

## تأثیر برنامه ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی بر تبعیت از درمان بیماران مبتلا به نارسایی قلب

فرشته نجفی<sup>۱</sup>، زهرا پیشکار مفرد<sup>۲</sup>، عرفان ایوبی<sup>۳</sup>، رحیمه حسینی<sup>۴\*</sup>

نوع مقاله:

چکیده

مقاله اصیل

**زمینه و هدف:** بیماران مبتلا به نارسایی قلبی پیامدهای مختلفی از جمله خود مدیریتی ضعیف، تبعیت از درمان نامناسب و کیفیت زندگی نامطلوب را تجربه می‌کنند. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی بر تبعیت از درمان بیماران مبتلا به نارسایی قلب انجام گرفته است. **روش بررسی:** در این پژوهش نیمه تجربی تعداد ۸۰ بیمار مبتلا به نارسایی قلب بستری در بیمارستان‌های آموزشی زاهدان در سال ۹۹-۱۳۹۸ به شیوه در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. برنامه ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی در گروه مداخله شامل ۴ جلسه آموزشی در بیمارستان بود. به منظور پی‌گیری، ۲-۳ روز پس از ترخیص اولین تماس، سپس ماه اول هر هفته و ماه‌های دوم و سوم نیز هر دو هفته یک بار با بیمار یا مراقب وی تماس حاصل شد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه تبعیت از درمان جمع‌آوری گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، کای دو، فیشر و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ صورت گرفت.

**یافته‌ها:** آنالیز واریانس دو طرفه با اندازه‌گیری‌های تکراری اختلاف معناداری بین میانگین‌های نمره تبعیت از درمان در طول زمان ( $p < 0.001$ ) و در دو گروه مداخله و کنترل نشان داد ( $p < 0.001$ ). **نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود برنامه ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی به صورت مدون و منسجم برای بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در بخش‌های درمانی به کار گرفته شود.

نویسنده مسئول:

رحیمه حسینی:

دانشکده پرستاری و

مامایی، دانشگاه علوم

پزشکی زاهدان، زاهدان،

ایران

e-mail:

rhoseini0098@gmail.

com

**واژه‌های کلیدی:** نارسایی قلب، تبعیت از درمان، برنامه ترخیص، خود مدیریتی

- دریافت مقاله: مهر ماه ۱۳۹۹ - پذیرش مقاله: آذر ماه ۱۳۹۹ - انتشار الکترونیک مقاله: ۹۹/۱۲/۱۸

### مقدمه

افزایش بیماران نارسایی قلبی در سراسر جهان باعث افزایش هزینه‌ها جهت مدیریت این بیماری می‌شود، به طوری که در سال ۲۰۳۰ هزینه‌ها تقریباً به ۴۰۰ میلیارد دلار آمریکا خواهد رسید (۳). بروز نارسایی قلبی در ایران نیز از سایر کشورهای منطقه بالاتر است و شیوع آن ۸٪ گزارش شده است. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بروز نارسایی قلبی، ابتلا به دیابت نوع دو، پرفشاری خون، سکته مغزی و سن می‌باشند (۴). از علایم اصلی این بیماری، تنگی نفس در هنگام فعالیت یا استراحت و خستگی است که منجر به عدم تحمل فعالیت می‌شود. تهوع،

نارسایی قلبی یک نگرانی عمده در سلامت است (۱). به گونه‌ای که حدود ۶۴/۳ میلیون نفر در سراسر جهان با نارسایی قلبی زندگی می‌کنند. در کشورهای پیشرفته، شیوع نارسایی قلبی به طور کلی حدود ۱ تا ۲٪ از جمعیت بزرگسالان را شامل می‌شود. همچنین بروز نارسایی قلبی در کشورهای اروپایی و ایالات متحده آمریکا از ۱ تا ۹ مورد در هر ۱۰۰۰ نفر در سال است (۲).

۱- گروه آموزشی پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران؛ مرکز تحقیقات پرستاری جامعه، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۲- گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران؛ مرکز تحقیقات پرستاری جامعه، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۳- گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

۴- گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

بی‌اشتهایی، ضعف و بی‌حالی، درد قفسه سینه، سرفه و خس خس سینه با یا بدون خلط سفید یا صورتی، افزایش ادرار شبانه، اختلالات خواب، اختلال در حافظه و تمرکز، ادم به خصوص در اندام تحتانی، ادم ریوی از دیگر علایم نارسایی قلب است (۵). بیماران مبتلا به نارسایی قلب پیامدهای مختلفی از جمله خود مدیریتی ضعیف (۶)، تبعیت از درمان ضعیف (۷) و کیفیت زندگی نامطلوب را تجربه می‌نمایند (۸). تبعیت از درمان که به صورت میزان مطابقت رفتار افراد با توصیه‌های سلامتی یا درمانی، مصرف منظم داروها، رعایت اصول سبک زندگی و تعهد به توصیه‌های پزشکان تعریف می‌شود، یک فرآیند رفتاری پیچیده است و عوامل متعددی مانند خصوصیات فردی بیماران، رابطه متقابل پزشک و بیمار و سیستم مراقبت از سلامتی روی آن تأثیر می‌گذارد (۹). عدم تبعیت از درمان از عوامل مهم خود مدیریتی ضعیف بیماری محسوب می‌شود (۱۰ و ۱۱). مطالعات نشان می‌دهند که بسیاری از بیماران به طور عمد یا غیرعمد از درمان‌های تجویز شده تبعیت نمی‌کنند (۷ و ۱۲). در مطالعه Muzzarelli و همکاران ۲۵٪ از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، تبعیت از درمان ضعیفی را نشان دادند (۷). در مطالعه دهقان‌زاده و همکاران ۷۷/۷٪ بیماران نارسایی مزمن قلب از درمان خود تبعیت نمی‌کردند (۱۳).

مداخلاتی مانند بهبود تبعیت از درمان (۱۴) کاهش مدت بستری بیماران، ایجاد مراکز سلامت روان جامعه‌نگر، ایجاد مراکز روزانه و برنامه ترخیص، از جمله برنامه‌هایی هستند که در نقاط مختلف جهان برای تعدیل این عوارض و هزینه‌ها به کار گرفته شده است. برنامه ترخیص را می‌توان

فرآیندی پویا و جامع و مشارکتی دانست که باید از زمان بستری آغاز شود و هدف آن تعیین روند ادامه درمان مراجعه‌کنندگان پس از ترخیص و ارزیابی خدمات و حمایت‌های لازم به مراجعه‌کننده و مراقبان اوست (۱۵). اجرا و پی‌گیری برنامه جامع ترخیص شامل آموزش و پی‌گیری مراقبت، از اجزای اساسی و مهم رایج در سیستم بهداشتی درمانی بسیاری از کشورها است و اهدافی مانند کاهش بستری مجدد در بیمارستان، کاهش مرگ و میر بیماران، کاهش هزینه‌ها، سلامت روانی بیمار و جلوگیری از عوارض خطرناک بیماری را به دنبال دارد (۱۶). تداوم در امر مراقبت و برنامه‌ریزی ترخیص در سیستم‌های بهداشتی درمانی کنونی، به عنوان یک ضرورت مطرح است (۱۷).

در جهان مطالعات متعددی در زمینه اجرای برنامه ترخیص در مورد بیماران مبتلا به نارسایی قلبی با اهداف مختلف از جمله کاهش بستری مجدد (۱۸)، کیفیت زندگی و میزان مرگ و میر (۱۹) صورت گرفته؛ اما در ایران مطالعات محدودی در این خصوص انجام یافته است. در مطالعه لعل و همکاران، تأثیر آموزش و پی‌گیری پس از ترخیص در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بر میزان مراجعه و بستری مجدد آن‌ها بررسی شد. نتایج مطالعه کاهش معنادار دفعات بستری مجدد را در گروه مداخله نشان داد (۱۷). بنابراین برای کاهش پذیرش مجدد و کاهش مرگ، ارتقای کیفیت زندگی و تبعیت دارویی، مدیریت علایم بیماری و دادن آگاهی در مورد تغییرات شیوه زندگی به بیماران نارسایی قلبی می‌تواند کمک‌کننده باشد (۲۰). از آن جا که مراقبت از بیمار از مدل بیماری محور به مدل بیمار محور تغییر جهت داده، بنابراین بیماران به عنوان

ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی بر تبعیت از درمان بیماران مبتلا به نارسایی قلب بوده است.

### روش بررسی

پژوهش نیمه تجربی دو گروهی حاضر پس از دریافت تأیید معاونت تحقیقات و فناوری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی بیمارستان‌های آموزشی شهر زاهدان در بازه زمانی شهریور سال ۱۳۹۸ تا فروردین ماه سال ۱۳۹۹ انجام یافت. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بود که در زمان انجام پژوهش در بخش‌های قلب (CCU و PCCU) بیمارستان‌های آموزشی زاهدان بستری بودند. حجم نمونه براساس میانگین و انحراف معیار نمره تبعیت از درمان بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در مطالعه معینی و همکاران (۱۴)، حدود اطمینان ۹۵٪، توان آزمون ۹۵٪ و براساس فرمول زیر در هر گروه بسیار اندک (۳/۶ نفر) محاسبه شد که با توجه به حجم مطالعات مشابه و به منظور افزایش اعتبار مطالعه و امکان تعمیم‌پذیری بیش‌تر با در نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه‌ها، در هر گروه ۴۰ نفر و در مجموع ۸۰ نفر انتخاب شد.

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 (S_1^2 + S_2^2)}{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2} = 3/6$$

در مجموع ۸۰ بیمار وارد مطالعه شدند که بعد از خروج ۵ بیمار به علت عدم ادامه همکاری، نهایتاً مطالعه با ۷۵ مشارکت‌کننده (۳۸ نفر در گروه مداخله و ۳۷ نفر در گروه کنترل) خاتمه یافت. نمونه‌ها به شیوه در دسترس و براساس معیارهای ورود به مطالعه انتخاب و

مشارکت‌کنندگان اصلی باید نقش فعالی در مدیریت بیماری داشته باشند و خود مدیریتی در این بیماران با توجه به ماهیت مزمن بیماری از اهمیت به سزایی برخوردار است (۲۱).

خود مدیریتی یک راهبرد اصلاح رفتار و فرآیندی پویا و تعاملی است که تأثیر زیادی در مدیریت بیماری‌های مزمن فراهم می‌نماید و به بیمار کمک می‌کند تا بیماری را کنترل کرده و سلامتی‌اش را در حد مطلوب حفظ نماید (۲۲). بیماران مبتلا به نارسایی قلبی اغلب خود مدیریتی ضعیفی دارند (۶). برای این بیماران برنامه ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی توصیه می‌شود (۲۳). در میان بیماران نارسایی قلبی خود مدیریتی شامل شناسایی و مدیریت علایم و نشانه، پی‌گیری مشاوره سلامت، اصلاح سبب، مدیریت مایعات بدن، مصرف داروهای تجویزی، تمرینات ورزشی و رفتارهای پیشگیرانه (واکسن آنفولانزا) می‌باشد (۲۳، ۱۹ و ۲۴).

در ایران مطالعات محدودی در زمینه خود مدیریتی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی گزارش شده است. آقامحمدی و همکاران تأثیر برنامه خود مدیریتی بر خودکارآمدی در سالمندان مبتلا به نارسایی قلبی را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که طی دو بار اندازه‌گیری پس از مداخله بین میانگین نمره خودکارآمدی در دو گروه تفاوت معناداری وجود داشته است (۲۲). همچنین در مطالعه‌ای مشابه آموزش و پی‌گیری پس از ترخیص سبب کاهش دفعات بستری مجدد گردید (۱۷). با این حال شواهد کافی در خصوص تأثیر برنامه‌های خود مدیریتی بر تبعیت از درمان بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در ایران وجود ندارد. هدف از مطالعه حاضر، تعیین تأثیر برنامه

جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سطح درآمد، وضعیت اشتغال، مصرف دخانیات، مدت ابتلا به بیماری، سابقه ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن، کلاس بیماری، کسر تخلیه‌ای و سطح تحصیلات مراقب، مدت بستری در بیمارستان، دفعات بستری، رژیم دارویی، مراقب اصلی، سن مراقب و پرسشنامه تبعیت از درمان در بیماری‌های مزمن بود.

پرسشنامه تبعیت از درمان در بیماری‌های مزمن توسط سیدفاطمی و همکاران طراحی و روان‌سنجی شده است (۲۵). این پرسشنامه شامل ۴۰ سؤال و ۷ حیطه می‌باشد. حیطه اهتمام در درمان (۹ سؤال)، تمایل به مشارکت در درمان (۷ سؤال)، توانایی تطابق درمان با زندگی (۷ سؤال)، تلفیق درمان با زندگی (۵ سؤال)، اصرار به درمان (۴ سؤال)، تعهد به درمان (۵ سؤال) و تردید در اجرای درمان (۳ سؤال) می‌باشد. مقیاس اندازه‌گیری در این پرسشنامه لیکرت ۶ قسمتی است که از کاملاً با امتیاز ۵ تا اصلاً با امتیاز صفر طراحی شده است. نمره‌گذاری تعدادی از عبارات معکوس می‌باشد. یعنی به اصلاً امتیاز ۵ و کاملاً امتیاز ۰ تعلق می‌گیرد (بعد تردید در اجرای درمان). جهت نمره‌گذاری عبارات به طرف مثبت می‌باشد. بدین ترتیب هرچه نمره کل یا نمره هر طبقه بیش‌تر باشد فرد پاسخ‌دهنده تبعیت بالاتری دارد. در نهایت براساس درصد امتیاز کسب شده، میزان تبعیت از درمان به صورت بسیار خوب ۱۰۰-۷۵٪، خوب ۷۴-۵۰٪، متوسط ۴۹-۲۶٪، ضعیف ۲۵-۰٪ تفسیر می‌گردد. متوسط شاخص روایی محتوایی پرسشنامه ۰/۹۱۴ بوده است. همسانی درونی پرسشنامه با محاسبه آلفای کرونباخ،

سپس به صورت تصادفی (کارت رنگی) به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص داده شدند. به این صورت که تعداد ۸۰ کارت شامل ۴۰ کارت آبی پررنگ برای گروه مداخله و ۴۰ کارت آبی کم رنگ برای گروه کنترل تهیه گردید و هنگام بستری شدن توسط بیمار برداشته شده و براساس رنگ کارت انتخابی، نوع گروه تخصیص یافته مشخص شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۱۸ سال و بالاتر، بستری با تشخیص قطعی نارسایی قلبی تأیید شده توسط متخصص قلب، داشتن سواد خواندن و نوشتن، ابتلا به کلاس ۲ یا ۳ نارسایی قلبی (با کسر تخلیه کم‌تر از ۴۰٪) طبق چک لیست تهیه شده براساس طبقه‌بندی عملکردی انجمن قلب نیویورک (NIHA)، و دسترسی به تلفن بود. معیارهای عدم ورود شامل داشتن سابقه آموزش در مورد برنامه خود مدیریتی، وجود مشکلات شناختی یا روان‌پزشکی، مصرف داروهای روان‌پریشی، و سوء مصرف مواد یا الکل بود. همچنین بیمارانی که به دلیل مداخلات پزشکی مانند رویه‌های درمانی در مشکلات دریچه‌ای قلب که در آن‌ها انتظار بهبودی وجود داشت، وارد مطالعه نشدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل وخیم شدن حال بیمار یا بیماری جدی تهدیدکننده زندگی با امید به زنده ماندن کم‌تر از ۶ ماه (براساس تشخیص پزشک معالج)، دریافت مراقبت‌های ویژه نارسایی قلبی یا پی‌گیری از طریق پزشک متخصص بعد از ترخیص، فوت بیمار و یا انصراف از ادامه همکاری، سکت قلبی از پذیرش تا پایان زمان پی‌گیری بود.

ابزارهای مطالعه شامل پرسشنامه بررسی اطلاعات جمعیت‌شناختی و بالینی: سن،

تأمین شد ( $\alpha=0/921$ ) و پایایی ثبات پرسشنامه با اجرای آزمون مجدد با فاصله زمانی دو هفته تأمین شد ( $ICC=0/92$ ) این پرسشنامه در مطالعات متعددی مورد استفاده قرار گرفته است (۲۶ و ۲۷). در مطالعه حاضر پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ  $0/90$  محاسبه شد.

پرسشنامه‌ها قبل از مداخله توسط بیماران تکمیل شد. مداخله از زمان تثبیت حال عمومی بیمار پس از بستری آغاز شد. برنامه خود مدیریتی شامل ۴ جلسه آموزشی ۳۰-۶۰ دقیقه‌ای، در بیمارستان اجرا گردید. آموزش به صورت چهره به چهره (فردی) با رویکرد بازخورد محور (teach-back)، برای بیمار و عضو اصلی مراقبت‌کننده از بیمار توسط پژوهشگر صورت گرفت. جلسات به صورت تعاملی و مبتنی بر رفتارهای خود مدیریتی و نیازسنجی فردی در خصوص تبعیت از درمان از طریق تعیین اهداف، شناسایی موانع و حل مسأله با حضور بیمار و مراقب اصلی وی برگزار گردید. محتوای برنامه خود مدیریتی براساس منابع معتبر تهیه و تدوین شد (۱۹، ۲۳ و ۲۴). تبعیت از درمان شامل تبعیت دارویی (آگاهی و شناخت دارو و عوارض دارویی، مصرف به موقع داروها)، رژیم غذایی، پی‌گیری زمان مراجعه برای درمان است. در جلسه اول کلیات بیماری (تشخیص، درمان، عوارض جانبی، مشکلات بیمار)، اهمیت خود مدیریتی و پیامدهای بیماری در صورت نداشتن مهارت‌های خود مدیریتی مطرح شد. جلسه دوم شامل تبعیت دارویی (آگاهی و شناخت دارو و عوارض دارویی، مصرف به موقع داروها)، جلسه سوم کنترل وزن، تحرک و ورزش و در جلسه چهارم در خصوص رژیم غذایی و اهمیت پی‌گیری درمان بحث شد.

بررسی موانع خود مدیریتی، اجرای فرآیند حل مسأله شامل مشارکت فعال بیمار و مراقب اصلی در بحث، رایج مثال، مشارکت در یافتن راه حل برای مشکلات براساس نیازسنجی فردی در تمامی جلسات اجرا شد. در پایان هر جلسه از بیمار و مراقب در خصوص مطالب آموزش داده شده بازخورد به عمل می‌آمد. کتابچه آموزشی نیز در پایان مداخله رایج گردید. گروه کنترل آموزش‌های معمول بخش را دریافت کردند.

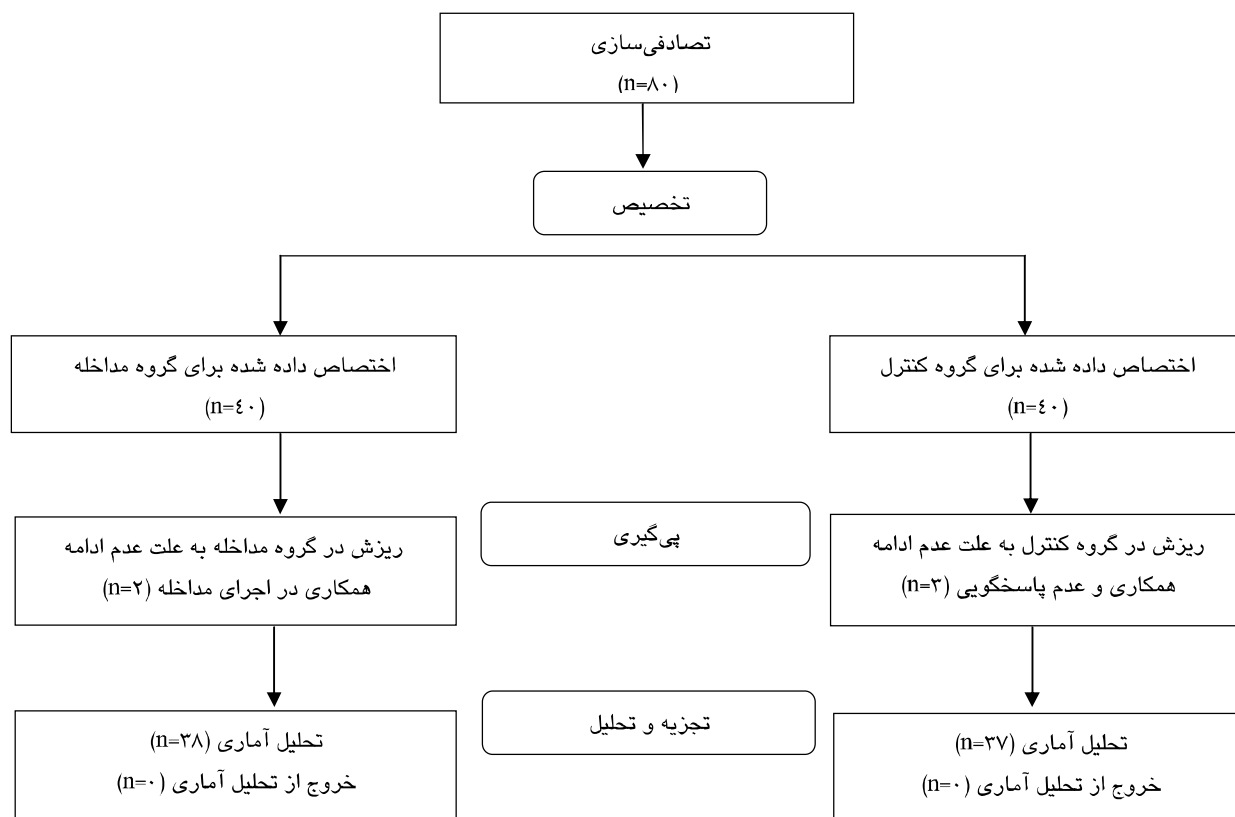
پژوهشگر ۲-۳ روز پس از ترخیص هر بیمار در گروه مداخله، اولین تماس را برقرار می‌کرد و سپس تا ماه اول هر هفته و در ماه‌های دوم و سوم نیز هر دو هفته یک بار پی‌گیری‌ها از طریق تماس تلفنی ادامه داشت. تقویت محتوای آموزشی قبل از ترخیص، بررسی مشکلات و نیازهای بیمار و حل آن‌ها، بررسی بیمار از نظر معیارهای خروج از مطالعه، سؤال در خصوص بستری مجدد بیمار در بیمارستان و طول مدت بستری، محتوای تماس‌های تلفنی و پی‌گیری‌ها را تشکیل می‌داد. در صورتی که گفتگو با بیمار به هر دلیلی امکان‌پذیر نبود، مراقب بیمار پاسخگوی تماس‌ها بود. میانگین طول مدت تماس تلفنی بین ۲۰-۱۵ دقیقه بود. در گروه کنترل، تماس تلفنی جهت پی‌گیری معیارهای خروج، بررسی بستری مجدد بیمار در بیمارستان و طول مدت بستری در پایان هر ماه تا ۳ ماه برقرار می‌شد. در صورتی که بیمار طی مدت مطالعه سابقه بستری مجدد داشت، از مداخله خارج نمی‌شد و پی‌گیری مانند سایر بیماران بود. در پایان ماه اول و سوم بعد از مداخله، پرسشنامه تبعیت از درمان مجدداً به صورت تلفنی در هر دو گروه توسط پژوهشگر تکمیل شد. به منظور رعایت اصول

گرفت. در ادامه برای مقایسه میانگین‌های قبل و بعد در هر گروه از آزمون تی زوجی، مقایسه میانگین‌ها بین دو گروه مداخله و کنترل از آزمون تی مستقل، مقایسه فراوانی متغیرهای کیفی دو گروه از آزمون کای دو و فیشر و برای تعیین اثرات گروه‌ها بر روی پیامدهای مورد بررسی در طول زمان بعد از حذف اثر متغیرهای مخدوشگر (سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح درآمد، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، مصرف دخانیات) از آنالیز واریانس دوطرفه با اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد. آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، نرمال بودن توزیع فراوانی داده‌ها را تأیید کرد ( $p > 0.05$ ). بنابراین شرایط استفاده از آزمون‌های پارامتریک وجود داشت.

اخلاقی در پایان پژوهش کتابچه آموزشی در اختیار گروه کنترل نیز قرار داده شد.

در این مطالعه ملاحظات اخلاقی شامل کسب تأثیر کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان IR.ZAUM.REC.1398.176، کسب رضایت آگاهانه به صورت کتبی از بیمار برای شرکت در مطالعه، بیان اهداف مطالعه، آزادانه بودن شرکت در مطالعه، محرمانه ماندن اطلاعات و خروج از مطالعه در هر زمان در صورت تمایل بیمار رعایت شد.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. توصیف داده‌ها از طریق تعیین فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار صورت



نمودار ۱- نمودار کانسورت

## یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران نشان داد در گروه مداخله ۵۵/۳٪ بیماران مرد و در گروه کنترل ۵۴/۱٪ بیماران زن بودند. میانگین و انحراف معیار سنی بیماران در گروه مداخله ۵۰/۹۷±۱۱/۶۸ و در گروه کنترل ۴۵/۲۱±۱۱/۸۵ سال بود. سایر مشخصات بیماران و مراقبان به تفکیک گروه در جدول شماره ۱ ارائه شده است. طبق یافته‌ها جز سن بیماران، سایر متغیرها در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معناداری نداشتند (جدول شماره ۱).

یافته‌ها نشان داد بین میانگین نمره تبعیت از درمان قبل از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری وجود نداشته است. پس از مداخله اختلاف بین میانگین نمره تبعیت از درمان در دو گروه مداخله و کنترل مشاهده شد ( $p < 0/001$ ) و روند تغییرات در دو گروه در طی زمان معنادار بوده است ( $p < 0/001$ ).

یافته‌ها نشان داد که تبعیت از درمان در گروه مداخله و در طول زمان روند صعودی داشته است، به طوری که میانگین نمره تبعیت

از درمان قبل از مداخله ۱۴۵/۸±۲۲/۷۱، یک ماه پس از مداخله ۱۶۲/۸۱±۱۴/۴۹ و سه ماه پس از مداخله به ۱۸۵/۱۸±۱۰/۲۳ افزایش یافت. در گروه کنترل تبعیت از درمان روند کاهشی داشته است، به طوری که میانگین نمره تبعیت از درمان قبل از مداخله ۱۳۷/۸±۲۷/۱۸، یک ماه پس از مداخله ۱۳۳/۱۶±۲۳/۳۷ و سه ماه پس از مداخله به ۱۲۹/۴۳±۲۲/۵۸ کاهش یافت. تبعیت از درمان در ۶ بعد اتمام در درمان، تمایل به شرکت در درمان، توانایی تطابق، تلفیق درمان با زندگی، اصرار به درمان، تعهد به درمان، در طول زمان روند صعودی داشته و بیش‌ترین نمره تبعیت از درمان در ۶ بعد، سه ماه پس از مداخله بوده است. تبعیت از درمان در بعد تردید در اجرای درمان روند نزولی داشته است. در گروه کنترل تبعیت از درمان در ۶ بعد اتمام در درمان، تمایل به شرکت در درمان، توانایی تطابق، تلفیق درمان با زندگی، اصرار به درمان، تعهد به درمان در طول زمان روند نزولی داشته و فقط در بعد تردید در اجرای درمان، میانگین نمره روند صعودی داشته است (جدول شماره ۲).

**جدول ۱- مقایسه خصوصیات فردی و بالینی بیماران مبتلا به نارسایی قلب و مراقب اصلی در دو گروه مداخله و کنترل**

بستری در بیمارستان‌های آموزشی زاهدان، سال ۱۳۹۸

متغیرها		گروه کنترل	گروه مداخله	df	T	p
سن (سال)		میانگین $\pm$ انحراف معیار ۴۵/۲۹ $\pm$ ۱۱/۸۵	میانگین $\pm$ انحراف معیار ۵۰/۹۷ $\pm$ ۱۱/۶۸	۷۳	۲/۱۱۹	***۰/۰۴۵
مدت ابتلا به بیماری		۵/۲۱ $\pm$ ۴/۰۹	۵/۲۳ $\pm$ ۴/۳۳	۷۳	-۰/۰۲۱	***۰/۹۸۲
کسر تخلیه‌ای (درصد)		۳۱/۴۸ $\pm$ ۵/۹۹	۳۱/۴۴ $\pm$ ۶/۹۶	۷۳	-۰/۰۲۶	***۰/۹۸۶
سن مراقب (سال)		۳۴/۰۸ $\pm$ ۱۰/۲۰	۳۸/۵۰ $\pm$ ۱۳/۱۵	۷۳	۱/۶۲۲	***۰/۱۱۴
				df	X <sup>2</sup>	p
جنس	مرد	فراوانی (درصد) (۴۵/۹)۱۷	فراوانی (درصد) (۵۵/۳)۲۱	۱	۰/۴۲	*۰/۶۵۳
	زن	(۵۴/۱)۲۰	(۴۴/۷)۱۷			
وضعیت تأهل	متاهل	(۹۴/۶)۳۵	(۹۴/۷)۳۶	۲	۰/۵۱	***۱/۳۳۸
	همسر فوت شده/ جدا شده	(۵/۴)۲	(۲/۶)۱			
سطح تحصیلات	زیردیپلم	(۷۸/۴)۲۹	(۸۶/۸)۳۳	۱	۰/۳۳	*۰/۹۴۲
	دیپلم و بالاتر	(۲۱/۶)۸	(۱۳/۲)۵			
سطح درآمد	خوب	(۸/۱)۳	(۱۳/۲)۵	۲	۰/۰۹	*۴/۸۲۳
	متوسط	(۳۵/۱)۱۳	(۵۵/۳)۲۱			
ضعیف	ضعیف	(۵۶/۸)۲۱	(۳۱/۶)۱۲	۳	۰/۴۸	*۲/۵۰۶
	خانه‌دار	(۴۵/۹)۱۷	(۳۹/۵)۱۵			
وضعیت اشتغال	کارمند	(۱۳/۵)۵	(۱۰/۵)۴	۳	۰/۴۸	*۲/۵۰۶
	آزاد	(۲۴/۳)۹	(۱۸/۴)۷			
بازنشسته یا بیکار	بازنشسته یا بیکار	(۱۶/۲)۶	(۳۱/۶)۱۲	۲	۰/۰۷	***۵/۳۷۶
	بله	(۰)۰	(۷/۹)۳			
مصرف دخانیات	خیر	(۶۷/۶)۲۵	(۷۶/۳)۲۹	۲	۰/۰۷	***۵/۳۷۶
	ترک کرده	(۳۲/۴)۱۲	(۱۵/۸)۶			
سابقه ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن	بله	(۶۷/۷)۲۵	(۷۱/۱)۲۷	۱	۰/۷۴	*۰/۱۱۰
	خیر	(۳۲/۴)۱۲	(۲۸/۹)۱۱			
کلاس بیماری	کلاس ۲	(۸۹/۲)۳۳	(۷۸/۹)۳۰	۱	۰/۲۳۶	*۱/۴۶۳
	کلاس ۳	(۱۰/۸)۴	(۲۱/۱)۸			
نسبت مراقب اصلی	همسر	(۶۴/۹)۲۴	(۶۳/۲)۲۴	۱	۰/۰۲۴	*۰/۸۷۱
	فرزند	(۳۵/۱)۱۳	(۳۶/۸)۱۴			
سطح تحصیلات مراقب	زیردیپلم	(۶۷/۶)۲۵	(۶۸/۴)۲۶	۱	۰/۰۰۶	*۰/۹۴۵
	دیپلم و بالاتر	(۳۲/۴)۱۲	(۳۱/۶)۱۲			

\*\*\* \* آزمون دقیق فیشر

\*\* آزمون تی مستقل

\* آزمون کای دو

**جدول ۲-** مقایسه میانگین نمره ابعاد و نمره کل تبعیت از درمان بیماران مبتلا به نارسایی قلبی قبل، یک ماه و سه ماه بعد از اجرای مداخله در دو گروه مداخله و کنترل بستری در بیمارستان‌های آموزشی زاهدان سال ۱۳۹۸

ابعاد تبعیت از درمان	زمان	گروه مداخله میانگین ± انحراف معیار	گروه کنترل میانگین ± انحراف معیار	زمان	گروه	زمان × گروه
اهتمام در درمان	قبل از مداخله	۳۱/۹۲ ± ۶/۶۸	۳۰/۵۹ ± ۱۱/۲۹	F = ۴۴/۷۵ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۵۰/۶۵ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۱۰۹/۰۶ df = ۱ p < ۰/۰۰۱
	یک ماه بعد	۳۹/۳۱ ± ۴/۷۵	۲۸/۴۸ ± ۷/۸۳			
	سه ماه بعد	۴۷/۷۱ ± ۳/۵۵	۲۷/۱۳ ± ۷/۷۱			
تمایل به مشارکت در درمان	قبل از مداخله	۳۶/۹۷ ± ۶/۶۸	۲۴/۰۳ ± ۷/۹۱	F = ۴۸/۱۳ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۴۱/۵۹ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۹۰/۷۶ df = ۱ p < ۰/۰۰۱
	یک ماه بعد	۳۱/۲۱ ± ۳/۴۱	۲۳/۳۸ ± ۷/۳۸			
	سه ماه بعد	۳۷/۴۷ ± ۲/۹۲	۲۲/۳۰ ± ۷/۳۸			
توانایی تطابق درمان با زندگی	قبل از مداخله	۲۴/۲۹ ± ۵/۵۸	۲۳/۲۸ ± ۶/۶۰	F = ۹۰/۸۵ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۵۲/۱۸ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۱۷۹/۲۵ df = ۱ p < ۰/۰۰۱
	یک ماه بعد	۳۰/۴۲ ± ۳/۴۷	۲۲/۰۵ ± ۷/۲۶			
	سه ماه بعد	۳۶/۱۱ ± ۲/۷۳	۲۱/۲۸ ± ۶/۷۱			
تلفیق درمان با زندگی	قبل از مداخله	۱۸/۴۵ ± ۴/۵۳	۱۷/۱۶ ± ۴/۷۵	F = ۶۱/۶۳ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۴۱/۶۳ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۹۴/۶۷ df = ۱ p < ۰/۰۰۱
	یک ماه بعد	۲۲/۲۱ ± ۲/۸۰	۱۶/۷۰ ± ۴/۴۳			
	سه ماه بعد	۲۵/۵۳ ± ۲/۳۰	۱۶/۴۰ ± ۴/۲۶			
اصرار به درمان	قبل از مداخله	۱۳/۴۷ ± ۳/۳۵	۱۲/۵۱ ± ۳/۷۳	F = ۹۳/۲۰ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۶۱/۱۱ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۱۶۰/۴۲ df = ۱ p < ۰/۰۰۱
	یک ماه بعد	۱۷/۱۸ ± ۲/۱۹	۱۲/۰۸ ± ۳/۵۱			
	سه ماه بعد	۲۰/۶۸ ± ۱/۹۲	۱۱/۵۴ ± ۳/۶۶			
تعهد به درمان	قبل از مداخله	۱۶/۲۶ ± ۳/۶۲	۱۶/۸۱ ± ۴/۱۹	F = ۱۱۸/۸۱ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۲۴/۲۶ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۱۲۸/۰۶ df = ۱ p < ۰/۰۰۱
	یک ماه بعد	۲۱/۰۳ ± ۱/۳۴	۱۶/۸۴ ± ۴/۱۶			
	سه ماه بعد	۲۳/۴۷ ± ۱/۸۶	۱۶/۶۷ ± ۳/۹۵			
تردید در اجرای درمان	قبل از مداخله	۱۲/۵۰ ± ۳/۵۸	۱۱/۹۴ ± ۳/۲۰	F = ۱۱۷/۷۱ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۳۱/۵۰ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۱۵۷/۵۹ df = ۱ p < ۰/۰۰۱
	یک ماه بعد	۸/۵۰ ± ۱/۵۲	۱۲/۳۰ ± ۳/۳۰			
	سه ماه بعد	۵/۴۵ ± ۱/۷۸	۱۲/۴۶ ± ۳/۵۵			
نمره کل	قبل از مداخله	۱۴۷/۸۳ ± ۴/۲۲	۱۳۵/۹۲ ± ۴/۲۸	F = ۰/۲۹ df = ۱ p = ۰/۵۹۴	F = ۵۰/۴۲ df = ۱ p < ۰/۰۰۱	F = ۱۲۲/۶۱ df = ۱ p < ۰/۰۰۱
	یک ماه بعد	۱۶۴/۲۸ ± ۳/۳۱	۱۳۱/۵۶ ± ۳/۳۶			
	سه ماه بعد	۱۸۶/۶۱ ± ۲/۹۶	۱۲۷/۹۷ ± ۳/۰۱			

## بحث و نتیجه‌گیری

تمامی ابعاد تبعیت از درمان صعودی و رو به افزایش بوده است.

در این خصوص نتایج مشابهی در سایر مطالعات گزارش شده است. در مطالعه آقامحمدی و همکاران با هدف مقایسه تأثیر دو روش آموزش بازخورد محور و تصویری بر تبعیت دارویی بیماران نارسایی قلبی، بلافاصله بعد از آموزش به صورت معناداری تبعیت

این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی بر تبعیت از درمان بیماران مبتلا به نارسایی قلب صورت گرفت. نتایج نشان داد که برنامه ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی باعث افزایش تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی می‌شود و این روند در طی سه ماه در گروه مداخله در

دارویی در گروه بازخورد محور و تصویری بیش‌تر از گروه کنترل بود (۲۸). نتایج مطالعه معینی و همکاران نیز حاکی از اثرات مثبت برنامه آموزشی- حمایتی خانواده محور تحت وب بر تبعیت از رژیم درمانی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی پس از ترخیص بود (۱۴). فلاحی‌نیا و همکاران گزارش کردند که آموزش به بیمار با مشارکت خانواده در مقایسه با آموزش فردی بیمار، در بهبود روند پیروی از رژیم درمانی مؤثرتر است (۲۹) که با نتایج مطالعه حاضر همراستا است. نتایج مطالعه بیکمردی و همکاران نشان داد تبعیت از درمان پس از مداخله پرستاری از راه دور و پی‌گیری تلفنی در بیماران تحت عمل جراحی قلب در تمامی ابعاد افزایش یافته است (۳۰). در مطالعه حاضر هم از روش بازخورد محور استفاده شد و هم مراقب اصلی بیمار که یکی از اعضای خانواده بیمار بود، در مداخله و آموزش‌ها حضور داشت که هر دوی این‌ها نکات کلیدی و مهم در تبعیت درمان بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند نارسایی قلب محسوب می‌شوند. بنابراین بایستی شیوه آموزشی در حین بستری و پس از ترخیص مبتنی بر موارد بالا لحاظ گردد.

از سوی دیگر در برخی مطالعات نتایج متفاوتی با مطالعه فعلی گزارش شده است. در مطالعه Muzzarelli و همکاران بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، تبعیت ضعیفی از رژیم دارویی داشتند (۷) که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارد. علت این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت در روش انجام کار باشد. مطالعه Muzzarelli در مورد بیمارانی انجام گرفت که تحت درمان با

دیگوکسین بوده‌اند و فقط تبعیت از رژیم دارویی در این بیماران پی‌گیری شده است؛ در حالی که در مطالعه حاضر تمامی ابعاد تبعیت از درمان که تبعیت دارویی یک بعد از آن می‌باشد، مورد ارزیابی قرار گرفت. Gallagher و همکاران گزارش کردند، با وجود نظارت بر تبعیت از رژیم دارویی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، عدم تبعیت در همه بیماران یکسان بوده است؛ حتی زمانی که می‌دانستند تحت نظارت هستند. (۳۱) که با نتایج مطالعه حاضر همراستا نیست. عدم تبعیت دارویی می‌تواند به دلیل احساس بهبودی پس از مصرف مقطعی دارو و یا برعکس تصور عدم بهبودی با مصرف داروها باشد. در مطالعه حاضر برای استمرار و تقویت تبعیت بیماران از درمان پی‌گیری سه ماهه صورت گرفت و نتایج نشان داد که بیش‌ترین تبعیت از درمان در پایان سه ماه بوده است. بنابراین پی‌گیری بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن از جمله نارسایی قلبی در طول زمان می‌تواند بر تداوم تبعیت از درمان مؤثر باشد، با این حال نیاز به مطالعات بیش‌تری در این زمینه وجود دارد.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به تعمیم‌پذیری محدود نتایج با توجه به حجم نمونه و اجرای مطالعه تنها در دو بیمارستان اشاره نمود. علاوه بر این، جمع‌آوری داده‌ها به صورت خودگزارشی صورت گرفت که ممکن است بر نحوه پاسخگویی مشارکت‌کنندگان تأثیر داشته باشد. از آن جا که تبعیت از درمان می‌تواند تحت تأثیر متغیرهای بالینی مهم دیگری نیز قرار گیرد، لازم است تفسیر نتایج با احتیاط صورت گیرد.

طولانی و مطالعات طولی جهت ارزیابی تداوم اثربخشی مداخلات انجام یافته لحاظ گردد. با توجه به اهمیت نیاز به آموزش و افزایش سطح آگاهی در مورد بیماری، کنترل و مدیریت بیماری و علایم ناشی از این بیماری، این پژوهش در بیماران با هر سطح سواد نیز اجرا شود.

### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری داخلی- جراحی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان استخراج شده است. بدین‌وسیله از همکاری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه، مسئولان و پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه قلبی بیمارستان‌های آموزشی زاهدان، همچنین بیماران و خانواده‌های محترم آن‌ها که در مطالعه شرکت نمودند، کمال تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

پرستاران به عنوان عضوی از تیم مراقبت بهداشتی و با توجه به تماس طولانی و نزدیکی که با این بیماران دارند، همچنین نیاز بیماران به افزایش آگاهی، کنترل، مدیریت بیماری و علایم خود، می‌توانند از برنامه ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی به عنوان روشی غیردارویی، بدون هزینه و مورد قبول بیماران نارسایی قلبی استفاده کنند. پیشنهاد می‌شود برای توانمندسازی پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه قلب، برنامه ترخیص مبتنی بر خود مدیریتی در برنامه آموزش مداوم پرستاران گنجانده شود و پرستاران در زمان آماده نمودن بیماران برای ترخیص و بازگشت به منزل، از آن استفاده نمایند. با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد این مطالعه در سایر مناطق جغرافیایی و فرهنگ‌ها به علت تفاوت فرهنگی و مناطق جغرافیایی انجام گیرد. همچنین در مطالعات آتی دوره‌های پی‌گیری

### منابع

- 1 - Jonkman NH, Westland H, Groenwold RH, Agren S, Anguita M, Blue L, et al. What are effective program characteristics of self-management interventions in patients with heart failure?. An Individual Patient Data Meta-analysis. *J Card Fail.* 2016 Nov; 22(11): 861-871. doi: 10.1016/j.cardfail.2016.06.422.
- 2 - Groenewegen A, Rutten FH, Mosterd A, Hoes AW. Epidemiology of heart failure. *Eur J Heart Fail.* 2020 Aug; 22(8): 1342-1356. doi: 10.1002/ejhf.1858.
- 3 - Lippi G, Sanchis-Gomar F. Global epidemiology and future trends of heart failure. *AME Medical Journal.* 2020; 5: 15. doi: 10.21037/amj.2020.03.03.
- 4 - Ahmadi A, Soori H, Mobasheri M, Etemad K, Khaledifar A. [Heart failure, the outcomes, predictive and related factors in Iran]. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences.* 2014; 24(118): 180-188. (Persian)
- 5 - Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. 14th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017.

- 6 - Schumacher C, Hussey L, Hall V. Heart failure self-management and normalizing symptoms: an exploration of decision making in the community. *Heart Lung*. 2018 Jul-Aug; 47(4): 297-303. doi: 10.1016/j.hrtlng.2018.03.013.
- 7 - Muzzarelli S, Brunner-La Rocca H, Pfister O, Foglia P, Moschovitis G, Mombelli G, et al. Adherence to the medical regime in patients with heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2010 Apr; 12(4): 389-96. doi: 10.1093/eurjhf/hfq015.
- 8 - Gheorghiane M, Vaduganathan M, Fonarow GC, Bonow RO. Rehospitalization for heart failure: problems and perspectives. *J Am Coll Cardiol*. 2013 Jan 29; 61(4): 391-403. doi: 10.1016/j.jacc.2012.09.038.
- 9 - Hashemi SM, Bouya S. [Treatment adherence in diabetic patients: an important but forgotten issue]. *Journal of Diabetes Nursing*. 2018; 6(1): 341-51. (Persian)
- 10 - Mangla A, Doukky R, Richardson D, Avery EF, Dawar R, Calvin JE Jr, et al. Design of a bilevel clinical trial targeting adherence in heart failure patients and their providers: the congestive heart failure adherence redesign trial (CHART). *Am Heart J*. 2018 Jan; 195: 139-150. doi: 10.1016/j.ahj.2017.09.016.
- 11 - Proctor SL, Wainwright JL, Herschman PL. Patient adherence to multi-component continuing care discharge plans. *J Subst Abuse Treat*. 2017 Sep; 80: 52-58. doi: 10.1016/j.jsat.2017.07.003.
- 12 - Szymanski PZ, Badri M, Mayosi BM. Clinical characteristics and causes of heart failure, adherence to treatment guidelines, and mortality of patients with acute heart failure: experience at Groote Schuur hospital, Cape Town, South Africa. *S Afr Med J*. 2018 Feb 1; 108(2): 94-98. doi: 10.7196/SAMJ.2017.v108i2.12519.
- 13 - Dehghanzadeh Sh, Jafaraghaee F, Shishegaran M. [Compliance and associated factors in patients with chronic heart failure]. *Iranian Journal of Nursing Research (IJNR)*. 2015; 9(4): 36-46. (Persian)
- 14 - Moeini M, Khajavi A, Shafiei D. [The impact of a web-based family-oriented supportive education program in adherence to treatment of the heart failure patients after discharge from hospital; a randomized clinical trial]. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2019; 7(4): 286-295. (Persian)
- 15 - Toufighi H, Sharifi V, Alaghband-Rad J, Shadloo B. [Development and implementation of discharge planning service in Roozbeh hospital]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2018; 24(1): 56-69. doi: 10.29252/nirp.ijpcp.24.1.56. (Persian)
- 16 - Esmailpour H, Kolagari Sh, Yazdi Kh, Azimi HR, Ahmadi AA. [Effect of training and post discharge follow-up on self-care behavior of patients with ischemic heart disease]. *Koomesh, Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2017; 19(2): 448-457. (Persian)
- 17 - Laal N, Shekariz-Foumani R, Khodaie F, Abadi A, Heidarnia MA. [Effects of patient education and follow up after discharge on hospital readmission in heart failure patients]. *Research in Medicine*. 2017; 41(1): 24-30. (Persian)
- 18 - Garnier A, Rouiller N, Gachoud D, Nachar C, Voirol P, Griesser AC, et al. Effectiveness of a transition plan at discharge of patients hospitalized with heart failure: a before-and-after study. *ESC Heart Fail*. 2018 Aug; 5(4): 657-667. doi: 10.1002/ehf2.12295.
- 19 - Ong MK, Romano PS, Edgington S, Aronow HU, Auerbach AD, Black JT, et al. Effectiveness of remote patient monitoring after discharge of hospitalized patients with heart failure: the better

- effectiveness after transition -- heart failure (BEAT-HF) randomized clinical trial. *JAMA Intern Med.* 2016 Mar; 176(3): 310-8. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.7712.
- 20 - Najafi Ghezalge T, Davoudi Kang Sofla M, Vakilian F. [The impact of using a smartphone-based application on medication adherence in people with heart failure]. *Nursing and Midwifery Journal.* 2019; 17(6): 494-504. (Persian)
- 21 - Kim ES. Development and effect of a rational-emotive-behaviour-therapy-based self-management programme for early renal dialysis patients. *J Clin Nurs.* 2018 Nov; 27(21-22): 4179-4191. doi: 10.1111/jocn.14608.
- 22 - Aghamohammadi T, Seyed Bagher Maddah S, Mohammadi Shahbolaghi F, Dalvandi A, Khaleghipour M. [The impact of self-management program on self-efficacy of elderly patients with heart failure]. *Nursing and Midwifery Journal.* 2017; 14(12): 1013-1023. (Persian)
- 23 - Wakefield BJ, Boren SA, Groves PS, Conn VS. Heart failure care management programs: a review of study interventions and meta-analysis of outcomes. *J Cardiovasc Nurs.* 2013 Jan-Feb; 28(1): 8-19. doi: 10.1097/JCN.0b013e318239f9e1.
- 24 - Jacobson AF, Sumodi V, Albert NM, Butler RS, DeJohn L, Walker D, et al. Patient activation, knowledge, and health literacy association with self-management behaviors in persons with heart failure. *Heart Lung.* 2018 Sep-Oct; 47(5): 447-451. doi: 10.1016/j.hrtlng.2018.05.021.
- 25 - Seyed Fatemi N, Rafii F, Hajizadeh E, Modanloo M. [Psychometric properties of the adherence questionnaire in patients with chronic disease: a mix method study]. *Koomesh, Journal of Semnan University of Medical Sciences.* 2018; 20(2): 179-191. (Persian)
- 26 - Rezai Asl H, Seyyed Mazhari M, Pishgooi SAH, Alhani F. [The effectiveness of “family-centered empowerment model” on the treatment adherence of patients with type II diabetes and heart disorder admitted to AJA hospitals, during year 2015]. *Journal of Military Caring Sciences.* 2017; 4(1): 58-69. doi: 10.29252/mcs.4.1.58. (Persian)
- 27 - Tanharo D, Ghods R, Pourrahimi M, Abdi M, Aghaei S, Vali N. [Adherence to treatment in diabetic patients and its affecting factors]. *Pajouhan Scientific Journal.* 2018; 17(1): 37-44. doi: 10.29252/psj.17.1.37. (Persian)
- 28 - Aghamohammadi M, Khatiban M, Soltanian A, Khalili Z. [Comparison of the effect of two teach-back training and pictorial training methods on medication adherence in heart failure patients]. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care.* 2020; 28(3): 193-204. doi: 10.30699/ajnmc.28.3.193. (Persian)
- 29 - Falahinia Gh, Ghanbari Azarm Z, Soltanian AR, Maghsoudi Z, Oshvandi Kh. [Comparing the effect of the patient education with or without participation of family on adherence to treatment regimen in patients with chronic heart failure]. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care.* 2018; 26(4): 267-274. doi: 10.30699/sjhnmf.26.4.267. (Persian)
- 30 - Bikmoradi A, Masmouei B, Ghomeisi M, Roshanaei G. Impact of tele-nursing on adherence to treatment plan in discharged patients after coronary artery bypass graft surgery: a quasi-experimental study in Iran. *Int J Med Inform.* 2016 Feb; 86: 43-8. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2015.12.001.
- 31 - Gallagher BD, Moise N, Haerizadeh M, Ye S, Medina V, Kronish IM. Telemonitoring adherence to medications in heart failure patients (TEAM-HF): a pilot randomized clinical trial. *J Card Fail.* 2017 Apr; 23(4): 345-349. doi: 10.1016/j.cardfail.2016.11.001.

# The effect of self-management based discharge planning on treatment adherence in patients with heart failure

Fereshteh Najafi<sup>1</sup>, Zahra Pishkar Mofrad<sup>2</sup>, Erfan Ayubi<sup>3</sup>, Rahimeh Hosseini<sup>4\*</sup>

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Oct. 2020  
Accepted: Dec. 2020  
e-Published: 8 Mar. 2021

Corresponding author:  
Rahimeh Hosseini  
e-mail:  
rhoseini0098@gmail.  
com

**Background & Aim:** Patients with heart failure experience some outcomes such as poor self-management, poor adherence to treatment and low quality of life. The aim of the current study was to evaluate the effect of self-management based discharge planning on treatment adherence in patients with heart failure.

**Methods & Materials:** In this quasi-experimental research, 80 patients with heart failure hospitalized in teaching hospitals in Zahedan in 2019-2020, were selected by convenience sampling and were randomly allocated into either intervention or control groups. The self-management-based discharge plan consisted of four educational sessions in hospital for the intervention group. In order to follow up, the first call was made 2-3 days after discharge. Then, the patients or their family caregivers were contacted weekly in the first month and twice a month in the second and third month. Data were collected by the treatment adherence questionnaire and were analyzed using independent sample *t*-test, Fisher exact test, Chi-square and repeated measures ANOVA by the SPSS software version 16.

**Results:** The two-way repeated measures analysis of variance showed a significant difference in the mean scores of treatment adherence over time ( $P < 0.001$ ) and in the intervention and control groups ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** According to the findings, it is recommended that self-management-based discharge plan be employed in an integrated manner for patients with heart failure in medical wards.

**Key words:** heart failure, treatment adherence, discharge, self-management

### Please cite this article as:

- Najafi F, Pishkar Mofrad Z, Ayubi E, Hosseini R. [The effect of self-management based discharge planning on treatment adherence in patients with heart failure]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2021; 26(4): 455-468. (Persian)

- 1 - Dept. of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran; Community Nursing Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran  
2 - Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran; Community Nursing Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran  
3 - Dept. of Community Medicine, School of Medical Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran  
4 - Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran