

## تأثیر مداخلات آموزشی و مراقبتی مستمر (بازدید از منزل) بر کیفیت زندگی بیماران نارسایی احتقانی قلب

شهریار صالحی تالی\*<sup>۱</sup>، حسینعلی مهرعلیان\*، دکتر رضا ایمانی\*\*، دکتر ارسلان خالدي فر\*\*\*، خدیجه حاتمی پور†  
\*مربی گروه پرستاری- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، \*\*استادیار گروه غفونی- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، \*\*\*استادیار گروه داخلی-  
دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، †مربی گروه پرستاری- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن.

تاریخ دریافت: ۱۶/۸/۲۰ تاریخ تایید: ۱۶/۱۲/۲۰

### چکیده:

زمینه و هدف: توجه به کیفیت زندگی در بیماران نارسایی قلبی ضمن کاهش میزان مرگ و میر باعث کاهش محدودیتهای جسمی، روحی، روانی و اجتماعی ناشی از اثر ناتوان کننده این بیماری بر مددجویان خواهد شد. لذا این پژوهش با هدف بررسی تأثیر مداخلات آموزشی و مراقبتی مستمر (بازدید از منزل) بر کیفیت زندگی بیماران نارسایی احتقانی قلب بستری در بیمارستان انجام شد.

روش بررسی: در یک مطالعه کارآزمایی بالینی ۱۱۰ نفر از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بیمارستان هاجر وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد در سال ۱۳۸۵ به روش قابل دسترس انتخاب شدند. نمونه ها از نظر سن، جنس، سطح تحصیلات، میزان کسر تخلیه، محل زندگی و درجه نارسایی قلبی یکسان سازی به دو گروه ۵۵ نفری شاهد و مورد تقسیم شدند. به گروه مورد علاوه بر آموزش های معمول (گروه شاهد) آموزش در زمینه بیماری، داروهای مصرفی، برنامه خود مراقبتی و تغییرات سبک زندگی متناسب با بیماری موجود در روز ترخیص و ۳ برنامه بازدید از منزل بعد از ترخیص ارائه گردید. پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی (SF-36) در دو مرحله حین ترخیص و ۶ ماه پس از ترخیص در هر دو گروه تکمیل گردید. داده ها با استفاده از آزمون آماری t مستقل، زوجی و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها: بین دو گروه در بدو مطالعه از نظر مشخصات دموگرافیک، میزان کسر تخلیه، محل زندگی، درجه نارسایی قلبی و میانگین نمره ابعاد ۸ گانه کیفیت زندگی تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت. پس از مداخله میانگین نمره کیفیت زندگی در ابعاد جسمی، محدودیت فعالیت به علت مشکل جسمی، انرژی و خستگی، عملکرد اجتماعی، درد بدنی و سلامت عمومی در گروه مورد مداخله بالاتر از گروه شاهد بود ( $P < 0/05$ ) میانگین نمره ابعاد مختلف کیفیت زندگی در بدو مطالعه نسبت به ۶ ماه بعد از ترخیص در گروه شاهد کاهش، و در گروه مورد افزایش یافت ( $P < 0/01$ ).

نتیجه گیری: پیگیری مراقبتهای پرستاری و آموزشی مبتنی بر نیاز بیمار همراه با تغییرات شیوه زندگی در بیماران نارسایی قلبی باعث بهبود وضعیت فیزیکی و ارتقاء کیفیت زندگی در آنان می گردد.

واژه های کلیدی: بازدید از منزل، کیفیت زندگی، مداخلات آموزشی، نارسایی قلب.

### مقدمه:

افزایش طول عمر بیماران مبتلا به بیماری های قلبی و عروقی باعث افزایش تعداد مبتلایان به نارسایی احتقانی قلب می شود (۳). نزدیک به ۱۵ میلیون نفر در جهان و بیشتر از ۴/۹ میلیون نفر در ایالات متحده مبتلا به نارسایی قلبی هستند (۴). در ایران نیز طبق آماری

بیماری قلبی در حال حاضر یکی از شایع ترین بیمارهای مزمن در افراد سالمند و میان سال بوده و مهمترین علت بستری افراد مسن در بیمارستان است (۱). شایع ترین فرم بیماری های قلب نارسایی احتقانی قلب است (۲). درمان های جدید پزشکی و جراحی با

نویسنده مسئول: شهرکرد-رحمتیه-دانشگاه پرستاری و مامایی-گروه پرستاری-تلفن: ۰۳۸۱-۳۳۳۵۶۵۴، E-mail: sh\_salehitali@yahoo.com

هدف بررسی تاثیر مداخلات مراقبتی و آموزشی به صورت بازدید از منزل بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب بستری در بیمارستان آموزشی هاجر وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام شده است.

### روش بررسی:

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی بود که ۱۱۰ نفر از بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب بستری در بیمارستان هاجر وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد به روش قابل دسترس انتخاب شدند. نمونه ها از نظر سن، جنس، سطح تحصیلات، محل زندگی، سابقه بستری، درجه نارسایی قلبی و میزان کسر تخلیه بیماران یکسان سازی و به دو گروه شاهد و مورد تقسیم شدند. شرایط ورود به مطالعه: داشتن اکوکاردیوگرافی در پرونده بستری و میزان کسر تخلیه پایین تر از ۴۵ درصد، تشخیص نارسایی قلبی توسط متخصص قلب تیم تحقیق، رضایت کامل از مراجعه به منزل بیمار جهت پی گیری مراقبت و روند آموزش های مورد نیاز توسط تیم تحقیق، حداقل سواد خواندن و نوشتن، قابل دسترس بودن برای تیم تحقیق و موارد خروج از مطالعه شامل: خروج از استان و یا مسافرت طولانی مدت در فاصله بین ترخیص از بیمارستان تا ۶ ماه بعد، تحت عمل جراحی قرار گرفتن، داشتن بیماری مزمن و پیش رونده دیگر بجز نارسایی قلبی، اختلال روانی شناخته شده و جزء پرسنل کادر بهداشتی و درمانی باشد. پژوهشگر جهت دستیابی به اهداف پژوهش اقدام به اجرای آموزش در زمینه داروهای مصرفی، رژیم غذایی، عوارض بیماری، علائم بیماری، چگونگی تغییر رفتار و سبک زندگی، نیازهای آموزشی مبتنی بر چک لیست مراقبت در منزل بیماران نارسایی قلبی و در نهایت علائم عود بیماری و مراجعه فوری به پزشک معالج، در طی بستری بیمار در بیمارستان و در زمان بازدید از منزل ارایه نموده و همچنین کتابچه آموزشی که مشتمل بر تمام موارد ذکر شده همراه با تاریخ های مراجعت به منزل بود، به گروه تحت

که مرکز مدیریت بیماری ها در سال ۱۳۸۰ منتشر نمود تعداد مبتلایان به نارسایی احتقانی قلب در ۱۸ استان کشور در همان سال حدود ۳/۳ نفر در یکصد نفر جمعیت بوده است که از این تعداد حدود ۲/۸ نفر سن بالای ۵۰ سال و حدود ۰/۴ نفر نیز در سنین بین ۴۹-۱۵ سال قرار داشتند و میانگین سن مرگ ۶۵/۷ و درصد سالهای از دست رفته عمر ۱/۷ سال بوده است (۵). اساس درمان نارسایی احتقانی قلب مشتمل بر رفع عوامل ایجاد کننده، درمان دارویی و تغییرات سبک زندگی است که تغییرات سبک زندگی علاوه بر اینکه باعث از بین رفتن علائم، کاهش سرعت پیشرفت بیماری شده بلکه باعث افزایش کیفیت زندگی در بیماران می گردد (۶). لزوم تغییر در شیوه زندگی در بیماران قلبی مستلزم پی گیری مراقبت و آموزش تیم بهداشتی بخصوص پرستاران است (۷). تحقیقات نشان می دهد که پی گیری مراقبت مستمر به صورت بازدید از منزل در پذیرش مجدد و کاهش مرگ و میر بیماران تاثیر قابل توجهی داشته است (۸). امروزه توجه به کیفیت زندگی در بیماران نارسایی قلب باعث کاهش میزان مرگ و میر در این بیماران شده (۹) و نتایج کارآزمایی های بالینی نشان داده که کیفیت زندگی می تواند به عنوان نشانه کیفیت مراقبت های بهداشتی و جزئی از برنامه درمان این بیماران محسوب شده و اندازه گیری آن در بیماری های مزمن اطلاعات بیشتری در مورد وضعیت سلامت بیماران در اختیار تیم درمان قرار می دهد (۱۰).

ارتقاء کیفیت زندگی یکی از اهداف عمده درمان مبتلایان به نارسایی قلب است، مراقبین بهداشتی و پرستاران به عنوان یک عامل موثر در ارتقای سلامت و آموزش عمومی به افراد و جوامع در جهت تغییر رفتار سالم و پایدار، نقش ایفا می کنند و با شناسایی عوامل خطر، حمایت و آموزش، به ارتقای سطح سلامت مددجویان کمک می نمایند (۱۱). چرا که پرستاری توانبخشی و ارتقای کیفیت زندگی یکی از مسئولیت های پرستار می باشد (۱۲). لذا مطالعه حاضر با

آموزش داده شد. برنامه بازدید از منزل در سه نوبت یکماه بعد از ترخیص ۲ ماه بعد از اولین بازدید و سه ماه بعد از دومین بازدید صورت گرفته که در طی بازدید از منزل ضمن آموزش و تاکید بر تغییرات سبک زندگی به سؤالات مددجو و خانواده پاسخ داده شد. در صورت نیاز، بیمار به مراکز تخصصی و پزشک گروه تحقیق ارجاع می گردید. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه بوده که از دو بخش شامل ثبت اطلاعات دموگرافیک و وضعیت بالینی بیمار همراه با درمانهای تجویز شده که با مطالعه پرونده و مصاحبه با او جمع آوری و بخش دوم پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی SF-36 (ویرایش دوم) بود. این پرسشنامه استاندارد دارای ۳۶ ایتام و ۸ بعد شامل عملکرد جسمی، محدودیت فعالیت بدنبال مشکل روحی، محدودیت فعالیت بدنبال مشکل جسمی، انرژی و خستگی، سلامت ذهنی، عملکرد اجتماعی، درد بدنی و سلامت عمومی می باشد که نمره هر بخش از ۰ تا ۱۰۰ می باشد (۱۰). پرسشنامه در دو مرحله ضمن ترخیص و بعد از تکمیل مراحل بازدید از منزل در گروه مورد و ۶ ماه پس از ترخیص در گروه شاهد تکمیل گردید. داده های به دست آمده با استفاده از آزمون های آماری t مستقل، t زوجی و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل گردید.

### یافته ها:

از مجموع ۱۱۰ بیمار شرکت کننده در پژوهش در گروه شاهد ۴ نفر فوت و یک نفر قابل دسترس نبود و در گروه مورد ۲ نفر فوت و ۴ نفر با تیم تحقیق همکاری نکردند. لذا در گروه شاهد ۵۰ نفر و در گروه مورد ۴۹ نفر وارد مطالعه شدند. در گروه مورد میانگین سنی افراد  $62/78 \pm 10/24$  سال و در گروه شاهد

۵۵/۱ درصد و در گروه شاهد ۶۶ درصد شهرنشین بودند. در گروه مورد ۶۱/۲ و در گروه شاهد ۵۴ درصد مرد بودند. همچنین در گروه مورد ۶۷/۳ درصد و گروه شاهد ۶۴ درصد پذیرش قلبی آنان کمتر از ۳ بار بوده است و در گروه مورد ۷۳/۵ درصد و در گروه شاهد ۸۲ درصد افراد مورد مطالعه دارای نارسایی قلبی درجه ۳ بودند. بیشترین فراوانی کسر تخلیه بین ۴۵-۳۵ درصد بوده به طوری که در گروه مورد ۷۳/۵ درصد و در گروه شاهد ۸۴ درصد دارای این سطح از کسر تخلیه بودند. دو گروه از نظر سن، جنس، سطح تحصیلات، محل زندگی، پذیرش قلبی، درجه نارسایی قلبی و میزان کسر تخلیه تفاوت معنی داری نداشتند.

میانگین نمره ابعاد ۸ گانه کیفیت زندگی در بدو ورود به مطالعه تفاوت معنی دار آماری نداشت، اما ۶ ماه بعد از پی گیری در گروه مورد مداخله (بازدید از منزل) و پس از ترخیص در گروه شاهد آزمون t مستقل بیانگر آن بوده که در بعد جسمی، محدودیت فعالیت به علت مشکل جسمی، انرژی و خستگی، عملکرد اجتماعی، درد بدنی و سلامت عمومی بین دو گروه اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ( $P < 0/05$ ) که بیانگر افزایش میانگین نمره کیفیت زندگی در گروه مورد مداخله بود. آزمون t زوجی بیانگر تفاوت معنی دار آماری در میانگین نمره ابعاد مختلف کیفیت زندگی در بدو مطالعه نسبت به ۶ ماه بعد در هر دو گروه بود. به طوری که در گروه شاهد میانگین نمرات کیفیت زندگی کاهش و در گروه مورد افزایش یافت ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مقایسه نمرات ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران نارسایی احتقانی قلب در دو گروه مورد و شاهد

گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
	گروه شاهد	گروه مورد	گروه شاهد	گروه مورد
عملکرد جسمی	۵۵/۰۸±۸/۶۲	۵۲/۲۲±۱۰/۸۷	۴۹/۹۲±۷/۲۴	۵۵/۱۶±۱۲/۱۹**
محدودیت فعالیت بدنبال مشکل روحی	۵۸/۸۴±۱۰/۳۳	۵۷/۱۸±۱۲/۳۹	۵۶/۴۳±۸/۶۹	۵۸/۳۴±۱۲/۲۷
محدودیت فعالیت بدنبال مشکل جسمی	۵۵/۱۴±۹/۹۱	۵۴/۳۲±۱۲/۴۱	۵۱/۳۲±۷/۵۱	۵۵/۷۴±۱۱/۶۵*
انرژی و خستگی	۵۷/۴۳±۱۱/۶۷	۵۶/۹۲±۱۳/۶۲	۵۴/۱۲±۹/۷۶	۵۸/۵۸±۱۳/۰۶*
سلامت ذهنی	۶۲/۹±۱۳/۷۶	۶۱/۱۲±۱۶/۸۳	۵۹/۷۶±۱۲/۲۸	۶۱/۷۸±۱۶/۲۹
عملکرد اجتماعی	۶۷/۸۲±۱۵/۶۸	۶۴/۶۲±۱۹/۷۱	۵۹/۹±۱۱/۵۱	۶۶/۵۶±۱۸/۷۴*
درد بدنی	۷۲/۸±۱۶/۵۵	۶۹/۱±۲۲/۴۷	۶۴/۴۳±۱۶/۳۸	۷۲/۸۸±۱۷/۹۶**
سلامت عمومی	۷۴/۳۳±۱۷	۷۲/۶۲±۲۱/۹۳	۶۷/۹۲±۱۸/۵	۷۵/۲۸±۱۹/۳۳*

۰/۰۵ > P بین دو گروه قبل از مداخله (t مستقل).  $P < ۰/۰۱$  قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه در همه ابعاد (t زوجی).  
 \*  $P < ۰/۰۵$  نسبت به گروه شاهد (t مستقل)  $P < ۰/۰۱$  \*\* نسبت به گروه شاهد (t مستقل). گروه مورد: انجام مداخلات آموزشی و بازدید از منزل. گروه شاهد: انجام آموزش معمول.

## بحث:

تلفنی در مدت ۱۴ تا ۱۶ هفته بعد از ترخیص ضمن کاهش علائم بیماری و بهبود وضعیت فیزیکی بیمار باعث ارتقاء کیفیت زندگی در بیماران مورد مداخله شده است (۱۵). در مطالعه Holland و همکاران که یک مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل شده بر روی بیماران نارسایی قلبی بود. مداخله به صورت بازدید از منزل در دو نوبت ۲ هفته و ۸ هفته بعد از ترخیص و مداخلات آموزش بر اساس دوره کردن داروهای مصرفی، خود مدیریت کردن علائم و دادن آگاهی در زمینه تغییرات شیوه زندگی باعث کاهش میزان پذیرش بیمارستانی و مرگ و میر در گروه مورد مداخله نسبت به گروه کنترل گردد و همچنین نمره کیفیت زندگی گروه مورد مداخله نسبت به گروه کنترل ۸ هفته بعد از ترخیص از بیمارستان با ارتقا مواجه بود (۱۶).

در این پژوهش مداخلات آموزشی و مراقبتی مستمر با افزایش میانگین نمره کیفیت زندگی در ابعاد

بر اساس نتایج این مطالعه مداخلات آموزشی، مراقبتی و مشاورتی پرستاری به صورت بازدید از منزل در مددجویان مبتلا به نارسایی احتقانی قلب با ارتقاء کیفیت زندگی آنان همراه است. از طرفی مقایسه میانگین نمره ابعاد مختلف کیفیت زندگی در گروه شاهد که مراقبت و آموزش را به طور روتین دریافت نموده بودند در بدو مطالعه نسبت به ۶ ماه بعد از ترخیص با کاهش میانگین نمره ابعاد مختلف کیفیت زندگی همراه بود. در مطالعه Vavouranakis و همکاران نتایج بیانگر آن بوده که مداخلات آموزشی و مراقبتی به صورت مستمر باعث افزایش عملکرد فیزیکی چون افزایش دامنه تحمل فعالیت، کاهش درد بدنی و کاهش پذیرش بیمارستانی در افراد مورد مطالعه است (۱۴). همچنین مطالعات دیگر بیانگر آن بوده که مداخلات پرستاری در بیماران قلبی توسط دانشجویان پرستاری همراه با یک پرستار متخصص در مراقبت قلب به صورت مراقبت در منزل همراه با پی گیری

فیزیکی گروه تحت مراقبت بوده است اما سطح اضطراب و افسردگی نسبت به بدو مطالعه تغییر معنی دار نداشته است (۱۸). بنابراین می توان این طور نتیجه گرفت که جهت تاثیر بخشی و ارتقاء وضعیت عاطفی و روانی بیماران قلبی نیازمند به مداخله و مراقبت بیشتر و از طرفی مداخله در بعد روحی و روانی به افراد متخصص در بعد روانی مورد نیاز است.

### نتیجه گیری:

پی گیری مراقبت‌های پرستاری و آموزشی مبتنی بر نیاز بیمار همراه با تغییرات شیوه زندگی در بیماران نارسایی قلبی باعث بهبود وضعیت فیزیکی و ارتقاء کیفیت زندگی در آنان می گردد. لذا با توجه به افزایش روز افزون بیماران قلبی بکارگیری سیستم مراقبتی پی گیری و مراقبت در منزل امری الزامی و اجتناب ناپذیر است که این امر ضمن ارتقاء سطح سلامت در مددجویان نیاز آنان را به بیمارستان و خدمات پیشرفته و هزینه بر پزشکی کاهش می دهد.

### تشکر و قدردانی:

وظیفه خود می دانیم از همکاری صمیمانه و حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد که امکان اجرای طرح تحقیقاتی فوق را امکان پذیر ساخت و همچنین از کلیه کسانی که در اجرای طرح کمال همکاری را داشته تشکر و قدردانی کنیم.

مختلف گروه مورد مداخله نسبت به گروه کنترل ۶ ماه بعد از ترخیص شد. گرچه این افزایش میانگین نمره کیفیت زندگی در ابعاد عملکرد جسمی، محدودیت فعالیت بدنبال مشکل جسمی، انرژی و خستگی، عملکرد اجتماعی، درد بدنی و سلامت عمومی مثبت بوده است اما میانگین نمره کیفیت زندگی در ابعاد محدودیت فعالیت بدنبال مشکل روحی و سلامت ذهنی در گروه مورد مداخله نسبت به گروه کنترل معنی دار نبود. نتایج مطالعه دیگری بیانگر کاهش جدی نمره کیفیت زندگی در بعد عاطفی و روانی بیماران مبتلا به نارسایی قلب، درست یک سال از بدو مطالعه بود (۱۷). بنابراین می توان چنین استنباط کرد که مداخلات مراقبتی مستمر از کاهش نمره بخش روانی و عاطفی کیفیت زندگی در گروه مورد مداخله جلوگیری نمود ولی در ارتقاء آن اثر بخش نبوده است بنابراین وجود مشکلات روحی و روانی در کنار مشکلات جسمی برای بیماران نارسایی قلبی تهدید کننده و برای تیم مراقبت بهداشتی توجه به آن الزامی است. همچنین در مطالعه Inglis و همکاران (۱۸) در مردان دچار فیبریلاسیون دهلیزی مزمن به مدت ۳ سال در گروه مورد مراقبت انجام شد نتیجه مداخلات نشان داد میزان مرگ در گروه مورد نسبت به شاهد ۵۱ درصد در مقابل ۶۶ درصد، بستری مجدد ۲/۹ بار در مقابل ۳/۴ بار و طول روزهای بستری ۲۲/۷ روز در مقابل ۳۰/۵ روز بود. بنابراین کاهش روزهای بستری و کاهش پذیرش مجدد دال بر بهبودی عملکرد

### منابع:

1. Anderson MA, Levsen J, Dusio ME, Bryant PJ, Brown SM, Burr CM, et al. Discharge planning and home follow-up of the elderly patient with heart failure. *J Nurs Care Qual.* 2006 Apr-Jun; 21(2): 160-7.
2. Gibby P. Pathogenesis of atherosclerosis. In: Branwald E, Kasper DL, Fauci AS, Longo DL. *Harrison's principles of internal medicine.* 16<sup>th</sup> ed. New York: McGraw Hill Company; 2005. p: 1424.
3. Goodwin BA. Home cardiac rehabilitation for congestive heart failure: a nursing case management approach. *Rehabil Nurs.* 2000 Jul-Aug; 24(4): 143-7.
4. Hou N, Chui MA, Eckert GJ, Oldridge NB, Murray MD, Bennett SJ. Relationship of age and sex to health-related quality of life in patients with heart failure. *Am J Crit Care.* 2004 Mar; 13(2): 153-61.

۵. حبیب اله زاده حمید. بررسی علل نارسایی قلبی و میزان آگاهی و عملکرد بیماران در مراقبت از خود. مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۸۰، جلد نوزدهم، ۸۵-۹.

6. Vavouranakis I, Lambrogiannakis E, Markakis G, Dermitzakis A, Haroniti Z, Ninidaki C, et al. Effect of home-based intervention on hospital readmission and quality of life in middle-aged patients with severe congestive heart failure: a 12-month follow up study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2003 Jul; 2(2): 105-11.

7. Martens KH, Mellor SD. A study of the relationship between home care services and hospital readmission of patients with congestive heart failure. *Home Health Nurse*. 2000 Feb; 15(2): 123-9.

8. Stewart S, Pearson S, Luke CG, Horowitz JD. Effects of home-based intervention on unplanned readmissions and out-of-hospital deaths. *J Am Geriatr Soc*. 1999 Feb; 46(2): 174-80.

9. Holst DP, Kaye D, Richardson M, Krum H, Prior D, Aggarwal A, et al. Improved outcomes from a comprehensive management system for heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2001 Oct; 3(5): 619-25.

10. Dougherty CM, Dewhurst T, Nichol WP, Spertus J. Comparison of three quality of life instruments in stable angina pectoris: Seattle Angina Questionnaire, Short Form Health Survey (SF-36) and Quality of Life Index-Cardiac Version III. *J Clin Epidemiol*. 1998 Jul; 51(7): 569-75.

11. Jaarsma T, Halfens R, Huijjer A, bu-Saad H, Dracup K, Gorgels T, et al. Effects of education and support on self-care and resource utilization in patients with heart failure. *Eur Heart J*. 1999 May; 20(9): 632-3.

12. Secrest JA, Thomas SP. Continuity and discontinuity: the quality of life following stroke. *Rehabil Nurs*. 1999 Nov-Dec; 24(6): 240-6.

13. Juenger J, Schellberg D, Kraemer S, Haunstetter A, Zugck C, Herzog W, et al. Health related quality of life in patients with congestive heart failure: comparison with other chronic diseases and relation to functional variables. *Heart*. 2002 Mar; 87(3): 235-41.

14. Vavouranakis I, Lambrogiannakis E, Markakis G, Dermitzakis Haroniti Z, Ninidaki C, Borbantonaki A, et al. Effect of home-based intervention on hospital readmission and quality of life in middle-aged patients with severe congestive heart failure: a 12-month follow up study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2003 Jul; 2(2): 105-11.

15. Wheeler EC, Waterhouse JK. Telephone interventions by nursing students: improving outcomes for heart failure patients in the community. *J Community Health Nurs*. 2006; 23(3): 137-46.

16. Holland R, Brooksby I, Lenaghan E, Ashton K, Hay L, Smith R, et al. Effectiveness of visits from community pharmacists for patients with heart failure: heart med randomized controlled trial. *BMJ*. 2007 May; 334(7603): 1066-7.

17. Calvin AD, Berger AR, Vazques G, Duval SJ, Luepker NR. Effect of age on quality of life in heart failure. *J Cardiac Failure*. 2007 Aug; 13(6): 160-61.

18. Inglis S, McLennan S, Dawson A, Birchmore L, Horowitz JD, Wilkinson D, et al. A new solution for an old problem? Effects of a nurse-led, multidisciplinary, home-based intervention on readmission and mortality in patients with chronic atrial fibrillation. *J Cardiovasc Nurs*. 2004 Mar-Apr; 19(2): 118-27.