in Miandoab.

**Materials & Methods:** In this clinical trial study, 80 patients with heart failure hospitalized in cardiac units were randomly divided into two groups of 40 patients (follow-up care model) and control (routine care). In the intervention group, a follow-up care model was implemented for three months from the beginning of April to the end of June 2016 and self-care management rate in heart failure patients in the two groups before and after the appalling of follow-up care model were analyzed. Data collection tools included two parts: Demographic characteristics and specific questionnaire of self-care heart failure index. The data were analyzed by SPSS v. 20, chi-square, independent t, and paired t-test.

**Results:** The mean score of self-care management before appalling of follow-up care model in intervention group was  $35.52 \pm 14.69$  and in control group  $33.00 \pm 14.75$  that there was no statistically significant difference between the two groups ( $P$ -value= 0.451). But after appalling of follow-up care model, the mean of self-care management score in the intervention group ( $55/38 \pm 15/6$ ) was significantly higher than the control group ( $34/50 \pm 24/10$ ), ( $P < 0.0001$ ).

**Conclusion:** According to the findings of this study, it follows that the appalling of follow-up care model can lead to effective self-care management in patients with chronic heart failure.

**Key words:** Heart failure, Self-care, Self-care management

**Address:** Urmia, Faculty of Nursing and Midwifery

**Tel:** +9844-32754961

**Email:** Alirezarahmani2003@yahoo.com

<sup>1</sup> MSc in Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> MSc in Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran  
(Corresponding Author)

<sup>3</sup> MSc in Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> MSc of Biostatistics, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran