



Mashhad University of
Medical Sciences



Navid No

Journal homepage: <https://nnj.mums.ac.ir/>



کمیته تحقیقات دانشجویی
معاونت پژوهش و فناوری
دانشگاه علوم پزشکی مشهد

Original Article

The Effect of Education Using Teach-Back Method on Self-Efficacy and Readmission in Patients with Heart Failure

Zakieh Reihani¹ , Zahra Dalir^{2*} , Seyed Reza Mazlom³ , Farveh Vakilian⁴

1. Graduated in Master in Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2. Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3. Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4. Department of Cardiovascular, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Corresponding author: dalirz@mums.ac.ir

Received: 10 May 2025; Revised: 05 June 2025; Accepted: 18 June 2025

Abstract

Background and Aims: Self-efficacy affects self-care behaviors in patients with heart failure. The teach-back method is designed to enhance patients' understanding of health education. This study aimed to determine the effect of education using the teach-back method on self-efficacy and readmission of patients with heart failure.

Materials and Methods: In this randomized controlled clinical trial, 62 eligible patients with heart failure hospitalized in Imam Reza and Ghaem hospitals in Mashhad, Iran were selected by a convenience sampling method and randomly allocated to two intervention and control groups. In the intervention group, self-care education was implemented individually by the teach-back method for 3-4 days, and the control group received routine education. The Sullivan Cardiac Self-Efficacy Questionnaire was completed by the patients before the intervention and one month after discharge, and the rate of readmission was assessed one month after discharge. Then, the data were analyzed.

Results: The results showed that the two groups were homogeneous in terms of individual and confounding variables. Before the intervention, there was no statistically significant difference in the mean scores of self-efficacy between the two groups ($P > 0.05$). However, after the intervention, the mean score of self-efficacy in the intervention group increased significantly compared to the control group ($P < 0.001$). There was no statistically significant difference in terms of the rate of readmission within one month after the intervention between the two groups ($P > 0.70$).

Conclusion: Education using teach-back method improves the self-efficacy of patients with heart failure, so this method is recommended for teaching these patients to improve their self-efficacy and health.

Keywords

Teach-back method, Self-efficacy, Heart Failure, Readmission

Cite this article as: Reihani Z, Dalir Z, Mazlom S, Vakilian F. The Effect of Teach-Back Training on Self-Efficacy. Navid No, 2025; 28(93): 12-23. <https://doi.org/10.22038/nnj.2025.89491.1503>.

E-ISSN: 2645-5927 / P-ISSN: 2645-5919

Copyright: © 2025 by the author.

Open Access: This is an open access article under the CC BY license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Publisher's Note: Mashhad University of Medical Sciences remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش به روش برگشتی بر خودکارآمدی و بستری مجدد بیماران مبتلا به نارسایی قلبی

زکيه ريحاني^۱ ID، زهرا دلير^{۲*} ID، سيد رضا مظلوم^۳ ID، فروه وکيليان^۴ ID

۱. کارشناسی ارشد پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. استادیار گروه پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. مربی گروه پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۴. دانشیار و متخصص قلب و عروق، گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

پست الکترونیک نویسنده مسئول: Dalirz@mums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۱۵، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۸

چکیده

مقدمه و هدف: خودکارآمدی بر رفتارهای خودمراقبتی در بیماران نارسایی قلبی تأثیرگذار است. آموزش به روش برگشتی برای افزایش درک بیماران از آموزش طراحی شده است. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش به روش برگشتی بر خودکارآمدی و بستری مجدد بیماران مبتلا به نارسایی قلبی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی ۶۲ بیمار واجد شرایط مبتلا به نارسایی قلبی بستری در بیمارستان های امام رضا(ع) و قائم(عج) مشهد به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تخصیص تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. در گروه مداخله، آموزش خودمراقبتی به صورت انفرادی به روش برگشتی به مدت ۳-۴ روز اجرا شد و گروه کنترل آموزش روتین را دریافت کردند. پرسشنامه خودکارآمدی قلبی سالیوان قبل از مداخله و یک ماه پس از ترخیص توسط بیماران تکمیل شد و نیز میزان بستری مجدد آنها یک ماه پس از ترخیص ارزیابی شد. سپس داده ها با نرم افزار SPSS ویرایش ۲۵ تحلیل آماری شد.

یافته‌ها: دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک و مخدوش کننده همگن بودند. قبل از مطالعه، میانگین نمره خودکارآمدی در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت ($P>0/05$). بعد از مداخله، در گروه مداخله میانگین نمره خودکارآمدی نسبت به گروه کنترل افزایش معنی داری داشت ($P<0/001$). دو گروه از نظر میزان بستری مجدد در طول یک ماه بعد از مداخله تفاوت معنی داری نداشتند ($P=0/70$). **نتیجه گیری:** آموزش به روش برگشتی خودکارآمدی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی را بهبود می‌بخشد لذا این روش جهت آموزش به این بیماران جهت ارتقاء خودکارآمدی و سلامتی آنها توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی

روش برگشتی، خودکارآمدی، نارسایی قلبی، بستری مجدد

مقدمه

در ایران، نتایج مطالعه جهانشاهی و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که ۵۳/۸ درصد بیماران مبتلا نارسایی قلبی خودکارآمدی پایین داشتند (۹).

به گفته بندورا، خودکارآمدی، باور فرد به توانایی خود در دستیابی به یک هدف خاص است. به عبارت دیگر، هرچه فرد در مورد دستیابی به یک هدف احساس اطمینان بیشتری داشته باشد، احتمال دستیابی به آن هدف بیشتر است. ارزیابی خودکارآمدی نیز بخش اساسی برنامه مراقبتی برای بیماران قلبی محسوب می‌شود. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که سطوح بالاتر خودکارآمدی می‌تواند عوامل خطر قلبی عروقی را بهبود بخشد، رژیم‌های دارویی را تنظیم کند و از بستری مجدد بیماران کرونری قلب جلوگیری کند (۵). خودکارآمدی پایین ممکن است با میزان بالاتر مرگ و میر مرتبط باشد (۱۰).

در واقع خودکارآمدی یکی از مؤلفه‌های کلیدی است که باید هنگام توسعه آموزش سلامت برای بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در نظر گرفته شود (۶). احمد زاده و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه خود نتیجه گرفتند که سطح سواد سلامت بیماران مبتلا به نارسایی قلبی ناکافی است (۱۱). آموزش خودمراقبتی می‌تواند روشی حیاتی برای توانمندسازی بیماران نارسایی قلبی و تشویق آنها به مشارکت فعال در خودمراقبتی باشد (۶). یکی از روشهای آموزشی روش برگشتی است که برای افزایش درک بیماران از آموزش سلامت طراحی شده است و شامل مراحل زیر است: ابتدا ارائه دهنده خدمات درمانی اطلاعات سلامت را به بیمار ارائه می‌دهد؛ بیمار اطلاعات را با کلمات خود تکرار می‌کند؛ اگر توضیحات بیمار فاقد برخی از اطلاعات داده شده باشد، چرخه آموزش، توضیح به بیمار و ارزیابی تازمانی که بیمار اطلاعات سلامت را به طور دقیق درک کند، تکرار می‌شود. روش برگشتی به متخصصان مراقبت‌های بهداشتی این امکان را می‌دهد که بررسی کنند آیا به بیمار بدرستی آموزش داده‌اند و بیمار چقدر اطلاعات سلامت را درک کرده است. فرآیند بازخورد مداوم در مورد اطلاعات نادرست، به حفظ بهتر دانش کمک می‌کند. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که آموزش مرسوم بیمار عمدتاً ارتباطی یک طرفه و ارائه

نارسایی قلبی یکی از علل اصلی مرگ و میر و کیفیت پایین زندگی در جهان است که منجر به هزینه‌های بالایی در مراقبت‌های بهداشتی می‌گردد (۱). طبق تخمین سازمان بهداشت جهانی، ۶۴.۳ میلیون نفر در سراسر جهان از نارسایی قلبی رنج می‌برند. در ایران، طبق آخرین آمار منتشر شده توسط مرکز کنترل بیماری‌ها، بیماران نارسایی قلبی ۳/۳ درصد از جمعیت را تشکیل می‌دهند (۲). در کشورهای اروپایی میانگین شیوع نارسایی قلبی ۱۷/۲۰ مورد در هر ۱۰۰۰ نفر است (۱). اگرچه پیشرفت‌های قابل توجهی در درمان نارسایی قلبی وجود داشته است، اما شیوع و میزان بستری شدن در بیمارستان همچنان در حال افزایش است (۳). نارسایی قلبی بالاترین میزان بستری مجدد را دارد که میزان آن ۳۰ تا ۶۰ روز پس از ترخیص حدود ۳۰٪ و پس از ۳-۶ ماه ۲۹-۴۷٪ گزارش شده است. بستری مجدد به دلیل هزینه‌های اقتصادی قابل توجه، اختلال در نقش‌های خانوادگی، غیبت از محل کار و افزایش ارائه خدمات بهداشتی، یک مشکل جدی است (۴).

نارسایی قلبی تأثیر قابل توجهی بر کیفیت زندگی بیمار دارد و کیفیت زندگی این بیماران تحت تأثیر سطح مشارکت آنها در رفتارهای خودمراقبتی قرار دارد (۳) و عدم وجود رفتارهای خودمراقبتی منجر به عواقب شدید بیماری و بستری مجدد آنها می‌شود (۴). عوامل مختلفی مانند نگرش‌ها، باورهای شخصی، اعتماد به نفس، هنجارهای اجتماعی و خودکارآمدی، پیش‌بینی‌کننده رفتارهای خودمراقبتی در بیماران هستند که در این میان خودکارآمدی مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده است (۵). خودکارآمدی یک عامل مهم و قابل اصلاح است که می‌تواند بر شیوه‌های خودمراقبتی در بیماران نارسایی قلبی تأثیر بگذارد (۶). نتایج مطالعه چن و همکاران (۲۰۱۴) در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نشان داد که خودکارآمدی بر تبعیت از خودمراقبتی موثر است (۷). نورایی و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه خود نتیجه گرفتند که بیش از ۵۰ درصد بیماران قلبی خودکارآمدی در سطح متوسط دارند (۸). همچنین

اطلاعات بهداشتی مربوط به بیماری شان و به کارگیری آن می باشند، لذا این پژوهش با هدف تاثیر آموزش به روش برگشتی بر خودکارآمدی و بستری مجدد بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام گردید.

روش کار

این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی می باشد. جامعه پژوهش کلیه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه کننده به بیمارستان های امام رضا (ع) و قائم (عج) دانشگاه علوم پزشکی مشهد بود که در بخش قلب بستری می شدند. حجم نمونه ابتدا براساس نتایج مطالعه پایلوت بر روی ۱۰ نفر از بیماران در هر گروه با استفاده از فرمول مقایسه میانگین ها برآورد شد که میانگین و انحراف معیار براساس متغیر خودکارآمدی در فرمول گذاشته شد بطوری که در گروه مداخله و کنترل به ترتیب با میانگین و انحراف معیار $52/4 \pm 9/04$ و $38/6 \pm 8/92$ تعداد ۷ نفر برآورد شد و با توجه به اینکه با در نظر گرفتن ۲۰ درصد ریزش هم حجم نمونه بسیار پایین (۹ نفر) بدست آمد، برای محاسبه حجم نمونه از فرمول کوهن استفاده شد که با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ برای رسیدن به میزان اثر ۰/۷ حداقل ۳۲ نفر بدست آمد.

دهنده محور است که سطح سواد سلامت هر فرد را در نظر نمی گیرد. در حالی که آموزش با استفاده از روش برگشتی یک رویکرد بیمار محور است که بیماران را در یادگیری درگیر می کند (۱۲).

نتایج یک مطالعه مرور سیستماتیک نشان داد که روش برگشتی، به عنوان یک تکنیک آموزشی نوآورانه، پتانسیل آموزش و مشاوره بیماران نارسایی قلبی را دارد (۳). ساداتیان و همکاران (۲۰۲۲) نتیجه گرفتند که روش برگشتی، درک از بیماری و خودکارآمدی را در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر بهبود بخشید (۵). همچنین نتایج مطالعه مرور سیستماتیک دین و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که روش آموزش برگشتی اثرات مثبتی را در طیف وسیعی از پیامدهای مراقبت های بهداشتی مانند دانش خاص بیماری، پایبندی به درمان و خودکارآمدی دارد. همچنین روند مثبت اما متناقضی در بهبود خودمراقبتی و کاهش میزان بستری مجدد در بیمارستان مشاهده شد (۱۳). بنابراین با توجه به نتایج مطالعات و همچنین اهمیت خودکارآمدی در حفظ و تعدیل رفتارهای خودمراقبتی و کاهش بستری مجدد بیماران و از آنجائی که مطالعات محدودی در زمینه خودکارآمدی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شده و همچنین با توجه به وضعیت بالینی و سواد سلامت ناکافی آنها، نیازمند فهم درست و دقیق

$$n = (Z\alpha/2 + Z\beta)^2 \times (S_1^2 + S_2^2) / (\mu_1 - \mu_2)^2 = ((1/96+0/84)^2 ([9/04] ^2 + [8/95] ^2)) / [(52/4-38/6)] ^2 = 7$$

$$n = [2(z_{(1-\alpha/2)} + z_{(1-\beta)})]^2 / f^2 = (2(1.96+0.84)^2) / [0.7]^2 = 32$$

شدند. به این شکل که پس از مشخص شدن توالی، آنها را داخل پاکتها گذاشته و به ترتیب شماره گذاری شدند و سپس به هنگام نمونه گیری، واحدهای پژوهش به ترتیب توالی پاکت را برداشته و در گروه مداخله یا کنترل قرار می گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۱۸ سال و بالاتر؛ مبتلا بودن به یکی از انواع نارسایی قلبی طبق تشخیص متخصص

ابتدا نمونه پژوهش تعداد ۶۴ بیمار بود که با رضایت آگاهانه در مطالعه شرکت داشتند و بر اساس معیارهای ورود و خروج به صورت نمونه گیری در دسترس و با تخصیص تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. تخصیص تصادفی به این صورت بود که با کمک توالی تصادفی سایت randomization به صورت بلوک های چهارتایی، افراد به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم می

قلب و بر اساس علائم و تست های تشخیصی؛ توانایی تکلم و فهم زبان فارسی؛ داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن؛ عدم شرکت قبلی در برنامه آموزش حضوری؛ نداشتن مشکلات گفتاری، شنیداری و نقایص شناختی و حافظه (براساس فرم معاینه مختصر روان)؛ هوشیار بودن؛ عدم ابتلا به بیماری مزمن شدید (مانند بیماری تیروئید، سرطان، بیماری انسدادی ریه، آسم، نارسایی کلیوی و کبدی و محدودیت حرکتی)؛ عدم ابتلا به اختلال روانی شناخته شده (مانند افسردگی)، عضو تیم درمان بودن بیمار و نداشتن سابقه بستری به علت بیماری های روانی بود. معیارهای خروج در ابتدا و حین مطالعه شامل عدم تمایل به ادامه همکاری در هر یک از مراحل پژوهش؛ عدم امکان برقراری ارتباط تلفنی یا عدم مراجعه بیمار؛ ایجاد حادثه استرس زای شدید در طول دوره پیگیری و فوت بیمار بود. ابزار گردآوری داده ها شامل فرم مشخصات فردی، پرسشنامه نیازهای یادگیری بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و پرسشنامه خودکارآمدی قلبی بود. پرسشنامه نیازهای یادگیری بیماران نارسایی قلبی توسط هاگنهورف و همکاران (۱۹۹۴) از پرسشنامه نیازهای یادگیری بیماران قلبی اقتباس شده است که دارای ۴۰ گویه یا نیاز آموزشی است و براساس مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از اصلا (۱) تا خیلی زیاد (۵) درجه بندی می شود. این پرسشنامه دارای ۷ مقیاس فرعی است (۱۴). با توجه به اینکه آموزشهای خودمراقبتی در این بیماران ارائه می شد، لازم بود قبل از آموزش نیازهای یادگیری آنها در خصوص بیماری و علائم، فعالیت و استراحت، داروها، تغذیه، مصرف نمک، مدیریت استرس، کنترل وزن و مصرف دخانیات ارزیابی گردد، لذا با بکارگیری این پرسشنامه در صورتی که بیماران نسبت به هر یک از نیازها آگاهی نداشته یا آگاهی آنها ناکافی بود و نیاز به آموزش داشتند، آموزش لازم به آنها ارائه گردید. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران، در مطالعه رفیعی (۱۳۸۸) از طریق روایی محتوا و پایایی به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به تایید رسیده است (۱۵).

پرسشنامه خودکارآمدی قلبی سالیوان و همکاران (۱۹۹۸) شامل ۱۳ گویه می باشد و بیماران با استفاده از مقیاس ۵ نقطه ای لیکرت (اصلا مطمئن نیستم = ۰، کمی مطمئنم =

۱، به طور متوسط مطمئنم = ۲، خیلی مطمئنم = ۳ و کاملاً مطمئنم = ۴) به سوالات پاسخ دادند. محدوده نمرات بین ۰ تا ۵۲ می باشد و نمرات بالاتر نشان دهنده خودکارآمدی بالاتر است. این پرسشنامه در مطالعه سالیوان (۱۹۹۸) با استفاده از روش همگرایی، روایی آن تایید شده است و پایایی به روش آلفاکرونباخ برابر ۰/۸۳ محاسبه گردید (۱۶). در ایران، این پرسشنامه توسط آقامحمدی و همکاران (۲۰۱۷) مورد استفاده قرار گرفته است که پایایی آن به روش آلفا کرونباخ ۰/۹۳ محاسبه شد و با روش آزمون-بازآزمون ضریب همبستگی درون خوشه ای (ICC) برابر ۰/۷۹ محاسبه گردید (۱۷). در مطالعه حاضر نیز جهت تعیین روایی، از روایی محتوی استفاده گردید. بدین صورت که پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی و اساتید راهنما و مشاور قرار گرفت و در نهایت نظرات و پیشنهادات اصلاحی در فرم ها اعمال گردید. پایایی پرسشنامه خودکارآمدی قلبی در مطالعه حاضر، با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ محاسبه گردید.

به منظور انجام پژوهش، پژوهشگر با مراجعه به بخش های قلب، بیماران واجد شرایط را براساس معیارهای مطالعه انتخاب نمود و پس از ارائه توضیحات لازم در مورد اهداف پژوهش، فرم مشخصات فردی و بیماری توسط پژوهشگر به صورت مصاحبه و با استفاده از پرونده بیماران تکمیل شد و همزمان پرسشنامه خودکارآمدی قلبی نیز توسط واحدهای پژوهش یا پژوهشگر تکمیل گردید. ابتدا نیازهای آموزشی خود مراقبتی بیمار با استفاده از پرسشنامه نیازهای یادگیری بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مشخص گردید. سپس بیماران در گروه مداخله، در طی روزهای بستری به صورت انفرادی و در کنار تخت و در صورت شلوغ بودن اتاق بیمار در اتاق کنفرانس و یا اتاقی دیگر، تحت آموزش به روش برگشتی قرار گرفتند. جلسات آموزشی به مدت ۳-۴ روز ادامه یافت. مدت زمان هر جلسه به طور متوسط ۳۰ دقیقه و بسته به سطح خستگی و تمایل و رغبت بیمار، در محدوده ۱۵ تا ۶۰ دقیقه متغیر بود و در صورتی که بیمار در آن زمان به هر نحوی آمادگی دریافت آموزش را نداشت، آموزش به زمان دیگری موکول گردید. در این جلسات

مراجعه از طریق تماس تلفنی به بیمار اطلاع داده شد. در خصوص بستری مجدد بیماران در طول یک ماه پس از ترخیص، از طریق تلفن یا هنگام مراجعه بیماران به درمانگاه از بیمار سوال می شد و در فرم مشخصات بیمار ثبت می گردید.

در مطالعه حاضر بدلیل اینکه پژوهشگر در مراحل آموزش و پیگیری درمان به مدت یک ماه با بیماران در ارتباط بود و با توجه به اعتماد سازی برای بیماران، جمع آوری اطلاعات نیز به عهده خود پژوهشگر بود، لذا امکان کورسازی وجود نداشت. لازم به ذکر است که در طول مداخله یک نفر از هر گروه مداخله و کنترل بدلیل عدم امکان برقراری ارتباط و عدم مراجعه به درمانگاه از مطالعه حذف شدند، لذا در هر گروه مداخله و کنترل ۳۱ نفر تا پایان پژوهش همکاری داشتند و در نهایت تحلیل آماری بر ۶۲ بیمار (۳۱ نفر گروه مداخله، ۳۱ نفر گروه کنترل) انجام شد.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۲۵ و آزمون های توصیفی و استنباطی انجام شد. ابتدا توسط آزمون های آماری کولموگراف اسمیرنوف نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی تعیین شد. برای توصیف مشخصات واحدهای پژوهش در هر یک از دو گروه، از آمار توصیفی شامل شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) و توزیع فراوانی استفاده گردید. برای بررسی همگن بودن دو گروه از نظر متغیرهای زمینه ای و مخدوش کننده از آزمون های آماری مجذور کای، فیشر، من ویتنی (برای متغیرهای مدت زمان ابتلا به نارسایی قلبی و تعداد روزهای بستری) و تی مستقل و نیز به منظور مقایسه درون گروهی و بین گروهی از آزمون های تی مستقل و تی زوجی با سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده گردید. همچنین برای بررسی رابطه بین تغییرات خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله بر حسب مشخصات فردی، سوابق بیماری و متغیرهای مداخله گر از آنالیز واریانس دو طرفه استفاده شد. بعلاوه از آنالیز کوواریانس جهت حذف اثر ظرفیت فعالیت بیمار طبق طبقه بندی انجمن قلب نیویورک آمریکا، استفاده شد.

آموزشی، از برنامه آموزشی مخصوص بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و چک لیستی حاوی سوالاتی برای تایید آموزش و ارزیابی یادگیری بیماران استفاده شد. این برنامه آموزشی در مورد رژیم غذایی، رژیم دارویی، ورزش و فعالیت، استراحت، کنترل وزن و مایعات، مدیریت استرس، علائم و نشانه های هشدار دهنده و پیگیری درمان و چک لیست حاوی سوالات آموزش به روش برگشتی برای هر موضوع آموزشی بود. علت استفاده از این برنامه آموزشی و چک لیست این بود که اطمینان حاصل شود، همه آموزشها ارائه شده و بیمار آنها را به خوبی یاد گرفته است.

در پایان کتابچه آموزشی که با سوالات آموزش به روش برگشتی مطابقت داشت، در اختیار بیماران قرار گرفت. سپس یک هفته پس از ترخیص بیمار، طی تماس تلفنی توانایی به یاد آوردن اطلاعات و یادگیری موفقیت آمیز با استفاده از چک لیست مجددا ارزیابی شد، در صورتی که بیمار در طی تماس تلفنی کمتر از نیمی از اطلاعات آموزشی را به یاد می آورد، به جای آموزش تلفنی، آموزش حضوری در درمانگاه قلب انجام شد و در صورت عدم مراجعه به درمانگاه قلب، بیمار از مطالعه حذف گردید.

برای آموزش گروه کنترل نیز آموزشهای خودمراقبتی ارائه شد؛ با این تفاوت که در آموزش آنها از روش برگشتی استفاده نگردید. همچنین کتابچه آموزشی هنگام ترخیص به این بیماران داده شد. لازم به ذکر است که آموزش پزشک و محتوای آموزشی نیز در هر دو گروه مداخله و کنترل یکسان بود. برای جلوگیری از انتشار اطلاعات بین دو گروه مداخله و کنترل تلاش شد حین اجرای آموزش اتاق بیمار مجزا باشد. هنگام ترخیص بیماران در هر گروه مداخله و کنترل، زمان مراجعه به درمانگاه قلب یعنی یک ماه پس از ترخیص به بیمار خاطر نشان شد. سپس بیماران گروه مداخله و کنترل در طول یک ماه آموزش های ارائه شده را اجرا نمودند و در پایان یک ماه هنگام مراجعه بیمار به درمانگاه قلب در تاریخ مقرر، پرسشنامه خودکارآمدی قلبی مجددا تکمیل گردید. لازم به ذکر است که گروه کنترل نیز پرسشنامه ها را در زمان مشابه (یعنی یک ماه پس از ترخیص) در هنگام مراجعه بیمار به درمانگاه قلب مجددا تکمیل نمودند. برای یادآوری زمان مراجعه بیمار، روز قبل

یافته ها

ابتدا برای بررسی بر خورداری متغیرهای کمی مطالعه از نوع توزیع نرمال، آزمون کلموگروف- اسمیرنوف انجام شد و براساس وجود یا عدم وجود توزیع نرمال، آزمون های پارامتری و غیرپارامتری استفاده گردید که طبق نتایج، کلیه متغیرهای کمی مطالعه نرمال بودند و فقط مدت زمان ابتلا به نارسایی قلبی و تعداد روزهای بستری غیرنرمال بودند که در تحلیل آنها آمار غیرپارامتری (آزمون من ویتنی) استفاده شد. محدوده سنی واحدهای پژوهش ۸۶-۱۸ سال و میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش در گروه مداخله ۵۴/۷±۱۸/۷ و در گروه کنترل ۵۵/۵±۱۵/۱۴ بود. از نظر وضعیت تاهل اکثریت افراد در گروه مداخله (۵۸/۱ درصد) و گروه کنترل (۷۴/۲ درصد) متاهل بودند. براساس نتایج آزمون های آماری، بین دو گروه از نظر جنس، سطح تحصیلات، شغل، وضعیت اقتصادی، نوع نارسایی قلبی و میزان کسر تخلیه تفاوت معنی داری وجود نداشت و همگن بودند، ولی از نظر ظرفیت فعالیت بیمار دو گروه تفاوت معنی

داری داشتند و همگن نبودند (جدول ۱). همچنین بر اساس نتایج آزمون های آماری، بین دو گروه از نظر سن ($P=0/86$)، وضعیت تاهل ($P=0/43$)، وضعیت بیمه ($P=0/74$)، وزن ($P=0/70$)، سابقه خانوادگی ابتلا به بیماری های قلبی ($P=0/30$)، عضو تیم درمان بودن یکی از بستگان نزدیک بیمار ($P=0/49$)، سابقه ابتلا به دیابت ($P=0/60$)، سابقه فشارخون ($P=0/79$) و مدت ابتلا به فشارخون ($P=0/21$)، سابقه ابتلا به بیماری های دیگر ($P=0/12$) و مدت ابتلا به بیماری های دیگر ($P=0/38$)، سابقه سکته قلبی ($P=0/30$)، سابقه عمل جراحی قلب باز و یا بالون آنژیوپلاستی ($P=0/30$)، تعداد دفعات بستری قلبی به علت بیماری قلبی ($P=0/49$)، مدت زمان ابتلا به بیماری نارسایی قلب ($P=0/52$)، علت نارسایی قلبی ($P=0/22$)، تعداد داروهای مصرفی ($P=0/38$)، تعداد روزهای بستری ($P=0/59$) تفاوت معنی داری وجود نداشت. بنابراین، دو گروه از نظر متغیرهای مذکور همگن بودند.

جدول ۱: توزیع فراوانی مشخصات فردی بیماران تحت مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل

مقادیر P value	آزمون آماری	کنترل		مداخله		گروه	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	مشخصات	
$P=0/409$	مجذور کای	۶۴/۵	۲۰	۷۴/۲	۲۳	مذکر	جنس
		۳۵/۵	۱۱	۲۵/۸	۸	مونث	
$P=0/758$	دقیق فیشر	۳۸/۷	۱۲	۳۲/۳	۱۰	بی سواد	تحصیلات
		۹/۷	۳	۱۶/۱	۵	سواد خواندن و نوشتن	
		۳۲/۳	۱۰	۲۲/۶	۷	ابتدایی	
		۳/۲	۱	۶/۵	۲	متوسطه	
		۹/۷	۳	۱۹/۴	۶	دیپلم	
		۶/۵	۲	۳/۲	۱	عالی (دانشگاهی)	
$P=0/571$	دقیق فیشر	۲۵/۸	۸	۱۹/۴	۶	آزاد	شغل
		۳/۲	۱	۶/۵	۲	کارمند	
		۶/۵	۲	۳/۲	۱	کارگر	
		۳۲/۳	۱۰	۱۶/۱	۵	خانه دار	
		۹/۷	۳	۹/۷	۳	بازنشسته	
		۲۲/۶	۷	۴۴/۹	۱۴	از کار افتاده	
$P=0/783$	مجذور کای	۳۲/۳	۱۰	۲۹	۹	در حد کفاف	وضعیت اقتصادی

		۶۷/۷	۲۱	۷۱	۲۲	کمتر از حد کفاف	
$P=0/398$	دقیق فیشر	۱۲/۹	۴	۹/۷	۳	سپستولیک	نوع نارسایی قلبی
		۶/۵	۲	۰	۰	دیاستولیک	
		۸۰/۶	۲۵	۹۰/۳	۲۸	هر دو	
$P=0/163$	مجذور کای	۴۵/۲	۱۴	۶۴/۵	۲۰	کمتر از ۲۰٪	وضعیت انقباضی عضله قلب (میزان کسر تخلیه)
		۲۲/۶	۷	۲۲/۶	۷	۲۰-۳۰٪	
		۳۲/۳	۱۰	۱۲/۹	۴	بیشتر از ۳۰٪	
$P=0/041$	مجذور کای	۲۵/۸	۸	۶/۵	۲	کلاس II	ظرفیت فعالیت بیمار طبق طبقه بندی انجمن قلب نیویورک آمریکا
		۴۸/۴	۱۵	۷۷/۴	۲۴	کلاس III	
		۲۵/۸	۸	۱۶/۱	۵	کلاس IV	

بررسی رابطه بین تغییرات خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله بر حسب مشخصات فردی، سوابق بیماری و متغیرهای مداخله گر در دو گروه کنترل و مداخله نشان داد که میانگین تغییرات نمره خودکارآمدی بر حسب متغیرهای مذکور تفاوت معنی داری نداشت. همچنین اثر متقابل بین گروه، مشخصات فردی، سوابق بیماری و متغیرهای مداخله گر بر تغییر نمره خودکارآمدی وجود نداشت ($P>0/05$). جهت حذف اثر ظرفیت فعالیت بیمار نتیجه آنالیز کوواریانس نشان داد که ظرفیت فعالیت بیمار اثر معنی داری بر تغییرات خودکارآمدی نداشت ($P=0/81$).

براساس نتایج آزمون تی مستقل قبل از انجام مداخله دو گروه از نظر میانگین نمره خودکارآمدی تفاوت معنی داری نداشتند؛ در حالیکه بعد از انجام مداخله، بر اساس نتایج آزمون تی مستقل در مقایسه دو گروه میانگین نمره خودکارآمدی در گروه مداخله بطور معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود ($P<0/001$). همچنین بر اساس آزمون تی زوجی، میانگین نمره خودکارآمدی بعد از مداخله نسبت به قبل از آن در گروه مداخله به طور معنی داری افزایش یافت ($P<0/001$), ولی نمره خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل، تفاوت معنی دار نداشته است ($P=0/78$). (جدول ۲). نتیجه آزمون آنالیز واریانس دوطرفه برای

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی بیماران تحت مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل

آزمون تی مستقل	گروه		متغیر
	کنترل	مداخله	
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	
$t=0/93$ $P=0/389$	$21/5 \pm 8/5$	$20/5 \pm 6/1$	قبل از مداخله
$t=4/74$ $P<0/001$	$23/7 \pm 9/9$	$33/7 \pm 3/8$	بعد از مداخله
$t=5/16$ $P<0/001$	$2/7 \pm 1/9$	$12/6 \pm 8/3$	تفاوت قبل و بعد از مداخله
	$t=8/5$ $P=0/155$	$t=1/5$ $P<0/001$	آزمون تی زوجی

از نظر بستری شدن مجدد به علت قلبی در طول دوره پیگیری یک ماهه ۹/۷ درصد از افراد گروه مداخله و ۱۶/۱ درصد از افراد گروه کنترل در طول دوره پیگیری مجدداً بستری شدند. نتیجه آزمون دقیق فیشر نشان داد که بین دو گروه از نظر بستری شدن مجدد به علت قلبی در طول دوره پیگیری یک ماهه تفاوت معنی داری وجود نداشت ($P=0/707$) (جدول ۳).

جدول ۳- مقایسه توزیع فراوانی بستری شدن مجدد بیماران تحت مطالعه

متغیر	گروه		
	مداخله	کنترل	کل
نتیجه آزمون دقیق فیشر	Fisher=0/59		
بستری شدن مجدد	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
بله	۳ (۹/۷)	۵ (۱۶/۱)	۸ (۱۲/۹)
خیر	۲۸ (۹۰/۳)	۲۶ (۸۳/۹)	۵۴ (۸۷/۱)
	P = 0/707		

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش برگشتی، خودکارآمدی را در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بهبود می‌بخشد، هر چند بر میزان بستری شدن مجدد آنها موثر نبود. براساس نتایج، آموزش به روش برگشتی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی خودکارآمدی در گروه مداخله را بطور معنی داری نسبت به گروه کنترل افزایش داد که با مطالعه سعادتیان و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی دارد چرا که آنها در مطالعه خود نتیجه گرفتند که روش برگشتی درک از بیماری و خودکارآمدی را در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب بهبود می‌بخشد (۵)، همچنین نتایج مطالعه فراهانی‌نیا و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که روش برگشتی در مدت کوتاه یک ماه، خودکارآمدی بیماران دیابتی را به طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد (۱۸). اگر چه جامعه پژوهش آنها متفاوت بود. در واقع بهبود خودکارآمدی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی عامل مهمی در افزایش خود مراقبتی است و آموزش خود مراقبتی روشی حیاتی برای توانمندسازی بیماران و تشویق آنها به مشارکت فعال در اصلاح خودمراقبتی است (۶). مطالعات انجام شده در بیماران قلبی، خودکارآمدی را به عنوان پیش‌بینی‌کننده

مدیریت بهبود قلبی، عملکرد اجتماعی، روانی، جسمی و یک عامل حیاتی در پذیرش درمان و انجام فعالیت‌ها در بیماران قلبی گزارش کرده‌اند (۵). نتایج مطالعه باقری و همکاران (۲۰۱۳) در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نشان داد که هرچه سطح خودکارآمدی بیماران بالاتر باشد، کنترل نارسایی قلبی در بین آنها بیشتر است (۱۹). همچنین نتایج مطالعه پیمان و همکاران (۲۰۲۰) رابطه مثبت و معنی‌داری را بین خودکارآمدی و خود مراقبتی در بیماران نشان داد (۲۰)، زیرا یکی از مهمترین پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار، خودکارآمدی است (۵). خودکارآمدی قلبی در مدیریت و کنترل رفتارهای سلامتی و اتخاذ سبک زندگی سالم مرتبط با بیماری‌های قلبی و عروقی ضروری است. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که سطح پایین خودکارآمدی ارتباط نزدیکی با خودمراقبتی ضعیف دارد در مقابل، با افزایش خودکارآمدی در بیماران مبتلا به بیماری قلبی، توانایی خودمراقبتی برای انجام رفتارهای سلامتی افزایش می‌یابد. خودکارآمدی همچنین با رفاه روانی، بهبود کیفیت زندگی و پایبندی بهتر به بازتوانی مرتبط است (۸). بندورا و همکاران معتقدند که احساس خودکارآمدی در نتیجه چالش‌های پایدار و انجام متوالی و گام به گام رفتار شکل می‌گیرد. آنها اظهار داشتند که

قلبی از بیماری و تأثیر بر پیامدهای بلندمدت، مانند بستری مجدد، استفاده کنند.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این پژوهش، آموزش به روش برگشتی در افزایش خودکارآمدی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی موثر می باشد، هرچند بر میزان بستری مجدد تأثیری نداشت. با به کارگیری این روش آموزشی می توان در افزایش درک از بیماری در جهت ارتقاء خودکارآمدی این بیماران برای مراقبت از خود موثر بوده و با بهبود خودکارآمدی در آنها، از پیشرفت بیماری تا حدودی جلوگیری کرد و باعث ارتقای سلامتی و به دنبال آن کاهش بستری مجدد و کاهش هزینه های درمان شد. نتایج این پژوهش می تواند در برنامه ریزی درمانی به منظور حفظ و ارتقای سلامت بیماران در بیمارستان ها به عنوان بخشی از درمان این بیماران مورد استفاده قرار گیرد. پرستاران می توانند به دلیل داشتن تجارب لازم در ارائه مراقبت ها و آموزش های ضروری به بیماران با به کار بردن روش آموزشی برگشتی در کاهش پیامدهای نامطلوب و ارتقای سلامت بیماران بسیار موثر باشند. بنابراین لزوم استفاده از این روش آموزشی به عنوان بخشی از مراقبت معمول به منظور کاهش مشکلات بالینی این بیماران پیشنهاد می گردد. از محدودیت های این مطالعه عدم کورسازی و دوره پیگیری کوتاه یک ماهه بود، لذا پیشنهاد می شود که در مطالعات آینده کورسازی انجام شود و همچنین اثرات بلندمدت این روش آموزشی با در نظر گرفتن دوره های بلندمدت پیگیری ۳، ۶ و ۹ ماه بررسی گردد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از دانشگاه علوم پزشکی مشهد به دلیل حمایت از این طرح، کارکنان محترم بخش های قلب بیمارستان امام رضا(ع) و قائم(عج) مشهد و واحدهای پژوهش شرکت کننده که در این مطالعه همکاری نمودند. کمال تشکر و قدردانی را دارند.

خودکارآمدی اصلی ترین و مهم ترین پیش نیاز تغییر رفتار است و یکی از رفتارهای مفید برای سلامتی است (۱۸).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که دو گروه از نظر میزان بستری مجدد یک ماه پس از ترخیص تفاوت معنی داری نداشتند. همسو با مطالعه حاضر، نتایج مطالعه وایت و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که روش برگشتی علیرغم حفظ اطلاعات خودمراقبتی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، بر بستری مجدد آنها تأثیری نداشت (۲۱). همچنین مطالعه براون و همکاران (۲۰۱۴) با هدف بررسی امکان سنجی استفاده از آموزش برگشتی برای تقویت دستورالعمل های ترخیص و تأثیر آن بر تعداد بستری های مجدد ۳۰ روزه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نشان داد که این روش بر میزان بستری مجدد بیماران در طی یک ماه موثر نبود (۲۲) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. اگرچه مطالعه مصباحی و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که آموزش به روش برگشتی تعداد بستری های مجدد بیماران مبتلا به نارسایی قلبی را در طول ۳ ماه بطور معنی داری کاهش داد (۴) که با مطالعه ما مغایرت دارد. این مسئله احتمالا می تواند به علت مدت زمان پیگیری بعد از مداخله باشد چرا که مدت زمان پیگیری در مطالعه حاضر کوتاهتر یعنی یک ماه بود که این خود نشان می دهد که تداوم بکارگیری آموزش های خودمراقبتی ارائه شده در طولانی مدت، احتمال بروز و تشدید علائم بیماری نارسایی قلبی را کاهش داده و لذا به دنبال آن نرخ بستری مجدد را کاهش می دهد. مطالعه شهباز و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که رفتارهای خودمراقبتی اکثر بیماران رضایت بخش نبود و رابطه منفی بین رفتارهای خودمراقبتی و بستری مجدد وجود داشت (۲۳). لذا به نظر می رسد اجرای برنامه های آموزشی خودمراقبتی می تواند تعداد بستری مجدد بیماران را کاهش دهد. اوه و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه مرور سیستماتیک خود نتیجه گرفتند که آموزش به روش برگشتی می تواند یک راهکار آموزشی مؤثر برای کاهش میزان بستری مجدد در بیماران ترخیص شده مبتلا به نارسایی قلبی باشد (۱۲). بنابراین پرستاران در محیط های بالینی می توانند از آن در آموزش ترخیص برای بهبود درک بیماران مبتلا به نارسایی

حمایت مالی

تامین اعتبار این پژوهش توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی

کلیه ملاحظات اخلاقی از جمله ارائه معرفی نامه به محیط پژوهش، توضیح اهداف و اخذ رضایت آگاهانه کتبی از بیماران، محرمانه ماندن اطلاعات بیماران رعایت گردید. این

تضاد منافع

تضاد منافی وجود ندارد.

مراجع

- [1] Beghini A, Sammartino AM, Papp Z, von Haehling S, Biegus J, Ponikowski P, Adamo M, Falco L, Lombardi CM, Pagnesi M, Savarese G. 2024 update in heart failure. ESC heart failure. 2025 Feb;12(1):8-42.
- [2] Karimi P, Mohammadi MA, Dadkhah B, Mozaffari N. The relationship between caregiver contributions to self-care and quality of life in heart failure patients in Ardabil hospitals in Ardebil-Iran. International Journal of Africa Nursing Sciences. 2023 1;18:100511
- [3] Zare-Kaseb A, Zeydi AE, Bakhtiari-Dovvombaygi H, Nazari AM. Effects of education based on teach-back methods on self care and quality of life of the patients with heart failure: a systematic review. BMC Cardiovascular Disorders. 2024 ;24(1):1-3
- [4] Mesbahi H, Kermansaravi F, Kiyani F. The Effect of Teach-Back Training on Self-Care and Readmission of Patients with Heart Failure. Medical-Surgical Nursing Journal. 2020 1;9(3).
- [5] Saadatian M, Yoosefian N, Saravi FK, Yaghoubinia F. The effect of the teach-back method on illness perception and self-efficacy in patients with coronary artery disease. Med Surg Nurs J. 2022 1;11(1):1-9
- [6] Vatmasari RA, Putra KR, Windarwati H. Effect of Web-Based Education on Self-efficacy and Self-care Ability in Heart Failure Patients. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2025 1;30(1):53-60
- [7] Chen AMH, Yehle KS, Albert NM, Ferraro KF, Mason HL, Murawski MM, et al. Relationships between health literacy and heart failure knowledge, self-efficacy and self-care adherence. Journal of Research in Social and Administrative Pharmacy. 2014: 10: 378–386
- [8] Nuraeni A, Sugiharto F, Anna A, Sari E, Mirwanti R, Trisyani Y, Emaliyawati E. Self-efficacy in self-care and its related factors among patients with coronary heart disease in Indonesia: a rasch analysis. Vascular Health and Risk Management. 2023 31:583-93.
- [9] Jahanshahi F, Abyaneh NA, Abyaneh EE. Investigating the effect of peer education on Self-Efficacy in patients with heart failure in selected hospitals of Saveh County. International Journal of Medical Research & Health Sciences. 2016;5(11):630-5
- [10] Yang M, Kondo T, Adamson C, Butt JH, Abraham WT, Desai AS, Jering KS, Kober L, Kosiborod MN, Packer M, Rouleau JL. Knowledge about self-efficacy and outcomes in patients with heart failure and reduced ejection fraction. European Journal of Heart Failure. 2023;25(10):1831-9
- [11] Ahmadzadeh K, Farshidi H, Nikparvar M, Ezati-Rad R, Mahmoodi M. The relationship between health literacy level and quality of life in heart failure patients. Journal of Health Literacy. 2021; 6(2):61-8

مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد مولف اول در دانشکده پرستاری و مامایی مصوب حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد استخراج شده است که با کد اخلاق IR.MUMS.NURSE.REC.1393.184 تأیید گردیده و از مرکز ثبت کارآزمایی بالینی دارای کد IRCT2015070423053N1 می باشد.

- [12] Oh S, Choi H, Oh EG, Lee JY. Effectiveness of discharge education using teach-back method on readmission among heart failure patients: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*. 2023;107:107559
- [13] Dinh TT, Bonner A, Clark R, Ramsbotham J, Hines S. The effectiveness of the teach-back method on adherence and self-management in health education for people with chronic disease: a systematic review. *JBI Evidence Synthesis*. 2016;14(1):210-47
- [14] Hagenhoff BD, Feutz C, Conn VS, Sagehom KK, Moranville-Hunziker M. Patient education needs as reported by congestive heart failure patients and their nurses. *Journal of advanced nursing*. 1994 ;19(4):685-90.
- [15] Rafiee F, Shahpoorian F, Naasher Z, Azarbaad M, Hosseini F. The Importance of Learning Needs of CHF Patients from Patients' and Nurses' Perspective. *Iran Journal of Nursing (IJN)*. 2009; 22(57): 19-30 [Persian]
- [16] Sullivan MD, LaCroix AZ, Russo J, Katon WJ. Self-efficacy and self-reported functional status in coronary heart disease: a six-month prospective study. *Journal of Psychosomatic medicine*. 1998; 60(4): 473-8
- [17] Aghamohammadi T, Maddah Ss, Mohammadi Sf, Dalvandi A, Khaleghipour M. The impact of self-management program on self-efficacy of elderly patients with heart failure. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. (2017);14(12): 1013-1023
- [18] Farahaninia M, Hoseinabadi TS, Raznahan R, Haghani S. The teach-back effect on self-efficacy in patients with type 2 diabetes. *The Review of Diabetic Studies: RDS*. 2021 May 1;16(1):46
- [19] Bagheri Saveh MI, AshkTorab T, Borz Abadi Farahani Z, Zayeri F, Zohari Anboohi S. The realationship between selfefficacy and self-care behaviours in chronic heart failure. *Advances in Nursing and Midwifery*. 2013;22(78):17-26.
- [20] Peyman N, Shahedi F, Abdollahi M, Doosti H, Zadehahmad Z. Impact of self-efficacy strategies education on self-care behaviors among heart failure patients. *The Journal of Tehran University Heart Center*. 2020;15(1):6
- [21] White M, Garbez R, Carroll M, Brinker E, Howie-Esquivel J. Is "teach-back" associated with knowledge retention and hospital readmission in hospitalized heart failure patients? *The Journal of cardiovascular nursing*. 2013; 28(2): 137-46
- [22] Brown M-M, Mack K, E. Guzzetta C, Tefera E. The feasibility of using teach-back to reinforce discharge instructions and its influence on the number of 30-day readmissions of heart failure patients. *Heart & lung: the journal of critical care*. 2014; 43: 379-387
- [23] Shahbaz A, Hemmati-Maslakpak M. Relationship of self-care behaviors with hospital readmission in people with heart failure. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017.10;6(2):24-33