

## مقاله پژوهشی اصیل

## تأثیر برنامه پیگیری بر خودمراقبتی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی: کار آزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل

نیلا آمیغ<sup>۱</sup>، کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه\* علی زاهد مهر<sup>۲</sup>، متخصص قلب و عروق و فلوشیپ اینترونشناحمد امین<sup>۳</sup>، فلوشیپ نارسایی قلب و پیوندهومن بخشنده<sup>۴</sup>، دکترای اپیدمیولوژی

## خلاصه

هدف. پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر پیگیری بالینی توسط پرستار بر بهبود رفتارهای خودمراقبتی بیماران نارسایی قلبی انجام شد. زمینه. بیماران مبتلا به نارسایی قلبی به دفعات در بیمارستان بستری می‌شوند. یکی از دلایل اصلی بستری این بیماران تشدید علائم بیماری ناشی از ناتوانی فرد در انجام رفتارهای خودمراقبتی است. یکی از روش‌هایی که می‌تواند به بهبود رفتارهای خودمراقبتی این بیماران کمک کند پیگیری بالینی توسط پرستار است.

روش کار. پژوهش حاضر یک کار آزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل بود که از مهر ۱۳۹۴ تا اردیبهشت ۱۳۹۵ در مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی شهر تهران انجام شد. در این پژوهش ۸۰ فرد مبتلا به نارسایی قلبی به روش در دسترس از بین بیماران بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه قلبی انتخاب و با روش بلوک‌بندی چهارتایی در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. بیماران گروه آزمون، پیگیری بالینی توسط پرستار هر دو هفته یک بار از طریق تلفن یا مراجعه حضوری دریافت کردند. گروه کنترل، آموزش پس از ترخیص و پیگیری‌های روتین را دریافت کردند. رفتارهای خودمراقبتی به وسیله چک‌لیست خودمراقبتی، قبل و بعد از دوره سه ماهه مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های پژوهش، در نرم افزار SPSS با آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شدند.

یافته‌ها. نمره خودمراقبتی قبل از شروع پیگیری در گروه کنترل، ۱/۶۲ با انحراف معیار ۲/۶۴ و در گروه آزمون، ۱/۶۲ با انحراف معیار ۲/۰۲ بود و از این نظر، تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. پس از انجام مداخله، نمره خودمراقبتی در گروه کنترل، ۲/۵۰ با انحراف معیار ۲/۳۸ و در گروه آزمون، ۷/۸۲ با انحراف معیار ۰/۹۳ بود و تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین نمره دو گروه مشاهده شد ( $P \leq 0.001$ ).

نتیجه‌گیری. پیگیری بالینی توسط پرستار سبب بهبود رفتارهای خود مراقبتی در افراد مبتلا به نارسایی قلبی می‌شود. می‌توان با استفاده از روش پیگیری بالینی، رفتارهای خود مراقبتی این دسته از بیماران را بهبود بخشید و به کمتر شدن بار این بیماری کمک کرد.

کلیدواژه‌ها: نارسایی قلبی، خودمراقبتی، پیگیری بالینی

۱ کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، مرکز تحقیقات مداخلات قلبی و عروقی، مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲ دانشیار، مرکز تحقیقات مداخلات قلبی و عروقی، مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول) پست الکترونیک: arashzahedmehr@yahoo.com

۳ دانشیار، مرکز تحقیقات مداخلات قلبی و عروقی، مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴ استادیار، مرکز تحقیقات مداخلات قلبی و عروقی، مرکز آموزشی تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

## مقدمه

نارسایی احتقانی قلب یک سندرم پیچیده و ناتوان کننده به دلیل اختلال عملکرد قلب است که به توانایی قلب برای پر شدن یا تخلیه خون آسیب می‌زند (اسلام و همکاران، ۲۰۱۳). زمانی که قلب نتواند عملکرد پمپ کردن خون را به درستی انجام دهد اکسیژن به بافت‌ها و اندام‌های بدن نمی‌رسد (فلمنینگ، ۲۰۱۲) و در نتیجه این اختلال در عملکرد قلب، نشانه‌هایی از قبیل تنگی نفس و خستگی بروز می‌کند که حتی در زمان استراحت یا با کمترین فعالیت جسمی رخ می‌دهند. دلیل اصلی نارسایی احتقانی قلب معمولاً آسیب ماهیچه قلب است. در جوامع با درآمد بالا این آسیب به دلیل بیماری‌های عروق کرونر رخ می‌دهد و در جوامع با درآمد پایین محصول فشار خون طولانی‌مدت، کاردیومیوپاتی و بیماری روماتیسمی قلبی است (اینجلیس و همکاران، ۲۰۱۰؛ استامپ و همکاران، ۲۰۱۴). این بیماری سیری پیشرونده دارد و یکی از عوامل اصلی مرگ در بسیاری از کشورهای جهان محسوب می‌شود (سیابانی و همکاران، ۲۰۱۴). مبتلایان به این بیماری در زمینه فعالیت کردن مشکل دارند و همچنین، دچار مرگ زود هنگام می‌شوند، به طوری که ۵۰ درصد افراد در پنج سال اول بعد از تشخیص می‌میرند (ریبرکوئجو و بلک، ۲۰۱۴) و میزان مرگ در موارد نارسایی قلبی شدید تا ۶۰ درصد در سال اول گزارش شده است (زمان‌زاده و همکاران، ۲۰۱۳).

نارسایی قلبی شایع‌ترین علت بستری در بیماران دچار مشکلات داخلی است (هایندریخ و همکاران، ۲۰۱۱؛ جنک و همکاران، ۲۰۰۹؛ لیوید جونز، ۲۰۱۰؛ راس و همکاران، ۲۰۱۰). بستری مجدد درصد زیادی از مراجعه این بیماران را تشکیل می‌دهد و ۲۰ درصد هزینه بستری‌های بیمارستانی را در ایالات متحده به خود اختصاص می‌دهد (هرناندز و همکاران، ۲۰۱۰). بیماران مبتلا به نارسایی قلبی به دفعات به دلیل تشدید علائم تجمع مایعات در بدن، تنگی نفس و خستگی در زمان فعالیت بستری می‌شوند (لیندنفلد و همکاران، ۲۰۱۰). با توجه به افزایش شیوع این بیماری و هزینه‌ای که برای نظام سلامت، بیماران و خانواده‌ها ایجاد می‌کند مداخلاتی که بتواند سبب بهبود مراقبت این بیماران از خودشان بشود مورد توجه هستند. رفتارهای خودمراقبتی می‌توانند بستری شدن بیماران را کاهش و کیفیت زندگی آنها را افزایش دهند (هرناندز و همکاران، ۲۰۱۰).

مطالعات متعددی درباره تأثیر مداخلات مربوط به خودمراقبتی بر پیامدهای بالینی مانند کیفیت زندگی، وضعیت سلامتی، فعالیت جسمی، بستری شدن و مرگ بیماران انجام شده‌اند (ماسترسون و همکاران، ۲۰۱۶). یکی از روش‌های ارتقای خودمراقبتی، پیگیری بالینی است که در پژوهش‌ها مورد توجه قرار گرفته است. تأثیر پیگیری بالینی بر خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت (کانادلی و همکاران، ۲۰۱۶؛ پی‌یت و همکاران، ۲۰۰۰؛ تانگ و همکاران، ۲۰۰۵) و افراد تحت دیالیز (چهرمی و همکاران، ۲۰۱۶) مشخص شده است. در مورد بیماران قلبی نیز مطالعات زیادی تأثیر پیگیری بالینی بر متغیرهایی مانند بستری مجدد (هرناندز و همکاران، ۲۰۱۰؛ شجاعی و همکاران، ۲۰۱۰، تریمبور، ۲۰۱۶؛ زارعیان، ۲۰۱۳)، امید (اسماء و همکاران، ۲۰۱۳) و اضطراب (اسماء و همکاران، ۲۰۱۴) را مورد بررسی قرار دادند، اما تأثیر پیگیری بالینی بر رفتارهای خودمراقبتی در این بیماران کمتر مورد توجه قرار گرفته است. خودمراقبتی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی دارای سه جنبه مهم شامل حفظ (رفتارهای روتین مرتبط با پایداری به درمان)، درک نشانه‌های بیماری (شناسایی و تشخیص اختلالات) و مدیریت نشانه‌ها هستند (ریگل و همکاران، ۲۰۱۶). مشخص شده است داشتن اعتماد به نفس یا خودکارآمدی در انجام مراقبت از خود تأثیر زیادی در مداخلات خودمراقبتی دارد (ریگل و همکاران، ۲۰۱۱). هدف این مطالعه بررسی تأثیر برنامه پیگیری بالینی توسط پرستار بر خودمراقبتی در افراد مبتلا به نارسایی قلبی بود.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل بود که در آن، تأثیر روش پیگیری بالینی بر خودمراقبتی بیماران با نارسایی قلبی در مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجایی بررسی شد. همه بیماران بستری با تشخیص نارسایی قلبی در این مرکز جامعه پژوهش را تشکیل دادند. معیارهای ورود شامل ابتلا به بیماری نارسایی قلبی (بر اساس علائم بالینی، معیارهای الکتروکاردیوگرام با تشخیص پزشک معالج همکار طرح، اکوکاردیوگرافی، درصد کسر تخلیه قلب کمتر یا مساوی ۴۰ درصد) و با تشخیص متخصص قلب مورد تایید قرار گرفته بود، داشتن حداقل یک سال سابقه ابتلا به بیماری، قرار گرفتن در کلاس سه یا چهار نارسایی قلب طبق تقسیم بندی انجمن قلب نیویورک، امکان دسترسی و کنترل در طی حداقل ۳ ماه، عدم وجود زوال عقل یا هرگونه بیماری حاد و مزمن روانی دیگر بر اساس پرونده و سابقه پزشکی بیمار، عدم وجود بیماری درجه‌ای نیازمند جراحی، عدم

وجود بیماری دیگری که منجر به بستری شدن مکرر بیمار شود، عدم اشتغال در حرفه‌های علوم پزشکی بالینی، و عدم پیوند قلب بودند. معیارهای خروج شامل مرگ بیمار، امتناع از ادامه مشارکت در پژوهش و انجام جراحی قلب یا بروز سکت قلبی در طول مدت پژوهش بودند. کلیه افراد مبتلا به نارسایی احتقانی قلب بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه قلبی مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجائی شهر تهران جامعه پژوهش را تشکیل دادند. نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. تعداد ۴۰ نفر در گروه کنترل و ۴۰ نفر در گروه آزمون قرار گرفتند.

ابزار پژوهش چک‌لیست خودمراقبتی بود. این چک‌لیست دارای ۹ گویه است که به صورت "انجام می‌شود" و "انجام نمی‌شود" نمره‌دهی می‌شوند و نمره کل بین ۰ تا ۹ متغیر است. نمره بالاتر به منزله بهبود رفتارهای خودمراقبتی است. این ابزار توسط ولون و همکاران (۲۰۱۴) طراحی شده است. ابزار ابتدا توسط اعضای تیم پژوهش به زبان فارسی ترجمه شد. در مرحله بعد توسط یک فرد که به ابزار اصلی دسترسی نداشت به زبان انگلیسی برگردانده شد. تطبیق ترجمه انگلیسی و پرسشنامه اصلی انجام شد. روایی ابزار به از طریق بررسی روایی محتوا با نظرسنجی از ده نفر از اعضای هیئت علمی مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجائی انجام شد. پایایی ابزار به روش آزمون و بازآزمون با فاصله دو هفته بر روی ۱۰ نفر از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد و همبستگی ۰/۹۴ به دست آمد.

واحدهای مورد پژوهش پس از شنیدن شرح اهداف پژوهش و دادن رضایت آگاهانه وارد مطالعه می‌شدند. گمارش تصادفی به صورت بلوک‌بندی ۴ تایی انجام شد. ۶ بلوک ۴ تایی توسط همکار متخصص آمار مشخص شد و با پرتاب تاس، توالی ورود بیماران به طرح مشخص گردید. پس از انجام آموزش‌های ترخیص روتین در هر دو گروه، بیماران از بیمارستان ترخیص می‌شدند و قرارهای پیگیری برای آنها تنظیم می‌شد. پیگیری‌ها با تمرکز بر رفتارهای خودمراقبتی در گروه آزمون، ابتدا سه روز پس از ترخیص و پس از آن، با فاصله دو هفته‌ای برای هر بیمار انجام می‌شد. در هر دو گروه، ویزیت‌های منظم پیگیری طبق روتین هر ماه انجام و اطلاعات مربوط به خودمراقبتی بیماران ثبت می‌شد. مراحل انجام پژوهش در دیاگرام شماره ۱ آورده شده است. پژوهش حاضر حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه پرستاری مصوب مرکز آموزشی تحقیقاتی درمانی قلب و عروق شهید رجائی با کد اخلاق RHC.AC.IRREC.1395.22 از این مرکز است. داده‌های پژوهش پس از ورود به نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شدند.

## یافته‌ها

میانگین سن بیماران در گروه کنترل، ۵۹/۲۰ سال با انحراف معیار ۳/۵۴ و در گروه آزمون، ۵۹/۱۲ با انحراف معیار ۳/۰۹ بود. ویژگی‌های دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش در جدول شماره ۱ آمده است. بین دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. در ابتدای پژوهش، میانگین نمره رفتارهای خودمراقبتی در دو گروه، تفاوت آماری معنی‌داری با یکدیگر نداشتند. نتایج پژوهش نشان داد که انجام مداخله پیگیری بالینی سبب افزایش نمره رفتارهای خودمراقبتی در بیماران شده است (جدول شماره ۲).

## بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که خودمراقبتی بیماران نارسایی قلبی در گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل بود. پژوهش‌ها در زمینه تاثیر پیگیری بالینی بر خودمراقبتی بیماران نارسایی قلبی محدود است. پژوهش‌ها در زمینه پیگیری بالینی و خودمراقبتی در سایر بیماری‌ها نشان داده‌اند که این مداخله می‌تواند سبب بهبود خودمراقبتی در بیماران مزمن شود. نتایج پژوهش بر روی ۲۸۰ بیمار مبتلا به دیابت در کشور آمریکا که در دو گروه درمان معمول و پیگیری تلفنی قرار داده شده بودند نشان داد که بیماران در گروه پیگیری بیشتر از گروه کنترل، اقداماتی نظیر کنترل قند خون، پایش وزن و معاینه پا را انجام می‌دادند و داروهایشان را بهتر مصرف می‌کردند (پی‌یت، ۲۰۰۰). نتایج پژوهش دیگری بر روی بیماران دیابتی نشان داد که پیگیری تلفنی سبب بهبود رفتارهای خودمراقبتی در این بیماران می‌شود (کانادلی و همکاران، ۲۰۱۶). نتایج پژوهش بر روی بیماران همودیالیزی نیز نشان‌دهنده تاثیر پیگیری بالینی بر رفتارهای خودمراقبتی در این گروه از بیماران بود (چهرمی و همکاران، ۲۰۱۶). یک مطالعه فراتحلیل گزارش

کرد که پژوهش‌ها در زمینه مداخلات زمان ترخیص و پیگیری بعد از آن در بیماران نشان‌دهنده تاثیر این مداخلات در بیماران دیابتی و افراد مبتلا به پرفشاری خون است، اما در مورد سایر بیماری‌های مزمن بزرگسالان نیاز به بررسی بیشتری وجود دارد (کودوش و همکاران، ۲۰۰۵).

جدول شماره ۱: برخی ویژگی‌های دموگرافیک واحدهای مطالعه به تفکیک گروه کنترل و آزمون

گروه	کنترل	آزمون	نتیجه آزمون
متغیر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
<b>جنس</b>			
مرد	۲۱ (۵۲/۵)	۲۰ (۵۰)	$df=1, \chi^2=0.05, P=0.823$
زن	۱۹ (۴۷/۵)	۲۰ (۵۰)	
<b>وضعیت تاهل</b>			
متاهل	۳۳ (۸۲/۵)	۳۱ (۷۷/۵)	$df=1, \chi^2=0.576, P=0.453$
مجرد	۷ (۱۷/۵)	۹ (۲۲/۵)	
<b>تحصیلات</b>			
زیر دیپلم و دیپلم	۱۶ (۴۰)	۱۸ (۴۵)	$df=1, \chi^2=0.618, P=0.962$
کارشناسی	۲۰ (۵۰)	۱۶ (۴۰)	
کارشناسی ارشد	۴ (۱۰)	۶ (۱۵)	
<b>درآمد</b>			
کم	۳ (۷/۵)	۵ (۱۲/۵)	$df=1, \chi^2=0.561, P=0.756$
متوسط	۳۴ (۸۵)	۳۲ (۸۰)	
زیاد	۳ (۷/۵)	۳ (۷/۵)	
<b>بیمه</b>			
دارد	۳ (۷/۵)	۴ (۱۰)	$df=1, \chi^2=0.157, P=0.692$
ندارد	۳۷ (۹۲/۵)	۳۶ (۹۰)	
<b>بیمه تکمیلی</b>			
دارد	۲۴ (۶۰)	۲۸ (۷۰)	$df=1, \chi^2=0.879, P=0.348$
ندارد	۱۶ (۴۰)	۱۲ (۳۰)	

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمره خودمراقبتی در گروه آزمون و کنترل

گروه	کنترل	آزمون	آزمون تی مستقل
خودمراقبتی	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
قبل	۱/۶۲ (۲/۶۴)	۱/۶۲ (۲/۰۲)	$df=78, t=0.00, P=0.99$
بعد	۲/۵۰ (۲/۳۸)	۲/۲۸ (۰/۹۳)	$df=78, t=-13/151, P\leq 0.001$
آزمون تی زوج	$df=39, t=6/27, P\leq 0.001$	$df=39, t=20/23, P\leq 0.001$	

نتایج پژوهش بر روی بیماران نارسایی قلبی نتایج متناقضی را به دست داده است. در پژوهش انجام شده بر روی ۶۰ بیمار نارسایی قلبی که در شهر نیویورک به صورت تلفنی پیگیری شده بودند مشخص شد که کیفیت زندگی و خودمراقبتی این بیماران تغییر قابل توجهی نکرده است (هولست و همکاران، ۲۰۰۷). با این وجود، برخی روش‌های مداخله‌ای که بیمار را ترغیب به مراقبت از خودش می‌کردند و انگیزه به بیمار می‌دادند سبب بهبود رفتارهای خودمراقبتی شده بودند (ماسترسون، ۲۰۱۶). برنامه آموزشی پس از ترخیص

توانسته است سبب بهبود دانش و رفتارهای خودمراقبتی در بیماران نارسایی قلبی بشود (کولدول و همکاران، ۲۰۰۵). همچنین، آموزش رفتارهای خودمراقبتی سبب بهبود دانش و عملکرد بیماران در زمینه مراقبت از خودشان شده است (شهریابی و همکاران، ۲۰۱۲). در پژوهشی که توسط زمان زاده و همکاران در سال ۲۰۱۳ انجام شد افزایش مهارت‌های مراقبت از خود در بیماران نارسایی قلبی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که انجام مداخله آموزشی حمایتی سبب افزایش نمره خودمراقبتی در پیگیری‌های یک ماهه، دوماهه و سه ماهه شده است.

درمان‌های خود مراقبتی در بیماران نارسایی قلبی به کارهایی اطلاق می‌شود که بیمار با انجام آنها مسئولیت سلامت خود را بر عهده می‌گیرد و فعالانه می‌کوشد تا سلامتی خود را بهبود بخشد. در خودمراقبتی، بیمار در مورد چگونگی برخورد با علائم و نشانه‌های بیماری‌اش تصمیم می‌گیرد (ریگل و همکاران، ۲۰۱۱). مطالعه بر روی بیماران قلبی نشان می‌دهد که می‌توان آنها را از نظر مهارت و میزان مراقبت از خود در سه دسته مبتدی، ناسازگار و متبحر تقسیم‌بندی نمود. دسته اول بیمارانی هستند که چندین سال از بیماری آنها گذشته است و با همکاری کارکنان سلامتی می‌توانند علایم مربوط به بیماری یا عود آن را شناسایی و مدیریت کنند و رفتارهای مسئولانه‌ای نسبت به بیماری خود دارند؛ این بیماران در گروه متبحر قرار می‌گیرند. افرادی که تمایل به مراقبت از خود ندارند و مشارکتی نشان نمی‌دهند در گروه ناسازگار قرار داده می‌شوند و بیماران تازه تشخیص داده شده یا کسانی که از نظر سواد یا بینش قادر به مراقبت کافی از خود نیستند در گروه مبتدی قرار می‌گیرند. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که می‌توان بیماران نارسایی قلبی را با پیگیری بالینی ترغیب کرد که مراقبت از خود را بر عهده بگیرند و رفتار مسئولانه‌ای در قبال سلامتی خودشان داشته باشند.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، خوداظهاری بیماران از رفتارهای خود مراقبتی‌شان بود؛ پژوهشگران تلاش کردند با انطباق پاسخ بیمار با یادداشت‌ها در مورد پیگیری، دقت در پاسخ‌دهی را افزایش دهند. توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی از سایر روش‌های بررسی میزان خودمراقبتی نیز استفاده شود. محدودیت دیگر پژوهش عدم ثبت متغیرهای مربوط به بیمار در زمان بستری مانند کسر تخلیه‌ای بود. با این وجود بیمارانی که قادر بودند از خودشان مراقبت کنند به تشخیص پزشک معالج به پژوهش وارد شدند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این متغیرها مورد توجه قرار گیرند.

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که پیگیری بالینی سبب بهبود رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نسبت به بیمارانی می‌شود که تنها مراقبت معمول و آموزش حین ترخیص را دریافت می‌کنند. در سال‌های اخیر کمبود منابع و کارکنان بهداشتی و تغییر الگوی بیماری‌ها به سمت بیماری‌های مزمن و بالا رفتن سن جامعه نیاز به افزایش خودمراقبتی بیماران و خانواده‌های آنها را بیشتر کرده است. تمرکز بر خودمراقبتی می‌تواند سبب کاهش بستری مجدد بیماران و وابستگی آنها به منابع بیمارستانی شود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر می‌توان از پیگیری بالینی جهت تقویت رفتارهای خودمراقبتی بیماران استفاده کرد.

### تقدیر و تشکر

محققان از کلیه بیماران مشارکت‌کننده در پژوهش کمال تشکر را دارند. این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه در مرکز آموزشی پژوهشی و درمانی قلب شهید رجایی شهر تهران است.

### منابع فارسی

- اسما، ش.، بتول، ن.، نسیم، ن.، آرمین، ز. (۲۰۱۴). بررسی مقایسه آموزش به بیمار و پیگیری تلفنی توسط پرستار بر میزان اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی. فصلنامه پرستاری داخلی-جراحی، ۳(۱)، ۵۲-۶۰.
- اسماء، ش.، بتول، ن.، نسیم، ن.، آرمین، ز. (۲۰۱۳). بررسی تأثیر آموزش به بیمار و پیگیری تلفنی توسط پرستار بر میزان امیدواری بیماران نارسایی قلبی. نشریه آموزش پرستاری، ۲(۱)، ۱۶-۲۴.

## منابع انگلیسی

- Aytekin Kanadli, K., Ovayolu, N., & Ovayolu, O. (2016). Does Telephone Follow-Up and Education Affect Self-Care and Metabolic Control in Diabetic Patients? *Holistic Nursing Practice*, 30(2), 70-77. doi:10.1097/HNP.0000000000000137
- Caldwell, M. A., Peters, K. J., & Dracup, K. A. (2005). A simplified education program improves knowledge, self-care behavior, and disease severity in heart failure patients in rural settings. *American Heart Journal*, 150(5), 983. doi:10.1016/j.ahj.2005.08.005
- Chodosh, J., Morton, S. C., Mojica, W., Maglione, M., Suttrop, M. J., Hilton, L., . . . Shekelle, P. (2005). Meta-Analysis: Chronic Disease Self-Management Programs for Older Adults. *Annals of Internal Medicine*, 143(6), 427-438. doi:10.7326/0003-4819-143-6-200509200-00007
- Fleming, K. E. (2012). Determinants of Readmission Rates in Patients with Heart Failure. (MSc), Fleming.
- Heidenreich, P. A., Trogon, J. G., Khavjou, O. A., Butler, J., Dracup, K., Ezekowitz, M. D., . . . Quality, I. C. (2011). Forecasting the Future of Cardiovascular Disease in the United States A Policy Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 123(8), 933-944. doi:10.1161/CIR.0b013e31820a55f5
- Hernandez, A. F., Greiner, M. A., Fonarow, G. C., Hammill, B. G., Heidenreich, P. A., Yancy, C. W., . . . Curtis, L. H. (2010). Relationship between early physician follow-up and 30-day readmission among Medicare beneficiaries hospitalized for heart failure. *Jama*, 303(17), 1716-1722.
- Holst, M., Willenheimer, R., Mårtensson, J., Lindholm, M., & Strömberg, A. (2007). Telephone follow-up of self-care behaviour after a single session education of patients with heart failure in primary health care. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 6(2), 153-159.
- Inglis, S. C., Clark, R. A., McAlister, F. A., Ball, J., Lewinter, C., Cullington, D., . . . Cleland, J. G. (2010). Structured telephone support or telemonitoring programmes for patients with chronic heart failure. *Cochrane Database Syst Rev*(8), CD007228. doi:10.1002/14651858.CD007228.pub2
- Islam, T., O'Connell, B., & Lakhan, P. (2013). Hospital readmission among older adults with congestive heart failure. *Australian Health Review*, 37(3), 362-368.
- Jahromi, M., Poorgholami, F., Rahmadian, F., & Rahmanian, E. (2016). Effects of Self-Care Education with Telephone Follow-up on Self-Efficacy level in Hemodialysis Patients. *Biosciences, Biotechnology Research Asia*, 13(1), 375-381. doi:10.13005/bbra/2043
- Jencks, S. F., Williams, M. V., & Coleman, E. A. (2009). Rehospitalizations among Patients in the Medicare Fee-for-Service Program. *New England Journal of Medicine*, 360(14), 1418-1428. doi:DOI 10.1056/NEJMsa0803563
- Lindenfeld, J., Albert, N. M., Boehmer, J. P., Collins, S. P., Ezekowitz, J. A., Givertz, M. M., . . . Amer, H. F. S. (2010). Executive Summary: HFSA 2010 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline. *Journal of Cardiac Failure*, 16(6), 475-539. doi:10.1016/j.cardfail.2010.04.005
- Lloyd-Jones. (2010). Heart Disease and Stroke Statistics-2010 Update: A Report From the American Heart Association (vol 121, pg e46, 2010). *Circulation*, 121(12), E260-E260. doi:10.1161/CIR.0b013e3181d7cf32
- Masterson Creber, R., Patey, M., Lee, C. S., Kuan, A., Jurgens, C., & Riegel, B. (2016). Motivational interviewing to improve self-care for patients with chronic heart failure: MITI-HF randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 99(2), 256-264. doi:10.1016/j.pec.2015.08.031
- Piette, J. D., Weinberger, M., McPhee, S. J., Mah, C. A., Kraemer, F. B., & Crapo, L. M. (2000). Do automated calls with nurse follow-up improve self-care and glycemic control among vulnerable patients with diabetes? *The American journal of medicine*, 108(1), 20-27. doi:http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9343(99)00298-3
- Requejo, J., & Black, R. (2014). Strategies for reducing unnecessary in-hospital formula supplementation and increasing rates of exclusive breastfeeding. *J Pediatr*, 164(6), 1256-1258. doi:10.1016/j.jpeds.2014.03.012
- Riegel, B., Dickson, V. V., & Faulkner, K. M. (2016). The Situation-Specific Theory of Heart Failure Self-Care Revised and Updated. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 31(3), 226-235. doi:10.1097/Jcn.0000000000000244
- Riegel, B., Lee, C. S., & Dickson, V. V. (2011). Self care in patients with chronic heart failure. *Nature Reviews Cardiology*, 8(11), 644-654. doi:10.1038/nrcardio.2011.95
- Ross, J. S., Chen, J., Lin, Z., Bueno, H., Curtis, J. P., Keenan, P. S., . . . Krumholz, H. M. (2010). Recent National Trends in Readmission Rates After Heart Failure Hospitalization. *Circulation-Heart Failure*, 3(1), 97-103. doi:10.1161/Circheartfailure.109.885210
- Shahrbabaki, P. M., Farokhzadian, J., & Hasanabadi, Z. (2012). Effect of Self-care Education on Patient's Knowledge and Performance with Heart Failure. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 918-922. doi:10.1016/j.sbspro.2011.12.169

- Shojaee, A., Nehrir, B., Naderi, N., & Zareaeyan, A. (2013). Assessment of the effect of patient's education and telephone follow up by nurse on readmissions of the patients with heart failure. *Journal of Critical Care Nursing*, 6(1), 29-38.
- Siabani, S., Driscoll, T., Davidson, P. M., Najafi, F., Jenkins, M. C., & Leeder, S. R. (2014). Self-care and Its Predictors in Patients With Chronic Heart Failure in Western Iran. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 31(1), 22-30. doi:10.1097/JCN.0000000000000211
- Stamp, K. D., Flanagan, J., Gregas, M., & Shindul-Rothschild, J. (2014). Predictors of excess heart failure readmissions: implications for nursing practice. *J Nurs Care Qual*, 29(2), 115-123. doi:10.1097/NCQ.0000000000000042
- Tang, P.-L., Yuan, W.-L., & Tseng, H.-F. (2005). Clinical follow-up study on diabetes patients participating in a health management plan. *Journal of Nursing Research*, 13(4), 253-262.
- Trimbur, A. L. (2016). Impact of Nurse-Led Telephone Follow-up on Heart Failure Readmissions.
- Vellone, E., Jaarsma, T., Stromberg, A., Fida, R., Arestedt, K., Rocco, G., . . . Alvaro, R. (2014). The European Heart Failure Self-care Behaviour Scale: new insights into factorial structure, reliability, precision and scoring procedure. *Patient Educ Couns*, 94(1), 97-102. doi:10.1016/j.pec.2013.09.014
- Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., Howard, A. F., & Jamshidi, F. (2013). A supportive-educational intervention for heart failure patients in iran: the effect on self-care behaviours. *Nurs Res Pract*, 2013, 492729. doi:10.1155/2013/492729
- Zareyan, A. (2013). Assessment of the effect of patient's education and telephone follow up by nurse on readmissions of the patients with heart failure. *Iranian journal of critical care nursing*, 6(1), 29-38.

## Original Article

**The effect of nursing follow-up on self-care behaviors of people with chronic heart failure: A randomized clinical trial**Nila Amigh<sup>1</sup>,\* Ali Zahedmehr<sup>2</sup>, MDAhmad Amin<sup>3</sup>, MDHooman Bakhsandeh<sup>4</sup>, PhD**Abstract**

**Aim.** This study aimed to investigate the effect of clinical follow-up by a nurse on improving self-care behaviors in people with heart failure.

**Background.** People with heart failure are frequently hospitalized. One of the main reasons for hospitalization of these patients is the individual's inability to perform self-care behaviors. One of the ways that can help to improve self-care is clinical follow-up of these patients by nurses.

**Method.** This study was a randomized clinical trial which was conducted between October 2015 to May 2016 in Cardiovascular Medical and Research Center in Tehran. Eighty patients were recruited from the patients hospitalized in cardiac intensive care units and randomly assigned to control and experimental groups. Patients in experimental group received clinical follow-up by a nurse every two weeks by phone or in person. The control group received routine follow-up after discharge. Self-care behaviors were assessed by the checklist before intervention and three month after intervention. The data were analyzed in SPSS using descriptive and inferential statistics.

**Findings.** The mean score of self-care behaviors, before intervention was  $2.64 \pm 1.62$  in control group and  $2.02 \pm 1.62$  in the experimental group, and there was no statistically significant difference between groups. After intervention, the mean score of self-care behaviors in control and experimental group were  $2.38 \pm 2.50$  and  $0.93 \pm 7.82$ , respectively and a statistically significant difference was found between the groups ( $p \leq 0.0001$ ).

**Conclusion:** Clinical follow-up by a nurse can improve self-care behaviors in people with heart failure and help to lessen the burden.

**Keywords:** Heart Failure, Self-care, Clinical Follow-up

1 Master of Science, Cardiovascular Intervention Research Center, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 Associate Professor, Cardiovascular Intervention Research Center, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*corresponding author) email: arashzahedmehr@yahoo.com

3 Associate Professor, Cardiovascular Intervention Research Center, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 Assistant Professor, Cardiovascular Intervention Research Center, Rajaie Cardiovascular Medical and Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran