

## بررسی تاثیر آموزش بر رفتار خود مراقبتی و منافع و موانع انجام آن در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در شهر تهران

جواد شجاع فرد<sup>۱\*</sup>، حیدر ندریان<sup>۲</sup>، دکتر محمد حسین باقیانی مقدم<sup>۳</sup>  
دکتر سید سعید مظلومی محمود آباد<sup>۴</sup>، دکتر حمید رضا صنعتی<sup>۵</sup>، محسن عسگرشاهی<sup>۶</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماریهای قلبی عروقی اولین عامل مرگ و میر در ایران شناخته شده که می‌تواند بار بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی عظیمی را بر جامعه تحمیل کند. خودمراقبتی، یکی از جنبه‌های مهم درمان در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی است. لازم است که آموزش خودمراقبتی غیر دارویی، قسمتی از برنامه درمانی روزانه این بیماران در بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر مداخله آموزشی بر رفتار خود مراقبتی و موانع و منافع انجام آن در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در شهر تهران انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مداخله‌ای، تعداد ۱۸۰ نمونه از بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه کننده به بیمارستان قلب شهید رجایی شهر تهران انتخاب شد که در دو گروه آزمون ( $n=90$ ) و شاهد ( $n=90$ ) قرار گرفتند. بیماران مورد بررسی به مدت ۱ ماه توسط یک گروه آموزشی تحت آموزش قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه و طی مصاحبه با بیماران قبل و بعد از مداخله جمع آوری گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و با بکارگیری آمار توصیفی و آزمون‌های کای اسکور، تی مستقل و زوج شده، آنالیز واریانس و توکی تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** پس از مداخله میزان انجام رفتارهای خودمراقبتی ( $74/5\%$ ) و منافع درک شده انجام این رفتارها ( $19/35\%$ ) در گروه مداخله بطور معنی داری افزایش ( $P < 0/001$ ) و موانع درک شده انجام این رفتارها ( $27/76\%$ ) نیز بطور معنی دار کاهش ( $P < 0/001$ ) یافت. هیچ تغییر قابل توجهی در این متغیرها در گروه شاهد مشاهده نشد.

**بحث و نتیجه گیری:** مداخله برای ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی ضروری است. برنامه آموزشی اجرا شده در مطالعه حاضر در بهبود رفتارهای خودمراقبتی این بیماران و مثبت نمودن درک آنها از منافع و موانع انجام این رفتارها مؤثر واقع شده است. ارائه دهندگان مراقبتهای بهداشتی و پرستاران می‌توانند با بکارگیری چنین برنامه‌های آموزشی نقش بسیار مؤثرتری در بهبود رفتارهای خودمراقبتی و نهایتاً کیفیت زندگی این بیماران داشته باشند.

**واژه‌های کلیدی:** نارسایی قلبی، آموزش، رفتارهای خودمراقبتی، منافع درک شده، موانع درک شده

\* نویسنده مسئول :

جواد شجاع فرد :

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی

تهران

Email : shjavad 59@ yahoo.com

- دریافت مقاله : خرداد ۸۷ - پذیرش مقاله : شهریور ۸۷

### مقدمه

بیماریهای قلبی عروقی علاوه بر اینکه اولین عامل مرگ و میر در ایران شناخته شده اند، بار بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی عظیمی نیز بر جامعه تحمیل می‌کنند. براساس آمار اعلام شده معاونت سلامت وزارت بهداشت، در سال ۱۳۸۲ تعداد مرگ روزانه در اثر بیماریهای قلبی عروقی در ایران ۳۶۹ مورد و سالهای از دست رفته عمر ۳۱۳۶ سال بوده است (۱).

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد آموزش بهداشت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری آموزش بهداشت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۳</sup> دانشیار گروه خدمات بهداشتی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

<sup>۴</sup> دانشیار گروه خدمات بهداشتی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

<sup>۵</sup> استادیار گروه قلب و عروق دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۶</sup> مربی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

جدید پزشکی و جراحی عامل افزایش طول عمر بیماران مبتلا به بیماریهای قلبی عروقی و باعث افزایش شیوع مبتلایان به نارسایی قلبی<sup>۱</sup> شده است (۲).

از نقطه نظر بالینی، HF را می‌توان حالتی پاتوفیزیولوژیک در نظر گرفت که در آن اختلال عملکرد قلب، باعث عدم توانایی آن در پمپ کردن خون به میزان متناسب با نیاز بافتهای درحال متابولیسم می‌گردد و یا این عمل را می‌تواند تنها در صورت افزایش غیرطبیعی حجم دیاستولی بطن انجام دهد (۳). تقریباً ۱ درصد تمام افراد بالای ۴۰ سال، مبتلا به HF هستند. شیوع این بیماری با گذشت هر دهه از عمر، ۲ برابر می‌شود و به حدود ۱۰ درصد در افراد بالای ۷۰ سال می‌رسد (۴). طی یک بررسی در شهریورماه سال ۱۳۷۷ در ایران، ۲۵٪ از بیماران بستری در بخشهای قلب، دچار HF بودند (۵). نارسایی قلبی پرهزینه‌ترین علت بستری شدن در بیمارستان می‌باشد (۶).

اغلب عوامل خطر بیماریهای قلبی با رفتار و آگاهی مرتبط می‌باشند و یکی از ابزارهای اساسی در تغییر سبک زندگی بیمار، وجود برنامه آموزشی بعنوان یکی از مراقبتها است. تحقیقات نشان داده‌اند که آموزش بیمار بر کاهش رفتارهای مرتبط با عوامل خطر و نیز افزایش رفتارهای سالم تأثیر بسزایی دارد و بطور کلی دارای توجیه اقتصادی کاملاً ملموسی می‌باشد (۷). بطور متوسط برای هر دلار که صرف آموزش بیمار می‌شود، ۳ تا ۴ دلار صرفه جویی خواهد شد (۸). ارائه آموزش به بیمار نه تنها موجب بهبود عمده‌ی رفتارهایی همچون سیگار کشیدن، بهبود سطح تحمل فعالیت جسمی بیمار و تمکین به توصیه‌های پزشکی می‌شود، بلکه موجب صرفه جویی در هزینه‌های پیشگیری و درمان نیز خواهد شد (۹-۸). از طرفی بیماران برای اطلاعاتی که از کارکنان درمانی دریافت

می‌کنند ارزش قائل می‌شوند و با آموزش رفتارهای خود مراقبتی به آنان می‌توان نقش بسزایی در ارتقاء سلامت و کیفیت زندگی آنها ایفاء نمود (۱۰).

طبق تعریف اورم<sup>۲</sup>، خود مراقبتی یک عملکرد تنظیمی آموخته شده در انسان است که مبتنی بر توانایی افراد جهت انجام اعمال خود مراقبتی بر روی خودشان می‌باشد (۱۱-۱۲). خود مراقبتی بعنوان یک استراتژی جهت تطابق با رویدادها و تنش‌های زندگی تعریف می‌شود که باعث افزایش روند پیر شدن و عدم وابستگی می‌شود و مشتمل بر فعالیتهای ویژه ای است که بوسیله آن علایم بیماری تخفیف می‌یابد و سلامت بیماران HF می‌تواند حفظ و ارتقاء داده شود. خودمراقبتی، یکی از جنبه‌های مهم درمان در بیماران مبتلا به HF است (۱۳). وزن کردن روزانه خود، تماس با پزشک در صورت مشاهده ورم روی پا، قوزک پا، ساق پا و شکم، مراقبت از میزان دفع ادرار روزانه، مصرف منظم داروها طبق دستور پزشک، و خودداری از نوشیدن زیاد مایعات، مثالهایی از رفتارهای خودمراقبتی در بیماران HF می‌باشند. لازم است که آموزش خودمراقبتی غیر دارویی، قسمتی از مدیریت روزانه بیماران HF در بیمارستان و محیط‌های اورژانس باشد (۱۴-۱۵).

هر فردی اعتقاد دارد که انجام رفتار برای او سودمند است. در واقع فرد رفتاری را انتخاب می‌کند که بیشترین سود را برای او در بر داشته باشد (سود فردی، خانوادگی، اجتماعی و...) و نیز در دسترس باشد. هم چنین جنبه‌های منفی بالقوه‌ای وجود دارند که مانع از انجام رفتار خواهد شد، مانند هزینه و اثرات جانبی (دردناک بودن، ناراحت کننده و وقت گیر بودن و...) انجام رفتار تأثیر می‌گذارد (۱۶). داشتن درک صحیح از منافع انجام رفتارهای خودمراقبتی و

<sup>۱</sup> . Heart failure

<sup>۲</sup> . Orem

آموزش، بر اساس مطالعه مقدماتی و فرمول زیر اقدام شد:

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \times s^2 d}{d^2}$$

$$n = \frac{3.84 \times 81}{4} \cong 81$$

تعداد ۸۱ نمونه در هر گروه مورد نیاز بود که برای اطمینان بیشتر، تعداد ۹۰ نمونه در هر گروه و جمعاً تعداد ۱۸۰ نمونه با نظر مشاور آمار به روش نمونه گیری آسان انتخاب شدند. نحوه نمونه گیری به این صورت بود که هر روز (شنبه تا چهارشنبه) در زمان مشخص، پژوهشگر به مرکز مورد نظر مراجعه و در آن روز با تمام بیماران HF مراجعه کننده مصاحبه می‌شد. بیمارانی که یک بار مورد مطالعه قرار گرفته بودند، در روزهای بعد حذف می‌گردیدند. شرکت بیماران در مطالعه بر اساس رضایت آن‌ها و داوطلبانه بود و قبل از تکمیل پرسشنامه پیش آزمون، هدف مطالعه برای آن‌ها توضیح داده می‌شد. بیماران مراجعه کننده به صورت یک در میان در گروه آزمون یا شاهد قرار گرفتند. قبل از اجرای مداخله، یک پرستار و یک پزشک جهت آموزش گروه مداخله به مدت ۲ روز مورد آموزش قرار گرفتند و به مدت یک ماه به آموزش بیماران گروه مداخله پرداختند.

در این مطالعه داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای که طی مصاحبه تکمیل می‌شد، جمع آوری گردید. سؤالات پرسشنامه شامل دو بخش متغیرهای دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، تحصیلات، سابقه نارسایی قلبی در بستگان و BMI) و متغیرهای مورد مداخله (رفتارهای خودمراقبتی، منافع و موانع درک شده انجام این رفتارها) بود. روایی محتوایی و صوری پرسشنامه با استفاده از پانل خبرگان (متشکل از سه نفر متخصص آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، یک نفر پزشک متخصص قلب و عروق، یک پرستار دارای تجربه در زمینه کار با بیماران HF و یک نفر متخصص

موانع انجام آن می‌تواند بیماران مبتلا به HF را هرچه بیشتر به انجام این رفتارها برانگیزاند. پس بسیار مهم است که این بیماران و نیز فراهم کنندگان مراقبت‌های بهداشتی، اهمیت انجام صحیح و مناسب رفتارهای خود مراقبتی و منافع و موانع درک شده آن را بهتر بشناسند. فراهم کنندگان مراقبت بهداشتی با اطلاعات و آگاهی بهتر، باید برنامه‌های آموزشی مؤثرتری را جهت تسهیل رفتار خودمراقبتی بیماران HF طراحی کنند تا این امر بتواند به کاهش وقوع ناتوانی، هزینه‌های درمانی، خطرات مرگ و میر و نهایتاً وضعیت سلامت و کیفیت زندگی این بیماران کمک کند.

مطالعات اندکی در مقوله خود مراقبتی بیماران HF انجام شده است. همچنین از آنجائیکه هدف نهایی در افراد HF، ارتقاء کیفیت زندگی و وضعیت سلامت از طریق توانمندسازی آنان در انجام رفتارهای خودمراقبتی است، اجرای برنامه‌های آموزشی برای این بیماران می‌تواند بعنوان راهنما جهت برنامه ریزی‌های در سطح کلان عمل کند و نیز ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی درمانی را جهت مداخلات گسترده‌تر کمک کند. لذا، این مطالعه با هدف تعیین میزان تأثیر برنامه آموزشی بر رفتارهای خودمراقبتی و منافع و موانع درک شده انجام این رفتارها در بیماران مبتلا به HF طراحی و اجرا گردید.

## روش بررسی

در این مطالعه که بصورت تجربی انجام شد، تعداد ۱۸۰ نمونه از بیماران مبتلا به HF مراجعه کننده به بیمارستان قلب شهید رجایی شهر تهران در دو گروه آزمون (n=۹۰) و شاهد (n=۹۰) مورد مطالعه قرار گرفتند.

با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ برای اختلاف نمره خود مراقبتی قبل و بعد از

لیکرت و با ۵ طیف از عدد ۰ "هرگز" تا عدد ۴ "همیشه" در نظر گرفته شد. لذا نمره قابل اکتساب در این مقیاس در محدوده ۰-۶۰ بود.

مقیاس منافع درک شده: منافع درک شده انجام رفتارهای خودمراقبتی با طرح ۶ سؤال سنجیده شد. طرح سؤالها به این صورت بود که بیماران درجه موافقت یا مخالفت خود را با ۶ عبارتی که مطرح شده بود اعلام می کردند. به عنوان مثال، یکی از عبارتها به این صورت بود: «اگر فعالیت بدنی منظم داشته باشم، بهتری توانم با بیماریم کنار بیایم». جوابها در مقیاس لیکرت و با ۵ طیف از ۰ "کاملاً مخالف" تا ۴ "کاملاً موافق" بود. لذا محدوده نمره قابل کسب در مورد این سازه بین ۰-۲۴ بدست آمد.

مقیاس موانع درک شده: این مقیاس نیز حاوی ۷ سؤال بود که بعنوان مثال یکی از عبارتها بصورت زیر بود: "چون تنظیم برنامه غذایی خاص و پختن غذای جداگانه برای من در خانواده امکان پذیر نیست، رعایت رژیم غذایی دقیق برای من دشوار است". جوابها در ۵ طیف مقیاس لیکرت از عدد ۰ "کاملاً مخالف" تا عدد ۴ "کاملاً موافق" بود. محدوده نمره قابل کسب در مورد این سازه بین ۰-۲۸ بدست آمد.

در ابتدا پرسشنامه طراحی شده توسط همه آزمودنیها تکمیل و دادههای حاصل تجزیه و تحلیل شد. بر اساس نتایج این تجزیه و تحلیل مشکلات و نقاط ضعف بیماران در رابطه با انجام رفتارهای خودمراقبتی بیماری HF و منافع و موانع انجام آنها شناسایی و برنامه آموزشی طراحی شد و بصورت زیر بر روی افرادی که به طور تصادفی در گروه آزمون قرار گرفتند به اجرا گذاشته شد:

۱) آموزش مستقیم: جهت آموزش مستقیم به بیماران گروه مداخله از آموزش چهره به چهره و بحث گروهی استفاده شد. بیماران گروه مورد در ۶ گروه ۱۵ نفره تحت آموزش قرار گرفتند. ویژگیها و نکات

آمار) تأیید گردید و برای تعیین پایایی درونی آن، ۲۰ نفر تحت مطالعه مقدماتی قرار گرفتند. در این مطالعه، میزان ضریب آلفای کرونباخ برای سؤالات خودمراقبتی، منافع درک شده و موانع درک شده به ترتیب ۰/۸، ۰/۷۸ و ۰/۸۲ به دست آمد و در کل نمونه نیز برای این ابزارها، به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸ و ۰/۸۶ محاسبه گردید. همچنین با انجام مصاحبه موازی<sup>۱</sup> در مورد ۲۰ نفر بیمار مبتلا به HF، پایایی معادل برای پرسشنامههای منافع درک شده ( $r=0/94$ )، موانع درک شده ( $r=0/91$ ) و خودمراقبتی ( $r=0/95$ ) به دست آمد. برای تکمیل هر پرسشنامه با موافقت آزمودنی یک جلسه ۴۰-۳۰ دقیقه‌ای در نظر گرفته شد. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آمار توصیفی و آزمونهای کای اسکوتر، تی مستقل و زوج شده، آنالیز واریانس و توکی در نرم‌افزار آماری SPSS ۷.11.5 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزارهای مورد استفاده

مقیاس رفتارهای خودمراقبتی: مقیاس رفتارهای خود مراقبتی با ابزاری که توسط محققین و با توجه به فعالیتهای خود مراقبتی مطرح شده در مطالعه «اسنید»<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) و «کوئلینگ»<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) فراهم گردید، مورد سنجش قرار گرفت (۱۷-۱۸). سؤالات خود مراقبتی با عبارت کلی زیر شروع شد: «در زیر، کارهایی که افراد مبتلا به نارسایی قلبی معمولاً برای مراقبت از خود انجام می‌دهند، لیست شده است. با گذاشتن علامت در خانه‌های مربوطه مشخص کنید تا چه حد آنها را انجام می‌دهید» که بدنبال آن ۱۵ فعالیت خود مراقبتی مانند وزن کردن روزانه خود، مراقبت از میزان دفع ادرار روزانه، مصرف منظم داروها طبق دستور پزشک آورده شد (جدول ۳). جوابها در مقیاس

۱. Parallel interview

۲. Sneed

۳. Koelling

۲) آموزش غیر مستقیم: بعنوان آموزش غیرمستقیم یک فیلم آموزشی که محقق ساخته شده بود و یک پمفلت که در آنها منافع انجام رفتارهای خودمراقبتی و راههای غلبه بر موانع انجام آن و نیز نحوه انجام صحیح این رفتارها آورده شده بود، در اختیار بیماران گروه مداخله قرار داده شد تا در منزل به دقت آن را نگاه کنند و مطالعه نمایند.

اصلی برنامه آموزشی در جدول ۱ نمایش داده شده است. در طی این مرحله از برنامه سعی بر این بود که با بیماران رابطه خوبی برقرار شود و به منظور آماده نمودن آنها جهت یادگیری، به شرکت در بحثها ترغیب و تشویق می شدند و نظرات و نگرش های آنها نسبت به منافع و موانع انجام رفتارهای خودمراقبتی و نهایتاً انجام رفتارهای خودمراقبتی به بحث گذاشته شد.

### جدول ۱: مشخصات و نکات کلیدی برنامه آموزشی اجرا شده برای بیماران مبتلا به HF گروه تمت آزمون

جمعیت هدف	بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه کننده به مرکز قلب شهید رجائی شهر تهران
روش/دوره	جلسات ۱ ساعته/ ۶ جلسه ۱۵ نفره
تیم آموزشی	تیم ۳ نفره (کارشناس پرستاری دارای تجربه کار با بیماران HF، کارشناس ارشد آموزش بهداشت و متخصص قلب و عروق)
منابع و هزینه های موردنیاز برنامه	یک اتاق جهت برگزاری جلسات آموزشی، فیلم آموزشی تهیه شده و پمفلت آموزشی طراحی شده توسط محققان، هزینه های آموزش و وقت صرف شده توسط گروه آموزش دهنده
نکات اصلی برنامه	محتوی آموزش مجموعه مطالبی بود که در رابطه با تعریف نارسایی قلبی، مکانیسم و علت ایجاد علائم در نارسایی قلبی، علائم نارسایی قلبی، علل نارسایی قلبی، عوامل افزایش دهنده خطر، اصول کلی درمان نارسایی قلبی، درمان دارویی نارسایی قلبی، مدیریت غیر دارویی نارسایی قلبی، چگونگی کنترل وزن روزانه، رژیم غذایی در بیماران نارسایی قلبی، کنترل چاقی، مصرف نکردن سیگار، مسافرت در بیماران نارسایی قلبی، علت و اصول واکسیناسیون بر علیه آنفلوآنزا، فعالیت و استراحت در بیماران نارسایی قلبی، ورزش، اصول مصرف داروها، تماس یا مراجعه به پزشک، شناسایی علائم بدتر شدن بیماری و لزوم مراجعه به پزشک تهیه شده بود.

### یافته ها

در این مطالعه ۱۸۰ نفر بیمار مبتلا به HF در دو گروه آزمون و شاهد (هر گروه ۹۰ نفر) مورد مطالعه قرار گرفتند که میانگین سنی آنها  $53/28 \pm 12/5$  سال بود. همان گونه که در جدول ۲ مشخص است، اکثر افراد سن بالای ۵۰ سال داشتند و بیشتر آنها مرد (۷۸/۹٪) و متأهل (۸۵/۶٪) بودند. اختلاف معنی داری به لحاظ آماری بین گروه آزمون و شاهد در مورد هیچ کدام از متغیرهای جمعیت شناسی و زمینه ای مشاهده نگردید (جدول ۲). شایع ترین مشکلات اعلام شده توسط

بعد از اجرای برنامه آموزشی برای گروه مداخله و گذشت دو ماه مجدداً پرسشنامه برای هر دو گروه تکمیل گردید تا میزان تأثیر مداخله در بیماران مورد بررسی مشخص شود. پس از ارائه آموزش از بیماران گروه آزمون خواسته شد تا در صورت بروز مشکل آموزشی و تشخیص نیاز به اطلاعات در این مدت (دو ماه) به محقق در مرکز مربوطه مراجعه و یا با وی تماس بگیرند. اطلاعات پس آزمون نیز جمع آوری شده به صورت کد وارد کامپیوتر گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

بیماران مورد مطالعه پس از HF، بیماریهای ریوی (۶/۷٪)، مشکلات گوارشی (۵/۶٪) و سابقه سکته قلبی (۴/۴٪) فراوانی بیشتری داشتند.

جدول ۲: ویژگیهای جمعیت شناسی و زمینه ای بیماران مبتلا به HF در گروه های آزمون و شاهد

متغیر	آزمون تعداد(درصد)	شاهد تعداد(درصد)	P-value
سن	۲۰-۲۹ سال	۲(۲/۲)	P=۰/۵۴
	۳۰-۳۹ سال	۷(۷/۸)	
	۴۰-۴۹ سال	۲۱(۲۳/۳)	
	۵۰-۵۹ سال	۳۱(۳۴/۴)	
	۶۰-۶۹ سال	۲۱(۲۳/۳)	
جنس	مرد	۶۸(۷۵/۶)	P=۰/۲۷
	زن	۲۲(۲۴/۴)	
وضعیت تاهل	مجرد	۲(۲/۲)	P=۰/۵۸
	متاهل	۷۸(۸۶/۷)	
	مطلقه و بیوه	۱۲(۱۳/۳)	
شغل	خانه دار	۲۵(۷۲/۸)	P=۰/۳۵
	کارگر و کشاورز	۱۵(۱۶/۷)	
	کارمند	۱۲(۱۳/۳)	
	بازنشسته	۲۰(۲۲/۲)	
	سایر	۲۰(۲۲/۲)	
تحصیلات	بی سواد	۲۴(۲۶/۷)	P=۰/۷
	ابتدایی	۲۵(۲۷/۸)	
	راهنمایی	۱۰(۱۱/۱)	
	دبیرستان و دیپلم	۲۳(۲۵/۶)	
سابقه نارسایی قلبی در بستگان	دارد	۴۷(۵۲/۲)	P=۰/۲۴
	ندارد	۴۳(۴۷/۸)	

قبل از اجرای برنامه آموزشی، بین رفتارهای خودمراقبتی و موانع درک شده با شغل بیماران ارتباط معناداری وجود داشت ( $P < 0/01$ )، بطوریکه بیماران دارای شغل آزاد، بازنشسته و کشاورز نسبت به بیمارانی که خانه دار، کارمند یا دانشجو بودند رفتارهای خودمراقبتی را کمتر انجام می دادند و موانع بیشتری را نسبت به انجام این رفتارها احساس می کردند اما پس از اجرای برنامه آموزشی این اختلاف در گروه تحت مداخله از بین رفت.

قبل از اجرای برنامه آموزشی، آزمودنی ها به طور متوسط ۳۱/۲ نمره (۵۲/۰۶٪) از نمره قابل اکتساب رفتارهای خودمراقبتی، ۱۸/۲۸ نمره (۷۲/۲٪) از نمره قابل اکتساب منافع درک شده و ۱۴/۶ نمره (۵۲/۱۴٪) از نمره قابل اکتساب موانع درک شده را به دست آوردند.

جدول ۳ میانگین و درصد انجام هر کدام از رفتارهای خودمراقبتی را در بیماران تحت مطالعه قبل و بعد از مداخله نشان می دهد. همانطور که در این جدول مشاهده می شود، قبل از مداخله، حدود ۷۵ درصد بیماران اعلام نموده بودند که خود را بندرت و یا اصلاً وزن نمی کنند. همچنین بیشتر از ۷۰ درصد اعلام کرده اند که اگر در یک روز بیش از یک کیلوگرم و یا در دو روز بیش از سه کیلوگرم اضافه وزن پیدا کنند،

بندرت با پزشک خود تماس می گیرند و یا هرگز تماس نمی گیرند. بیشتر از ۵۰ درصد نیز اعلام نموده اند که بندرت وضعیت دفع ادرار خود را کنترل می کنند و یا اصلاً کنترل نمی کنند. اما بعد از اجرای برنامه آموزشی برای گروه مداخله نه تنها وضعیت انجام این رفتارها، بلکه همه رفتارها در بیماران بسیار بهتر شد و نیز اختلاف بین میانگین همه رفتارها قبل و بعد از مداخله آموزشی در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار بود. همانطور که در جدول ۴ نشان داده شده است، بر اساس نتایج آزمون  $t$  زوجی بعد از اجرای برنامه آموزشی در گروه آزمون بیماران مبتلا به HF، وضعیت انجام کلیه رفتارهای خودمراقبتی و درک آنها از منافع انجام این رفتارها به طور معناداری افزایش یافت ( $P < 0/0001$ ) و نیز درک آنها از موانع انجام رفتارهای خودمراقبتی بطور معناداری کاهش پیدا کرد ( $P < 0/0001$ ). همچنین آزمون  $t$  زوجی هیچ تفاوت معنی داری را در وضعیت انجام رفتارهای خودمراقبتی و منافع و موانع انجام آن در گروه شاهد قبل و بعد مداخله نشان نداد. بعد از اجرای برنامه آموزشی، میانگین نمره رفتارهای خودمراقبتی در گروه آزمون ۱۹/۳۵ درصد و میانگین منافع درک شده رفتار ۷۴/۵ درصد افزایش یافته و میانگین موانع درک شده انجام رفتار ۲۷/۷۶ درصد کاهش یافت.

**جدول ۳: مقایسه میانگین و درصد انجام هر یک از رفتارهای خود مراقبتی در آزمودنی ها قبل و بعد از مدافله آموزشی**

همیشه		اغلب		گاهی اوقات		بندرت		هرگز		درزیرکارهایی که افراد مبتلا به نارسایی قلبی، معمولاً برای مراقبت از خود انجام می دهند، لیست شده است. (با گذاشتن علامت در خانه های مربوطه مشخص کنید تا چه حد آنها را انجام می دهید)
%	تعداد	%	تعداد	%	تعداد	%	تعداد	%	تعداد	
۰	۰	۵	۹	۱۷/۸	۳۲	۳۶/۷	۶۶	۴۰/۶	۷۳	قبل
										خودم را هر روز وزن می کنم.
۱/۷	۳	۸/۹	۱۶	۲۶/۷	۴۸	۴۲/۲	۷۶	۲۰	۳۶	بعد
۹/۴	۱۷	۱۸/۹	۳۴	۱۴/۴	۲۶	۳۵/۶	۶۴	۲۱/۷	۳۹	قبل
										وقتی بینم روی فوزک یا ساق پا و شکم ورم کرده
۱۳/۳	۲۴	۱۹/۴	۳۵	۲۱/۷	۳۹	۳۱/۷	۵۷	۱۳/۹	۲۵	بعد
										با پزشک خود تماس می گیرم.
۲/۲	۴	۹/۴	۱۷	۱۶/۱	۲۹	۳۳/۹	۶۱	۳۸/۳	۶۹	قبل
										اگر در یک روز بیش از یک کیلوگرم ویا در دو روز
۱۱/۱	۲۰	۱۰	۱۸	۲۲/۸	۴۱	۳۴/۴	۶۲	۲۱/۷	۳۹	بعد
										بیش از سه کیلوگرم اضافه وزن پیدا کنم با پزشک
										خود تماس می گیرم.
۷/۸	۱۴	۱۸/۹	۳۴	۲۱/۷	۳۹	۲۰	۳۶	۳۱/۷	۵۷	قبل
										مراقب این هستم که روزانه چقدر ادرار دفع می کنم.
۱۱/۱	۲۰	۲۳/۳	۴۲	۲۲/۸	۴۱	۲۰	۳۶	۲۲/۸	۴۱	بعد
										از نوشیدن زیاد مایعات خودداری می کنم.
۱/۷	۳	۸/۹	۱۶	۱۷/۸	۳۲	۳۱/۷	۵۷	۴۰	۷۲	قبل
										اگر احساس خستگی یا تنگی نفس کنم، کارهایی را
۵	۹	۲۳/۳	۴۲	۳۰	۵۴	۲۲/۸	۴۱	۱۸/۹	۳۴	بعد
										که برایم سخت است انجام نمی دهم.
۲۶/۷	۴۸	۳۲/۸	۵۹	۳۰	۵۴	۵/۶	۱۰	۵	۹	قبل
										برای اینکه زیاد خسته نشوم کارهایم را در طول روز
۳۷/۲	۶۷	۳۸/۹	۷۰	۱۶/۱	۲۹	۳/۳	۶	۴/۴	۸	بعد
										تقسیم می کنم.
۷/۲	۱۳	۳۲/۲	۵۸	۳۲/۲	۵۸	۲۲/۲	۴۰	۶/۱	۱۱	قبل
										اگر خیلی زیاد احساس خستگی کنم، با پزشک خود
۲۰/۶	۳۷	۳۶/۷	۶۶	۲۶/۱	۴۷	۱۱/۷	۲۱	۵	۹	بعد
										تماس می گیرم.
۸/۹	۱۶	۸/۹	۱۶	۲۶/۷	۴۸	۲۸/۳	۵۱	۲۷/۲	۴۹	قبل
										از خوردن غذاهای کنسرو شده پرهیز می کنم.
۱۲/۸	۲۳	۱۵/۶	۲۸	۳۲/۸	۵۹	۲۲/۸	۴۱	۱۶/۱	۲۹	بعد
										داروهایم را مطابق دستور پزشک، به همان مقدار که
۱۳/۹	۲۵	۲۲/۲	۴۰	۲۸/۳	۵۱	۲۵	۴۵	۱۰/۶	۱۹	قبل
										تجویز شده و سر وقت می خورم.
۲۰	۳۶	۲۶/۱	۴۷	۲۸/۳	۵۱	۲۱/۷	۳۹	۳/۹	۷	بعد
										مراقب هستم که داروهایم را به موقع تهیه کنم تا
۵۱/۷	۹۳	۳۶/۷	۶۶	۷/۸	۱۴	۲/۲	۴	۱/۷	۳	قبل
										بدون دارو نباشم.
۶۲/۲	۱۱۲	۲۹/۴	۵۳	۵/۶	۱۰	۱/۱	۲	۱/۷	۳	بعد
										از معاشرت با افرادی که سرماخوردگی دارند،
۴۳/۹	۷۹	۱۷/۲	۳۱	۲۵/۶	۴۶	۸/۹	۱۶	۴/۴	۸	قبل
										خودداری می کنم.
۴۹/۴	۸۹	۲۳/۳	۴۲	۱۸/۹	۳۴	۴/۴	۸	۳/۹	۷	بعد
										سیگار می کشم.
۹/۴	۱۷	۱۷/۲	۳۱	۱۸/۳	۳۳	۳۵	۶۳	۲۰	۳۶	قبل
										در زمانهای مقرر نزد پزشک می روم.
۱۶/۷	۳۰	۱۸/۹	۳۴	۲۱/۱	۳۸	۲۷/۲	۴۹	۱۶/۱	۲۹	بعد
										در مصرف نمک احتیاط نموده و رژیم غذایی خود را
۵/۶	۱۰	۳/۹	۷	۷/۲	۱۳	۱۱/۷	۲۱	۷۱/۷	۱۲۹	قبل
										رعایت می کنم.
۴/۴	۸	۳/۳	۶	۶/۱	۱۱	۱۳/۳	۲۴	۷۲/۸	۱۳۱	بعد
۴۰	۷۲	۲۴/۴	۴۴	۲۷/۸	۵۰	۵	۹	۲/۸	۵	قبل
۴۶/۷	۸۴	۳۰	۵۴	۱۶/۱	۲۹	۴/۴	۸	۲/۸	۵	بعد
۱۲/۸	۲۳	۲۳/۹	۴۳	۴۲/۲	۷۶	۱۵	۲۷	۶/۱	۱۱	قبل
۲۷/۸	۵۰	۳۰	۵۴	۲۸/۹	۵۲	۸/۹	۱۶	۴/۴	۸	بعد

**جدول ۴: مقایسه وضعیت انجام رفتارهای خودمراقبتی و منافع و موانع درک شده آنها در آزمودنی ها قبل و بعد از مداخله آموزشی**

P-value	میانگین		گروه	زمان متغیر
	بعد SD±	قبل SD±		
P<۰/۰۰۰۱	۵۴/۴۹±۸/۰۱	۳۱/۱۲±۷/۹	آزمون	رفتارهای خودمراقبتی
P>۰/۰۰۵	۲۹/۲۹±۹/۰۲	۳۱/۲۸±۹/۰	شاهد	
---	P<۰/۰۰۰۱	P=۰/۶۳	P-value	
P<۰/۰۰۰۱	۲۱/۷۷±۱/۹۸	۱۸/۲۴±۳/۱	آزمون	منافع درک شده
P>۰/۰۰۵	۱۸/۳۳±۳/۳۲	۱۸/۳۳±۳/۳	شاهد	
---	P<۰/۰۰۰۱	P=۰/۶۷	P-value	
P<۰/۰۰۰۱	۱۹/۲۴±۴/۱۴	۱۵/۰۵±۴/۵	آزمون	موانع درک شده
P>۰/۰۰۵	۱۴/۱۴±۴/۱۷	۱۴/۱۴±۴/۱	شاهد	
---	P<۰/۰۰۰۱	P=۰/۱۷	P-value	

### بحث

برخلاف یافته‌های مطالعه حاضر، در مطالعه "نی" حدود نیمی از بیماران خود را بطور روزانه وزن می‌کردند و بیشتر بیماران در صورت مشاهده علائمی مانند ادم، نارسایی تنفسی و سرفه خشک به پزشک و یا پرستار مراجعه می‌کردند. از دلایلی که بیماران مطالعه حاضر برای عدم وزن کردن روزانه مطرح می‌کردند، در دسترس نبودن ترازو جهت این کار بود. ولی نارسا بودن فعالیت‌ها در موارد دیگر می‌تواند ناشی از این باشد که جهت انجام این فعالیت‌ها باید تغییری اساسی در سبک زندگی ایجاد شود که دستیابی به آن مشکل بوده و نیازمند آموزش‌های بنیادی است.

همانطور که در جدول ۳ وضعیت انجام رفتارهای خودمراقبتی قبل و بعد از مداخله آورده شده است، اکثر بیماران بعضی از رفتارهای خودمراقبتی را در حد بندرت و یا حتی اصلاً عنوان کرده بودند که به نظر می‌رسد این بیماران اصلاً از انجام چنین رفتارهایی و نیز مفید بودن آنها آگاهی نداشتند و اینطور به نظر می‌رسد که در محتوای آموزشی که در مطب پزشکان

در مطالعه حاضر مشاهده می‌شود که قبل از مداخله، آزمودنی‌ها رفتارهای خود مراقبتی را در حد متوسط انجام می‌دادند و درصد میانگین از ماکزیمم نمره رفتارهای خود مراقبتی ۵۲/۰۱ بدست آمد که بسیار مشابه میانگین نمره در مطالعه Koelling می‌باشد که در آن میانگین رفتارهای خودمراقبتی حدود ۵۵ درصد بود (۱۸). با توجه به نتایج "خوردن داروها مطابق دستور پزشک، به همان مقدار که تجویز شده و سر وقت"، "سیگار کشیدن"، "تهیه کردن به موقع داروها" و "مراجعه به پزشک در زمانهای مقرر" در میان حوزه‌های مختلف خود مراقبتی در حد متوسط بود. در حالیکه عملکردشان در مورد بقیه رفتارها در حد ضعیف بود. مشابه با این مطالعه در بررسی «نی»<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) نیز اکثریت بیماران مصرف داروها دقیقاً طبق دستور پزشک و همیشه را اعلام نمودند در حالیکه فقط ۲۵ درصد آنها پیگیری دستورالعملهای تجویز شده در بیشتر اوقات را گزارش نمودند (۱۹).

<sup>۱</sup>. Ni

و یا هنگام بستری بودن در بیمارستان برای بیماران ارائه شده است، انجام چنین رفتارهایی توصیه نشده است و یا آموزشها بطور کاربردی ارائه نشده است. در نتیجه لازم است که پزشکان در هنگام ملاقات با بیماران در مطب و نیز پرستاران در بیمارستان طی برنامه‌های آموزش خودمراقبتی این نکات را به بیماران آموزش دهند.

آزمودنی‌های این مطالعه اعتقاد نسبتاً بالایی به منافع و پیامدهای رفتارهای خود مراقبتی داشتند که قبل از مداخله، درصد میانگین از حداکثر نمره آن ۷۶/۲ بدست آمد. از میان منافع درک شده رفتارهای خودمراقبتی، اعتقاد به "اقدام برای درمان بیماری و رعایت توصیه های پزشک به منظور بیشتر در خدمت اعضای خانواده بودن" بیشترین فراوانی را داشت و این نشان دهنده این است که آزمودنی‌ها بر فواید و منافع رفتارهای خود مراقبتی واقف می‌باشند، زیرا می‌دانستند که اگر این رفتارها را انجام دهند وضعیت سلامت بهتری خواهند داشت و در نتیجه بیشتر می‌توانستند در خدمت اعضای خانواده خود باشند. در مطالعه «ستارس»<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نیز بیماران در هر سه حیطه منافع درک شده (منافع دارودرمانی، منافع تغذیه صحیح و منافع خودپایشی) مورد مطالعه در حد متوسط و نسبتاً خوب مشاهده گردیدند (۲۰).

موانع درک شده برای انجام رفتارهای خود مراقبتی نیز در مطالعه حاضر در حد متوسط مشاهده گردید که به لحاظ مدیریت بیماری نسبتاً مطلوب می‌باشد و از این نظر نیز با بررسی Sethares مشابه است. با توجه به اینکه بیماران تحت مطالعه موانع درک شده انجام رفتارهای خودمراقبتی را در حد متوسط احساس می‌کردند، می‌توان گفت که آنها در واقع موانعی جهت انجام رفتارهای خود مراقبتی داشتند، ولی معتقد بودند

که این موانع در آن حد نیستند که بتوانند در انجام رفتارهای خود مراقبتی خللی ایجاد کنند. مانعی که دارای بیشترین فراوانی گزارش گردید "عدم مصرف منظم داروها به علت فراموش کردن" و "کمیباب و گران بودن داروها" کمترین مانع گزارش شده بود.

در مطالعه حاضر بعد از اجرای مداخله آموزشی، وضعیت انجام رفتارهای خودمراقبتی در بیماران HF و درک آنها از منافع انجام این رفتارها افزایش یافت و همچنین درک آنها از موانع انجام رفتارهای خودمراقبتی کاهش یافت. بعنوان مثال وضعیت انجام رفتارهای خودمراقبتی بعد از مداخله ۷۴ درصد افزایش یافت اما انجام این رفتارها و منافع و موانع درک شده آن در گروه شاهد بعد از مداخله نه تنها افزایش نیافت، بلکه انجام رفتارهای خودمراقبتی نیز کاهش پیدا کرد که با نتایج مطالعه «کروم هلز»<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) سازگار است (۲۱). این میزان افزایش در انجام رفتارهای خودمراقبتی می‌تواند در اثر شرکت بیماران در کلاسهای آموزشی باشد که برای گروه آزمون برگزار گردید. مطالعات مشابه دیگر که در زمینه ارزیابی تأثیر آموزش بر رفتار در بیماریهای مختلف انجام شده است با یافته های مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۴-۲۲). Sethares نیز مؤثر بودن برنامه‌های مداخله‌ای را در تغییر باورهای بهداشتی بیماران مبتلا به HF گزارش کرده است (۲۰). همچنین، «هالند»<sup>۳</sup> نیز در یک مطالعه مروری بر ۳۰ مداخله مرتبط با بیماری HF، مؤثر بودن این مداخلات را هم بر کاهش پذیرش بیمارستانی این بیماران و هم بر کاهش میزان مرگ و میر آنان تأیید نموده است (۲۵). یافته‌های آنها، مؤثر بودن مداخله آموزشی جهت القاء تغییر رفتار در بیماران مبتلا به HF را حمایت می‌نماید که با یافته‌های ما همخوانی دارد.

<sup>۲</sup> Lrumholz

<sup>۳</sup> Holland

<sup>۱</sup> Sethares

مبتلا در سطح کشور دارای سطح متوسطی از انجام این رفتارها هستند، تلاش‌های مداخله‌ای در راستای ارتقای این رفتارها در این بیماران جهت کنترل بیماری و جلوگیری از بروز عوارض آن و پذیرش و بستری شدن مجدد و نهایتاً مرگ و میر زودرس، مهم و ضروری می‌باشد. جهت ارتقای رفتار خود مراقبتی و نهایتاً کنترل بیماری HF بکارگیری برنامه آموزشی که در این مطالعه طراحی و به کار گرفته شده است به عنوان یک الگو توصیه می‌شود و مورد تأکید قرار می‌گیرد. لازم به ذکر است که استفاده از کارشناسان آموزش بهداشت و سلامت در مراکز بهداشتی درمانی یا در برنامه‌های آموزشی رسانه‌های گروهی و همچنین در تهیه کتاب‌ها و جزوات آموزشی برای این بیماران و خانواده‌های آنها بیش از پیش به ارتقاء خودمراقبتی در بیماران HF کمک خواهد کرد چرا که اولین گام برای انجام هر اقدامی کسب اطلاعات و داشتن آگاهی لازم در زمینه مورد نظر می‌باشد.

لازم است که مراقبت بیماران مبتلا به HF ارتقاء داده شود. مراقبتی که کل طیف پروتکل درمانی بیماری از جمله تشخیص، درمان دارویی و آموزش بیماران را جهت افزایش آگاهی آنها نسبت به این بیماری و خودمراقبتی‌های مربوطه را شامل می‌شود. این امر با انتشار دانش تخصصی که در طی سالها در مراکز نارسایی قلبی وابسته به دانشگاهها جمع آوری شده است قابل دستیابی است (۲۶). فراگیری فعالیت‌های خودمراقبتی می‌تواند فرد را به سمت حفظ سلامتی و رفاه سوق دهد، سازگاری فرد را با بیماری افزایش دهد، توان مراقبت از خود را در افراد بیشتر کند و میزان ناتوانی و از کارافتادگی بیماران و هزینه‌های درمانی را کاهش دهد (۲۷-۲۹).

### نتیجه گیری

با توجه به اینکه رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مبتلا به HF دارای اهمیت زیادی می‌باشد و نیز بیماران مورد مطالعه در این بررسی و بالطبع بیماران

### منابع

1. Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. Epidemiology of prevalent diseases in Iran. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Eshtiagh Publication; 2003. p. 25-26 [Book in Persian].
2. Taylor PRE, Molassiotis A. An exploration of the relationship between uncertainly psychological distress and type of coping standing among Chinese men after cardiac catheterization. Journal of Advanced Nursing 2001; 33(1): 77-88.
3. Harrison A. Basics of Internal Medicine Translated by Anoosh Dehnadi Moghadam. Tehran: Teimoorzadeh Publication; 2002. p. 21 [Book in Persian].
4. Asghari M. Nursing Care in ICU, CCU and Dialysis units. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Boshra Publication; 1999 [Book in Persian].
5. Habibollazadeh H. Risk Factors in Heart Failure and Knowledge and Practice of Self-care in Heart Failure Patients. Iranian Scientific Journal of Medical System Organization 2001; 19: 85-89 [Article in Persian].
6. Thalassimani M, Ramaswamy M. Suggestions to improve the quality of life in heart failure. European Heart Journal 2003; 24(18): 1700.

7. Shidfar M, Hosseini M, Shojae Zadeh D, Asasi N, Majlesi F, Nazemi S. Effectiveness of an educational program on knowledge and attitudes of angina in Mashhad, Iran: Results of an intervention. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2007; 14 (1): 18-27[Article in Persian].
8. Bartlett EE. Cost-benefit analysis of patient education. *Patient Education and Counseling* 1995; 26 (1-3): 87-91.
9. Duryee R. The efficacy of inpatient education after myocardial infarction. *Heart Lung* 1992; 21: 217-25.
10. Gerards PS, Peterson LM. Learning needs of cardiac patients. *Cardiovasc Nurs* 1984; 20 (2): 7-11.
11. Rafiee Far SH, Attarzadeh M, Ahmadzadeh Asl M. Comprehensive system of empowering people for their health care. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Mehreravosh Publication; 2005. p. 45[Book in Persian].
12. Dehghan Nayeri N, Jalalinia F. *Theorems and Nursing Theories*. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Boshra Publication; 2004. p. 74[Book in Persian].
13. González B, Lupóna J, Parajóna T, Urrutiaa A, Herrerosa J, Vallea V. Use of the European Heart Failure Self-care Behavior Scale (EHFSCBS) in a Heart Failure Unit in Spain. *Brief Reports* 2006; 59: 15-21.
14. Rabelo ER, Aliti GB, Domingues FB, Ruschel KB, Brun ADO. What to teach to patients with heart failure and why: The role of nurses in Heart Failure Clinics. *Rev Latino-am Enfermagem* 2007 ; 15(1):165-70.
15. Silver MA, Cianci P, Pisano CL. Outpatient management of heart failure-program development and experience in clinical practice. Illinois: The Heart Failure Institute and Heart Failure Center 2004; 2.
16. Shojae Zadeh D, Mousavi SMH. *Models of studying behavior in health education*. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Iran Ministry of Health; 2000. p. 18 [Book in Persian].
17. Sneed N, Paul S C. Readiness for Behavioral Changes in patients with Heart Failure. *American Journal of Critical Care* 2003; 12(5):444-453.
18. Koelling TM, Johnson ML, Cody RJ, Aaronson KD. Discharge Education Improves Clinical Outcomes in Patients With Chronic Heart Failure. *Circulation* 2005; 111:179-185.
19. Ni H, Deirdre N, Donna B, Kendra W. Factors Influencing Knowledge of and Adherence to Self-care Among Patients With Heart Failure. *Arch Intern Med* 1999; 159:1613-1619.
20. Sethares K A, Elliott K. The effect of a tailored message intervention on heart failure readmission rates, quality of life, and benefit and barrier beliefs in persons with heart failure. *Heart & Lung* 2004; 33(4):249-60.
21. Krumholz HM, Amatruda J, Smith GL, Mattera JA, Roumanis SA, Radford MJ, et al. Randomized Trial of an Education and Support Intervention to Prevent Readmission of Patients With Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology* 2002; 39(1): 83-9.
22. Mirmohamad Aliee M, Mdarres M, Abbas M, Ashtari Mahini M. Effects of education on preventing sexual diseases among couples based on Health Belief Model. *Hayat Journal* 2003; 11(4): 89-96 [Article in Persian].
23. Zandi Minoos A, Farsi Z, Najaffi Mehri S, Karimi Zarchi A. Effects of education on Beliefs, Knowledge and Behavior of Diabetic Patients based on Health Belief Model. *Iranian Journal Diabetes and Lipid* 2004; 6(2): 169-176 [Article in Persian].

24. Mohamaei F, Nouri Tajer M, Nouhi F, Maleki M. Application of BASNEF health belief model in preventing the occurrence of risk factors contributing to Myocardial Infarction in patients with coronary artery disease. *Iranian Heart Journal* 2004; 5(1-2): 29-32 [Article in Persian].
25. Holland R, Battersby J, Harvey I, Lenaghan E, Smith J, Hay L. Systematic review of multidisciplinary interventions in heart failure. *Heart* 2005; 91: 899-906.
26. Grady KL, Dracup K, Kennedy G, Moser DK, Piano M, Stevenson LW, et al. Team management of patients with heart failure: A statement for healthcare professionals from The Cardiovascular Nursing Council of the American Heart Association. *Circulation* 2000; 102(19): 243-56.
27. Daryabeigi R, Jalili Z. Effects of self-care education program on the Knowledge of patients with heart failure in Isfahan. *Journal of Research in Medical Sciences* 2004; 1: 23-25 [Article in Persian].
28. Shahriari M. Effects of self-care education program on breath status in chemical bombing victims with chronic obstruction diseases of lung [Thesis in Persian]. Tehran: Tarbiat Modarres University, Faculty of Medicine; 1994.
29. Shahriari M, Jalalvandi F, Youssefi H, Tavakol Kh, Saneii H. Effects of a comprehensive self-care education program on quality of life in patients having permanent pulse-makers. *Journal of Education in Medical Sciences* 2005; 5(1): 47-52 [Article in Persian].