ORIGINAL ARTICLE

Effect of Teach- Back on Treatment Adherence in Patients with Acute Coronary Syndrome: A Semi-Experimental Study

Hamid Reza Azizi[1],
Nazanin Yosefian Miandoab [2],
Fariba Yaghoubinia[3]

[1] MSc in Critical Care Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
[2] Nursing Instructor, Department of Nursing, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
[3]Associate Professor, Department of Nursing, Community Nursing Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

(Received May 26, 2020 ; Accepted August 1, 2020)

Abstract

Background and purpose: Patients with acute coronary syndrome suffer from relapse and progression of disability due to poor adherence to treatment plans. The current study aimed to determine the effect of teach-back on treatment adherence in patients with acute coronary syndrome.

Materials and methods: A semi-experimental study was carried out in 70 patients with acute coronary syndrome in cardiac care units in educational hospitals of Zahedan, Iran, 2019. The patients were selected by convenience sampling and randomly assigned into intervention group or control group. Demographic information questionnaire and treatment adherence questionnaire developed by Ziaee were used. The intervention group received individual trainings based on teach-back method during three sessions of 30-45 min, every other day, 24 hr after admission to hospital. Treatment adherence questionnaire was completed for both groups, one and three months after the intervention. Data analysis was performed in SPSS V21.

Results: In intervention group, treatment adherence score was 56.22 ± 12.98 one month after the intervention, which increased to 61.22 ± 11.51 after three months ($P<0.05$). In control group, the mean score for treatment adherence was 46.97 ± 11.64 after one month and 45.61 ± 12.36 after three months post-intervention, respectively ($P=0.04$), and the score significantly decreased.

Conclusion: Teach-back training can improve treatment adherence in patients with acute coronary syndrome and nurses can use this method to promote adherence and subsequently improve disease outcomes.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT20190311043013N1)

Keywords: teach-back training, treatment adherence, acute coronary syndrom

J Mazandaran Univ Med Sci 2020; 30 (189): 44-55 (Persian).

* **Corresponding Author: Fariba Yaghoubinia -** Community Nursing Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran (E-mail: yaghoubinia@gmail.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی ام شماره 190 آبان سال 1399 (55-44)

تاثیر آموزش بازخورد محور بر تبعیت از درمان در بیماران سندرم کرونری حاد: یک مطالعه نیمه تجربی

حمیدرضا عزیزی[1]
نازنین یوسفیان میاندوآب[2]
فریبا یعقوبی نیا[3]

چکیده

سابقه و هدف: بیماران مبتلا به سندرم کرونری حاد به علت عدم تبعیت از درمان در معرض عود بیماری و پیشرفت ناتوانی هستند. پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش بازخوردمحور بر تبعیت از درمان بیماران با سندرم کرونری حاد انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی که درسال 1398 انجام شد، 70 بیمار با سندرم کرونری حاد در بخش‌های قلب بیمارستان‌های آموزشی زاهدان با نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. ابزار مطالعه پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه تبعیت از درمان ضیایی بود. مداخله به صورت آموزش بازخوردمحور طی سه جلسه انفرادی 45-30 دقیقه ای و به صورت یک روز در میان و از 24 ساعت بعد از پذیرش بیمار انجام شد. یک و سه ماه بعد از مداخله، ابزار تبعیت از درمان در مورد هر دو گروه تکمیل شد. سپس داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نمره تبعیت از درمان بیماران گروه مداخله یک ماه بعد از مداخله 56/22±12/98 بود که سه ماه بعد به 61/22±11/51 افزایش یافت و این افزایش معنی‌دار بود (P <0/05). در گروه کنترل میانگین نمره تبعیت از درمان در اندازه‌گیری یک ماه بعد 46/97±11/64 و سه ماه بعد 45/61±12/36 بود و تفاوت نمره یک و سه ماه بعد از مداخله معنی‌دار بود، اما میانگین نمره تبعیت از درمان کاهش یافته بود (P =0/04).

استنتاج: آموزش بازخوردمحور می‌تواند باعث بهبود تبعیت از درمان بیماران سندرم کرونری حاد شود و پرستاران می‌توانند از این شیوه آموزشی در جهت ارتقاء تبعیت و متعاقبا بهبود پیامدهای بیماری استفاده نمایند.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی : IRCT20190311043013N1

واژه های کلیدی: آموزش بازخوردمحور، تبعیت از درمان، سندرم کرونری حاد

مقدمه

بیماری عروق کرونر Coronary Artery Disease: (CAD) شایع‌ترین و مهم‌ترین بیماری مزمن و تهدیدکننده حیات در اکثر کشورهای دنیا از جمله ایالات متحده است. براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، این بیماری قسمت عمده بودجه درمانی در کشورهای در حال توسعه را به خود اختصاص داده و50 درصد کل مرگ و میرها را تشکیل می‌دهد(1).

پیش‌بینی شده است تا سال 2030سالانه بیش از 23

مولف مسئول: فریبا یعقوبی نیا - زاهدان: دانشگاه علوم پزشکی زاهدان،مرکز تحقیقات پرستاری جامعه E-mail: yaghoubinia@gmail.com

1. کارشناس ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
2. مربی، گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
3. دانشیار، گروه پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری جامعه، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

تاریخ دریافت : 1399/3/6 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات :1399/3/10 تاریخ تصویب : 1399/5/11

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

میلیون مرگ به دلیل بیماری‌های قلبی عروقی در سراسر جهان رخ دهد. در ایران نیز این بیماری شایع بوده و اولین علت مرگ و میر می‌باشد(2). نتایج مطالعه‌ای در اصفهان نشان داد که شیوع CAD در زنان به اندازه قابل توجهی بالاتر از مردان بوده است که این میزان با دیگر جمعیت‌های جهان متفاوت است(3).با توجه به ماهیت سندرم کرونری حاد، در طی 6 ماه اول پس از بیماری، اغلب بیماران با مرگ یا ناتوانی ناشی از بروز مجدد حوادث قلبی مواجه می‌شوند(4). حدود30 درصد از موارد مرگ و میر در طول 30 روز اول بعد از سکته قلبی رخ می‌دهد، به همین دلیل پیشگیری و درمان موفق عوارض ضروری بوده و نیازمند انجام اقدامات پیشگیرانه و درمانی مانند فعالیت‌های فیزیکی، رژیم غذایی مناسب و تداوم در مصرف داروها می‌باشد. بنابراین یکی از عوامل مهمی که می‌تواند در بروز سکته‌های مجدد تاثیرگذار باشد عدم پیروی و تبعیت بیمار از درمان است(5). تبعیت از درمان شامل پایبندی به رژیم دارویی و رژیم غذایی، نحوه فعالیت فیزیکی، کنترل علائم و نشانه‌ها است(6) و می‌تواند تحت تاثیر عواملی مانند سطح اطلاعات بیمار در مورد رژیم غذایی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، باورهای بهداشتی فرد، نگرش بیمار نسبت به درمان و تفاوت‌های فرهنگی قرار بگیرد(7،8).

متاسفانه فقط یک سوم بیماران، تغییرات توصیه شده در سبک زندگی را فقط برای مدت کوتاهی رعایت می‌کنند(9).

مطالعه‌ای نشان داد که فقط 30 تا 39 درصد بیماران مبتلا به فشار خون بالا به کنترل فشار خون در راستای اهداف درمانی دست یافته‌اند، در حالی که 65 درصد از آن‌ها بعد از مدتی مصرف دارو را قطع کرده و یا کم‌تر از مقدار تجویز شده مصرف کرده بودند(10). عدم تبعیت از درمان یک مشکل اصلی و شناخته شده در بیماران قلبی است که منجر به موارد بالایی از مرگ و میر می‌شود(11). مطالعه‌ای در کاشان (1396) نشان داد تنها 5/6 درصد بیماران تبعیت از درمان بالا داشتند در حالیکه 36/4 درصد تبعیت از درمان ضعیف داشتند(12).

بر اساس مطالعات، اغلب عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی مرتبط با رفتار و آگاهی فرد بوده و برنامه‌های آموزشی به عنوان یکی از ابزارهای اساسی در تغییر سبک زندگی بیماران، برکاهش رفتارهای مرتبط با عوامل خطر و افزایش رفتارهای سالم موثر هستند(13). آموزش به بیمار مستلزم به کارگیری روش‌های آموزشی مناسب از طریق برقراری ارتباط بین فردی اثربخش می‌باشد. راهکارهای متعددی توسط پرستاران جهت آموزش رفتارهای خودمراقبتی، تبعیت از درمان و ارتقای سلامت بیماران مزمن صورت گرفته است که شامل آموزش فردی و گروهی، مشاوره گروهی، آموزش از طریق اینترنت، آموزش از طریق برگزاری کمپ‌های آموزشی، تلفن و آموزش در قالب جلسات بازدید از منزل توسط پرستاران بهداشت جامعه می‌باشد(14).

روش آموزشی بازخورد محور (Teach-Back Education) با هدف درک و نگهداری اطلاعات مورد استفاده قرار می‌گیرد(15). این روش به بیمار اجازه می‌دهد تا در قالب کلمات خود آن‌چه را آموخته بیان کند و میزان درک خود را نشان دهد و از طرفی با بیان قسمت‌های اصلی آموزشی که به صورت سوال از بیمار پرسیده می‌شود، پرستار می‌تواند قسمت‌هایی را که نیاز به آموزش تکمیلی دارند را شناسایی نماید و این روش تا درک کامل مطالب از طرف بیمار تکرار خواهد شد(16). از آن‌جا که شیوه آموزش در این روش با درخواست از بیمار برای بیان آنچه درک کرده است، از سایر روشها متفاوت می‌باشد به نظر می‌رسد شاید این روش بتواند در درک بهتر مطالب، به‌کارگیری آن‌ها و متعاقبا بهبود تبعیت از درمان در این بیماران تاثیرگذار باشد. نتایج در خصوص اثربخشی این روش بر تبعیت از درمان بیماران ضد و نقیض می‌باشد، به عنوان مثال در مطالعه‌ای (2017) که تاثیر آموزش بازخورد محور بر تبعیت از درمان بیماران دیالیزی را بررسی کرد، نتایج نشان‌دهنده تاثیر مثبت این روش بر تبعیت از درمان بیماران بود(17) اما بر خلاف این مطالعه، نتایج پژوهش

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

دیگری با هدف تعیین تاثیر روش آموزشی بازخورد محور بر میزان بستری مجدد و تبعیت درمان در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نشان داد که تفاوت نمره تبعیت از درمان در دو گروه معنی‌دار نبود(18). باتوجه به افزایش شیوع سندرم کرونری حاد و پیامدهایی مانند ناتوانی، کاهش کیفیت زندگی، تحمیل هزینه‌های سنگین درمان‌های جراحی و دارویی و ضعیف بودن تبعیت کوتاه مدت و بلند مدت که باعث بروز حملات مجدد قلبی و افزایش مرگ و میر می‌گردد(19) و از آنجاکه آموزش به بیمار با شیوه‌هایی که مناسب وضعیت و شرایط هر بیمار باشد، ممکن است بتواند در جهت ارتقاء و بازگرداندن سلامتی، سازگاری با بیماری، کاهش پیامدها و تبعیت از درمان کمک‌کننده باشد، توجه به شیوه‌های آموزشی در این بیماران ضروری است. با عنایت به این نکته که روش‌های مختلف آموزشی با ویژگی‌های متفاوتی که دارند ممکن است اثربخشی متفاوتی داشته باشند و از طرفی اثربخشی روش آموزشی بازخورد محور نیز در همه مطالعات یکسان نیست و نتایج متناقضی مشاهده می‌شود، مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش بازخورد محور بر تبعیت درمان در بیماران مبتلا به سندرم کرونری حاد در سال 1398 انجام شد.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی است که در سال 1398 پس از تصویب در معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و تائید کمیته اخلاق این دانشگاه با کد اخلاق IR.ZAUMS.REC.1397.474 و همچنین با کد IRCT20190311043013N1 اجرا شد. حجم نمونه براساس میانگین نمره تبعیت از درمان گزارش شده در مطالعه نیکخواه و همکاران(9) و با حدود اطمینان 95 درصد و توان آزمون آماری 90 درصد در هر گروه، 31 نفر محاسبه شد که به منظور در نظر گرفتن ریزش احتمالی در هر گروه 35 نفر و در مجموع 70 نفر بر اساس فرمول حجم نمونه ذیل تعیین گردید:

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

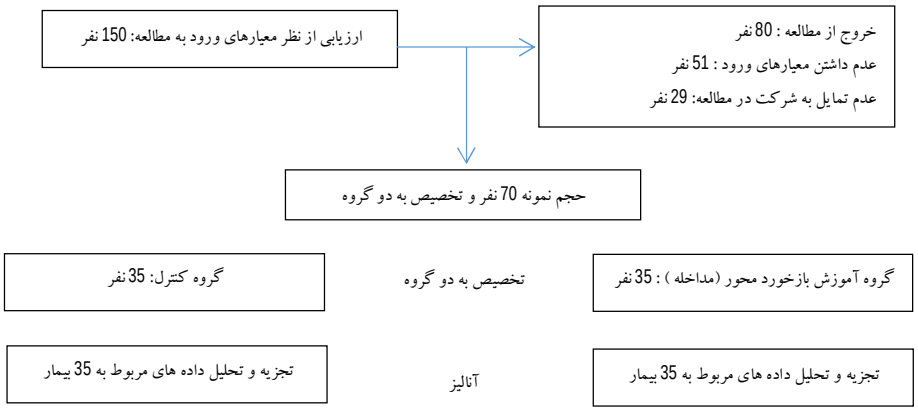
$Z_{1-\alpha/2} = 1/96$, $Z_{1-\beta} = 1/28$, S1= 2/98,
S2= 1/9, X1= 18/24, X2= 20/14

پس از توضیح هدف مطالعه و اخذ رضایت آگاهانه، بیماران ابتدا به صورت در دسترس و بر مبنای معیارهای ورود به مطالعه و از بین بیماران بستری با تشخیص سندرم حاد کرونری در بخش‌های سی‌سی‌یو و پست سی‌سی‌یو بیمارستان‌های علی‌بن‌ابیطالب(ع) و بیمارستان خاتم الانبیاء(ص) شهر زاهدان انتخاب شدند. سپس تخصیص بیماران به دو گروه انجام شد، بدین‌صورت که به تعداد حجم نمونه کارت رنگی با دو رنگ قرمز و آبی تهیه شد. کارت‌ها به صورت تصادفی مرتب شدند و به ترتیب از روی کارت‌ها یک کارت به هر بیمار که واجد شرایط و مایل به شرکت در مطالعه بود، اختصاص یافت که براساس رنگ کارت وارد گروه کنترل یا مداخله شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل نداشتن سابقه بستری با سندرم کرونری حاد، گذشتن 24 ساعت از زمان پذیرش، سکونت در زاهدان، نداشتن بیماری ناتوان‌کننده، عدم اختلال در تکلم، شنوایی و بینایی، توانایی برقراری ارتباط، نداشتن سابقه اختلالات روانی و عدم اشتغال بیمار یا یکی از اعضای خانواده در گروه علوم پزشکی بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم شرکت در بیش از یک جلسه آموزشی و عدم تمایل به ادامه همکاری در طی روند پژوهش بود (تصویر شماره 1).

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان، محل سکونت، سطح تحصیلات، زندگی کردن با سایر افراد) و پرسشنامه تبعیت از درمان تدوین شده توسط ضیایی (1389) بود. پرسشنامه تبعیت از درمان سه بعد تبعیت از رژیم غذایی، تبعیت از رژیم دارویی و الگوی فعالیت را مورد بررسی قرار می‌دهد(20). حیطه رژیم غذایی

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]



نمودار شماره 1: نحوه ورود بیماران به مطالعه

شامل 13 سوال، حیطه رژیم دارویی 6 سوال و حیطه تبعیت از الگوی فعالیت 7 سوال می‌باشد. کل نمره حیطه رژیم غذایی 46 و روش نمره‌دهی به این صورت می‌باشد: سوال‌های 1، 5، 7، 11، 12، 13 دارای جواب‌های 4 گزینه‌ای (بین3-0 نمره) و سوال‌های 2، 3، 4، 6، 8، 9 و 10 دارای جواب‌های 5 گزینه‌ای (بین 4-0 نمره) هستند. سوالات 11، 12 و 13 به صورت معکوس نمره‌دهی شده‌اند. حیطه رژیم دارویی با 6 سوال 5 گزینه‌ای (بین 4-0 نمره) می‌باشد و نمره کل 24 می‌باشد، سوال آخر نمره مستقیم و بقیه سوالات نمره معکوس دریافت می‌کنند. حیطه تبعیت از الگوی فعالیت با 7 سوال چند گزینه‌ای می‌باشد که 4 سوال چهار گزینه‌ای و 3 سوال سه گزینه‌ای می‌باشد کل نمره در این حیطه 18 می‌باشد. سوالات 1، 2، 4 و 7 دارای جواب‌های 4 گزینه‌ای (بین 3-0 نمره) و سوالات 3، 5 و 6 دارای جواب‌های 3 گزینه‌ای (بین 2-0 نمره) می‌باشند. تمام سوالات به صورت مستقیم نمره‌دهی شده‌اند.

نمره نهایی پرسشنامه که میزان تبعیت از درمان بیمار را نشان می‌دهد، از مجموع نمرات حیطه‌های مشخص شده به دست می‌آید. نمرات بالاتر نشان دهنده تبعیت از درمان بالاتر می‌باشد. روایی پرسشنامه‌ها از طریق روایی محتوا توسط ضیائی و همکاران مورد تائید قرار گرفته است. بدین‌صورت که به جدیدترین منابع علمی و بانک‌های اطلاعاتی و مقیاس‌های استاندارد شده مراجعه شده و پس از تدوین اولیه ابزار، این ابزار در اختیار 10 نفر از اساتید دانشگده پرستاری و مامایی مشهد قرار گرفته و با بکارگیری نظرات اصلاحی آن‌ها ابزار نهایی تدوین گردیده و مورد تایید قرار گرفته است. پایایی پرسشنامه‌ها از طریق اندازه‌گیری بین ارزیابان انجام شده است و ضریب همبستگی بین دو ارزیابی به دست آمده است. ضریب همبستگی برای حیطه‌های تبعیت از رژیم غذایی r =0/86، رژیم دارویی r =0/91 و الگوی فعالیت r =0/95 به‌دست آمده است(20). در مطالعه حاضر پایایی ابزار مجددا از طریق آلفای کرونباخ با ضریب 0/86 مورد تائید قرار گرفت.

مداخله به روش آموزش بازخورد محور طی سه جلسه به صورت انفرادی به صورت یک روز درمیان و از 24 ساعت بعد از پذیرش بیمار با هماهنگی و در مکانی که در بخش مناسب آموزش دادن باشد در بیماران گروه مداخله اجرا شد. بدین‌صورت در جلسه اول (24 ساعت بعد از پذیرش) به بیماران گروه مداخله در مورد بیماری، علل، عوامل خطر، علایم بیماری، عوارض آن و اهمیت پیشگیری و کنترل آن‌ها، در جلسه دوم در مورد روش‌های پیشگیری و کنترل بیماری، نقش تغذیه و تاثیر رژیم غذایی مناسب، ورزش و کنترل استرس بر بیماری سندرم کرونری حاد و در جلسه سوم در مورد

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

اهمیت استفاده از داروها و تبعیت از درمان و ترک عادات نامناسب، آموزش‌های لازم ارائه شد. مدت زمان هر جلسه آموزشی بر اساس سطح تحمل بیماران و سطح یادگیری آن‌ها بین 30 تا 45 دقیقه بود. در صورت ترخیص بیمار، جلسه سوم در منزل وی آموزش داده شد(15).

در روش آموزشی بازخورد محور، هر یک از مفاهیم یا مطالب مورد نظر به بیمار آموزش داده می‌شود و بعد از اتمام آموزش هر مطلب از وی خواسته می‌شود تا آن‌چه را درک کرده در قالب کلمات و جملات خودش بیان کند(16).

در مطالعه حاضر پژوهشگر بر اساس محتوای تهیه شده که براساس رفرنس‌های اصلی پرستاری تهیه شده و به تائید اعضاء هیئت علمی دانشکده رسیده بود، مفاهیم مرتبط با بیماری، علل، عوامل خطر، علایم بیماری، عوارض آن و اهمیت پیشگیری و کنترل آن‌ها، روش‌های پیشگیری و کنترل بیماری، نقش تغذیه و تاثیر رژیم غذایی مناسب، ورزش و کنترل استرس بر بیماری سندرم کرونری حاد، اهمیت استفاده از داروها و تبعیت از درمان و ترک عادات نامناسب را طبق جدول زمان‌بندی که برای آموزش در نظر گرفته بود با روش بازخورد محور و با زبان ساده که قابل درک و فهم برای بیمار باشد، آموزش داد. همچنین در این روش با مطرح کردن سوالاتی و پرسش از بیمار در خصوص مطالب اصلی که آموزش داده شده، پرستار می‌تواند قسمت‌هایی را که نیاز به آموزش تکمیلی دارند را شناسایی نماید و این روش تا درک کامل مطالب ازطرف بیمار تکرار خواهد شد(16)، در مطالعه حاضر نیز پژوهشگر در پایان آموزش هر مطلب ضمن درخواست از بیمار برای بیان مطالب آموخته شده، سوالاتی مطرح نمود که میزان درک و فهم بیمار از مطالب را نشان می‌داد و در صورت اشکال در فهم آن‌ها، آموزش و تکرار محتوای آموزشی تا درک کامل از سوی بیمار ادامه می‌یافت.

طی یک ماه بعد از مداخله به منظور ترغیب هر چه بیش‌تر برای پیروی از مطالب آموزش داده شده، در روزها و ساعات هماهنگ شده قبلی با بیماران، 4 تماس تلفنی (هر هفته یک تماس) برقرار شده و به سوالات آنان پاسخ داده شد. گروه کنترل فقط آموزش‌های روتین در زمان ترخیص توسط پرستاران بخش را دریافت کردند. یک و سه ماه بعد از مداخله پژوهشگر از طریق تماس تلفنی با بیماران هر دو گروه، زمانی را جهت ملاقات تعیین نمود. در این دو زمان ابزار تبعیت از درمان در مورد هر دو گروه تکمیل شد. در گروه کنترل پس از اتمام مطالعه آموزش های مورد نظر ارائه شد.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آزمون‌های تحلیلی شامل تی مستقل، آزمون تی زوجی، آزمون کای‌دو با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه 21 انجام شد. همچنین از آزمون شاپیروویلک برای بررسی نرمالیتی داده‌ها استفاده شد و سطح معنی‌داری $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته ها

نتایج آزمون شاپیروویلک نشان داد که داده‌های پژوهش از توزیع نرمال برخوردار می‌باشد، بنابراین از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین سن بیماران در گروه آموزش بازخورد محور و گروه کنترل با یکدیگر تفاوت معنی‌داری ندارد ($P = 0/98$). اکثریت بیماران در گروه آموزش بازخورد محور و گروه کنترل مرد بودند و آزمون کای دو تفاوت معناداری از نظر جنس بین دو گروه نشان نداد ($P = 0/62$). همچنین از نظر سطح تحصیلات اکثر بیماران در گروه آموزش بازخورد محور و گروه کنترل بیسواد و تحصیلات ابتدایی داشتند و از نظر تحصیلات نیز دو گروه تفاوت آماری معناداری نداشتند. از نظر وضعیت تاهل، اکثریت بیماران در گروه آموزش بازخورد محور و گروه کنترل متاهل بودند و آزمون کای دو تفاوت معنی‌داری از این نظر نشان نداد. با توجه به این‌که دیابت یکی از عوامل خطرساز بیماری‌های

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

عروق کرونر می‌باشد، به عنوان یک متغیر مداخله گر در تبعیت از درمان بیماران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که دو گروه از نظر سابقه ابتلا به دیابت تفاوت معنی‌داری نداشتند (جدول شماره 1).

مقایسه میانگین نمره تبعیت از درمان بیماران در گروه آموزش بازخورد محور و گروه کنترل در فاصله زمانی یک ماه پس از مداخله نشان داد که دو گروه با یکدیگر تفاوت معنی‌داری داشتند (P=0/003). همچنین آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمره تبعیت از درمان بیماران در فاصله سه ماه بعد از مداخله بین دو گروه آموزش بازخورد محور و گروه کنترل تفاوت معنی‌داری داشت (P=0/001).

از طرفی میانگین نمره تبعیت از درمان بیماران گروه آموزش بازخورد محور در فاصله زمانی سه ماه بعد از مداخله نسبت به ماه اول افزایش یافت و آزمون تی زوجی تفاوت معنی‌داری را در میانگین نمره تبعیت از درمان در دو زمان اندازه‌گیری در گروه مداخله نشان داد (P =0/001). میانگین نمره تبعیت از درمان بیماران گروه کنترل در فاصله زمانی سه ماه بعد از مداخله نسبت به ماه اول کاهش یافت و آزمون تی زوجی تفاوت معنی‌داری را در میانگین نمره تبعیت از درمان در دو زمان اندازهگیری در گروه کنترل نشان داد (P =0/041) (جدول شماره 2).

جدول شماره 1: مشخصات جمعیت شناختی بیماران سندرم کرونری حاد در گروه آموزش بازخورد محور و گروه کنترل

متغیر	گروه	آموزش بازخورد محور (n=35)	کنترل (n=35)	سطح معنی داری
سن (سال) Mean±SD		53/94 ± 9/31	54± 9/32	* P =0/98
جنس تعداد (درصد)	زن	14 (40)	16 (45/7)	** P =0/62
	مرد	21 (60)	19 (54/3)	
تحصیلات تعداد (درصد)	بیسواد و ابتدایی	22 (62/9)	27 (77/2)	** P =0/6
	دیپلم و بالاتر	13 (37/1)	8 (22/8)	
وضعیت تاهل تعداد (درصد)	مجرد	6 (17/1)	4 (11/4)	** P =0/49
	متاهل	29 (82/9)	31 (88/6)	
ابتلابه دیابت تعداد (درصد)	دارد	19 (54/3)	17 (48/6)	** P =0/63
	ندارد	16 (45/7)	18 (51/4)	

*: آزمون تی مستقل

**: آزمون کای دو

جدول شماره 2: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره تبعیت از درمان در گروه آموزش بازخورد محور و گروه کنترل در ماه اول و سوم بعد از مداخله

زمان / گروه	ماه اول	ماه سوم	آزمون تی زوجی
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
مداخله	56/22 ± 12/98	61/22 ± 11/51	t= -3/71 df=34 P= 0/001
کنترل	46/97 ± 11/64	45/61 ± 12/36	t=2/12 df=34 P= 0/041
آزمون t مستقل	t= 3/14 df=68 P= 0/003	t= 5/47 df=68 P= 0/001	

بحث

در بین نتایج توصیفی مطالعه آنچه مهم به نظر می‌رسد توزیع فراوانی بیماران از نظر سطح تحصیلات است که حدودا 50 درصد بیماران در هر دو گروه بی‌سواد بودند و در اکثر مطالعات انجام شده در ایران نیز بیماران قلبی سطح سواد ابتدایی داشته‌ی یا بیسواد بودند(22،21)، همچنین بر اساس تحقیقات انجام شده نیز می‌توان نتیجه گرفت که بیماری‌های قلبی در افراد با تحصیلات کم و یا بی‌سواد بیش‌تر دیده می‌شود(24،23). بنابراین این یافته ضرورت توجه به این گروه از بیماران که اکثرا کم سواد یا بیسواد هستند را نشان می‌دهد که می‌توانند تبعیت از درمان ضعیف‌تری هم داشته باشند و لزوم اجرای روش‌های آموزشی مناسب مانند روش بازخورد محور که بتواند فهم و درک بیماران از دستورات درمانی و دارویی را افزایش دهد نشان می‌دهد. امکان استفاده از این شیوه آموزشی در افرادی که سطح سواد و تحصیلات کم‌تری دارند وجود دارد و در این افراد کاربرد بیش‌تری دارد(25).

نتایج نشان داد که آموزش بازخورد محور بر بهبود و ارتقای تبعیت از درمان بیماران در فاصله زمانی یک و سه ماه بعد از مداخله در گروه آموزش بازخورد محور موثر بود. همسو با مطالعه حاضر در مطالعه‌ای (2017) که به بررسی تاثیر آموزش بازخورد محور بر تبعیت از رژیم درمانی بیماران دیالیزی در چهار حیطه (همودیالیز،

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

درمان‌های دارویی، محدودیت مصرف مایعات و رژیم غذایی) پرداخت، نتایج نشان داد که آموزش بازخورد محور منجر به به بهبود تبعیت از درمان در بیماران دیالیزی در فاصله یک ماه بعد از مداخله شد(17). هرچند پس آزمون مطالعه فوق فقط در یک نوبت انجام شده و در فاصله زمانی 3 ماه تبعیت از درمان را مورد سنجش قرار نداده است و جامعه پژوهش نیز با مطالعه حاضر متفاوت است اما تاثیر شیوه آموزشی بازخورد محور بر بیماری‌های مزمن که بیماران به منظور مدیریت آن نیاز به فهم و درک کامل اطلاعات مرتبط با بیماری را دارند، تائید می‌کند و همچنین نشان‌دهنده تاثیر مثبت این روش آموزشی بر تبعیت از درمان در بیماران می‌باشد. بر اساس مطالعات (2012) بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی 40 تا 80 درصد از اطلاعات را تقریبا بعد از شنیدن آن‌ها فراموش می‌کنند. به علاوه نیمی از اطلاعاتی که آن‌ها به خاطر سپرده‌اند، نادرست می‌باشد، بنابراین اطمینان از به خاطر سپردن و درک و فهم بیماران به‌علت رژیم درمانی پیچیده، برنامه‌های دارویی، ضروریت خودمدیریتی و وضعیت بالینی که دارند، برای تغییر وضعیت سلامتی بیماران امری ضروری می‌باشد و در این میان روش بازخورد محور با ویژگی‌های خاص خود از جمله تکرار ساده و قابل فهم مطالب تا زمان یادگیری و گرفتن بازخورد از بیمار می‌تواند در حفظ و نگهداری اطلاعات، به کارگیری آن‌ها و بهبود تبعیت از درمان تاثیرگذار باشد(26).

مطالعه دیگری (1394) نیز تاثیر آموزش به روش بازخورد محور بر خودمراقبتی بیماران نارسایی قلبی را بررسی کرد. در این مطالعه که آموزش به مدت 3 تا 4 روز انجام شد، میانگین نمرات خودمراقبتی در گروه مداخله به طور معناداری بیش‌تر از گروه کنترل افزایش یافت(27) که تاثیر مثبت این شیوه آموزشی را بر متغیرهایی مانند خودمراقبتی که ارتباط نزدیکی با تبعیت از درمان دارد، تائید می‌کند. همچنین در مطالعه‌ای (2017) تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر پیام متنی در زمینه پایبندی به داروها، رعایت رژیم غذایی سالم، ورزش و پیشگیری ثانویه (کاهش کلسترول ، فشارخون وشاخص توده بدنی) بعد از سندرم کرونری حاد، پایبندی بهتر بیماران و تبعیت از درمان و کاهش ریسک فاکتورهای قلبی طی دوره 12 ماهه را نشان داد(28)،که با نتایج مطالعه حاضر مشابه است، هرچند مداخله آموزشی مطالعه مذکور با مطالعه حاضر متفاوت است، اما هر دو شیوه آموزشی بر بهبود تبعیت از درمان تاثیر مثبت داشتند. طول مدت پیگیری این مطالعه نیز از مطالعه حاضر طولانی تر بود.

پژوهشگران مطالعه‌ای مروری (2016) تحت عنوان "بررسی تاثیر آموزش بازخورد محور بر پایبندی و خود مدیریتی در افراد مبتلا به بیماری مزمن" انجام دادند. در این مقاله مروری با جست جو در پایگاه های اطلاعاتی از 21 مقاله به‌دست آمده 12 مورد از روش بازخورد محور استفاده کرده بودند. نتایج چهار تحقیق نشان داد که این روش دانش خاص بیماری را در شرکت‌کنندگان گروه مداخله بهبود بخشیده است. یک مطالعه بیان کرد که در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بهبود قابل ملاحظه‌ای در پیروی از دارو و رژیم غذایی بیماران دیابتی نوع دو ایجاد شده است(15) که همسو با مطالعه حاضر می‌باشد.

مطالعه ای (2013) با هدف تعیین تاثیر روش آموزش بازخورد محور بر یادآوری نکات آموزشی مربوط به دستورالعمل‌های حین ترخیص در بخش اورژانس انجام شد. نتایج نشان‌دهنده تاثیر مثبت آموزش بازخورد محور بر یادگیری و حفظ اطلاعات مربوط به دستورالعمل‌های ترخیص در بخش‌های اورژانس بود(29) که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد.

نتایج مطالعه حاضر با پژوهش دیگری (2013) که با هدف تعیین تاثیر روش آموزشی بازخورد محور و ارتباط آن با ماندگاری اطلاعات آموزشی مراقبت از خود و پذیرش مجدد بیمارستانی در بیماران نارسایی قلبی انجام شد نیز همسو بود، در این مطالعه روش آموزشی بازخورد محور باعث شد که 84/4 درصد از

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

بیماران در طول زمان بستری و 77/1 درصد بیماران ، 7 روز پس از ترخیص در طول پیگیری تلفنی به حدود 75 درصد سوالات مربوط به آموزش بازخورد محور جواب صحیح دهند(30)، که نشان‌دهنده تاثیر مثبت این روش در ماندگاری اطلاعات آموخته شده و متعاقبا بهبود پیامدهای بیماری می‌باشد.

همچنین در مطالعه دیگری (2011) اجرای آموزش چهره به چهره توانسته بود تبعیت از درمان بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن انسدادی ریه را بهبود ببخشد(31) که همسو با نتایج مطالعه حاضر است. هرچند جامعه پژوهش با جامعه مطالعه حاضر متفاوت است اما اجرای برنامه جامع آموزشی در مطالعه مذکور توانسته بود تبعیت درمانی بیماران را ارتقاء ببخشد.

از سویی برخی مطالعات نتایجی متناقض با مطالعه حاضر گزارش کردند، از جمله در یک پژوهش (2011) تحت عنوان تاثیر برنامه آموزش بازخورد محور بر حفظ و ماندگاری اطلاعات در بیماران دیابتی، نتایج نشان داد که در گروه آموزش بازخورد محور تفاوت معنی‌داری در حفظ و ماندگاری اطلاعات ایجاد نشده بود(32). شاید یکی از دلایل عدم معنی‌داری در مطالعه مذکور، حجم نمونه کم، تفاوت ابزار و جامعه متفاوت از مطالعه حاضر باشد. غیرهمسو با نتایج مطالعه حاضر، نتایج پژوهش دیگری بود که در سال (2014) با هدف تعیین تاثیر روش آموزشی بازخورد محور از طریق تقویت دستورالعمل‌های حین ترخیص بر میزان بستری مجدد و تبعیت درمان 29 بیمار در طول 30 روز پس از ترخیص در بیماران نارسایی قلبی انجام شد که تفاوت نمره تبعیت از درمان بیماران دو گروه بعد از مداخله معنی دار نبود(18). شاید دلیل تفاوت نتیجه این پژوهش با مطالعه حاضر حجم نمونه کم در مطالعه مذکور و تفاوت ابزار اندازه‌گیری باشد به‌طوری که در مطالعه حاضر 70 بیمار و در این مطالعه 29 بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند، همچنین دوره پیگیری این پژوهش از مطالعه حاضر کوتاه‌تر بود.

در مطالعه دیگری (2008) پس از آموزش به بیماران با محتوی آگاهی در خصوص بیماری دیابت و رفتارهای خودمدیریتی که در دو جلسه 45 دقیقه‌ای بر روی 40 بیمار دیابتی نوع دو در گروه‌های 7 تا 12 نفره انجام شد، نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین نمرات دو گروه مداخله و کنترل بعد از مداخله وجود نداشت(33) که غیر همسو با نتایج مطالعه حاضر می‌باشد. به احتمال زیاد علت تفاوت این مطالعه با نتایج مطالعه حاضر، تعداد جلسات آموزشی، شیوه آموزش که به صورت گروهی بوده و همچنین جامعه متفاوت از مطالعه حاضر بوده است.

همچنین یافته قابل توجه دیگری که در این مطالعه به دست آمد کاهش معنی‌دار نمره تبعیت از درمان در فاصله سه ماه بعد از مداخله نسبت به ماه اول در گروه کنترل بود که آموزش‌های روتین بخش را دریافت کرده بودند. به نظر می‌رسد در بیمارانی که تشخیص بیماری برای آن‌ها گذاشته می‌شود در صورتی که آموزش‌ها به شیوه مدون و هدفمند انجام نشود، در کوتاه مدت ممکن است از درمان‌ها و رژیم‌های دارویی و درمانی پیروی کنند و تبعیت داشته باشند، اما به مرور زمان و با گذشت زمان از مرحله تشخیص، رعایت این موارد کاهش یافته و تبعیت از درمان کم‌تر می‌شود، همان‌گونه که نتایج پژوهش دیگری نیز موید این مطلب است(10،9).

از محدودیت‌های این مطالعه میتوان به شرایط روحی و عاطفی بیماران در زمان تکمیل پرسشنامه اشاره کرد که ممکن است بر یافته‌های مطالعه تاثیرگذار باشد و از کنترل پژوهشگر خارج بوده است. همچنین با توجه به این‌که جامعه مطالعه، بیماران با تشخیص جدید سندرم کرونری حاد بوده اند و قبل از مداخله تبعیت از درمان قابل اندازه‌گیری نبوده است، بنابراین عدم وجود اندازه‌گیری قبل از مداخله شاید بتواند به عنوان یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد که اجرای برنامه آموزشی به شیوه بازخورد محور تبعیت از درمان بیماران

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

مبتلا به سندرم حاد کرونری را ارتقاء داد، همچنین با توجه به این نکته که بیش‌ترین درصد بیماران این مطالعه را افرادی با سطح سواد ابتدایی و همچنین بیسواد تشکیل داده بودند، به نظر می‌رسد این روش در فهم و درک اطلاعات و پیروی از آموخته‌ها در بیماران بیسواد یا با سطح سواد پایین موثر واقع می‌شود. بنابراین پرستاران می‌توانند این شیوه آموزشی را در بهبود پیامدهای بیماری و به ویژه بهبود تبعیت از درمان مخصوصا در این گروه از بیماران بکار ببرند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده به بررسی تاثیر این روش فقط در بیماران بیسواد پرداخته شود و همچنین اندازه‌گیری متغیر وابسته در بازه زمانی طولانی‌تری انجام شود.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت‌های ویژه و تائید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان می‌باشد که با کد IR.ZAUMS.REC.1397.474 تایید و در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران با شماره IRCT20190311043013N1 به ثبت رسیده است. بدینوسیله از دانشگاه علوم پزشکی زاهدان قدردانی می‌شود همچنین از بیماران شرکت‌کننده و تمامی افرادی که در انجام پژوهش همکاری داشته‌اند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان بیان نشده است.

References

1. Khodadadi A, Sayadi A, Smaeli H. Evolution of Knowledge of the principles of self care in acute coronary syndrome patients admitted to Aliebn Abitaleb Rafsanjan university hospital during 2009. Journal of Community Health 2017; 5(1): 8-16 (Persian).
2. Koohi F, Salehiniya h, Mohammadian HA. Trends in mortality from cardiovascular disease in Iran from 2006-2010. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences 2015; 22(4): 630-638 (Persian).
3. Shahsavari S, Nazari F, Karimyar Jahromi M, Sadeghi M. Epidemiologic study of hospitalized cardiovascular patients in Jahrom hospitals in 2012-2013. Iranian Cardiac Nurses Society 2013; 2(2): 14-21 (Persian).
4. Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers DG, Lip GY. Mortality and quality of life 12 months after myocardial infarction: effects of depression and anxiety. Psychosom Med 2001; 63(2): 221-230.
5. Niakan M, Paryad E, Shekholeslam F, Kazemnezhad Leili E, Assadian Rad M, Bonakdar HR, et al. Self care behaviors in patients after myocardial infarction. J Holist Nurs Midwifery 2013; 23(2): 63-70 (Persian).
6. Zakerimoghadam M, Ebrahimi S, Shahsavari H, Haghani H. The effect of self-management program after discharging on therapeutic adherence in patient with ischemic heart disease. Iranian Journal Nursing Research 2016; 11(1): 17-24 (Persian).
7. Kosobucka A, Michalski P, Pietrzykowski Ł, Kasprzak M, Obońska K, Fabiszak T, et al. Adherence to treatment assessed with the Adherence in Chronic Diseases Scale in patients after myocardial infarction. Patient Prefer Adher 2018; 12: 333-340.
8. Dehghanzadeh S, Jafaraghaee F, Shishegaran M. Compliance and associated factors in patients with chronic heart failure. Iranian Journal Nursing Research 2015; 9(4): 36-46 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

9. Kamrani F, Nikkhah S, Borhani F, Jalali M, Shahsavari S, Nirumand-Zandi K. The effect of patient education and nurse-led telephone follow-up (telenursing) on adherence to treatment in patients with acute coronary syndrome. Iranian Cardiac Nurses Society 2015; 4(3): 16-24 (Persian).
10. Pang SK, Ip WY, Chang AM. Psychosocial correlates of fluid compliance among Chinese haemodialysis patients. Journal of Advanced Nursing 2001; 35(5): 691-698.
11. Marcum ZA, Sevick MA, Handler SM. Medication nonadherence: a diagnosable and treatable medical condition. JAMA 2013; 309(20): 2105-2106.
12. Dianati M, Mahdavi Nejad B, Taghadosi M. Medication adherence rate and related factors in patients with acute coronary syndrome after discharge from Shahid Beheshti Hospital in Kashan during 2017-2018. Feyz 2019; 23(2): 201-208 (Persian).
13. Shidfar M, Hosseini M, Shojaei Zadeh D, Asasi N, Majlesi F, Nazemi S. Effectiveness of an educational program on knowledge and attitudes of angina patients in Mashhad, Iran: Results of an intervention. J Birjand Univ Med Sci 2007; 14(1): 9-15 (Persian).
14. Ghotbi N. Seyed Bagher Maddah S, Dalvandi A, Arsalani N, Farzi M. The effect of education of self care behaviors based on family-centered empowerment model in type II diabetes. Advances in Nursing & Midwifery 2014; 23(83): 35-42 (Persian).
15. Dinh TTH, 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 Database System Rev Implement Rep 2016; 14(1): 210-247.
16. Karimi Moonaghi H, Dalir Z. Teach Back Method for Patient Education. Strides in Development of Medical Education 2017; 13(6): 640-643 (Persian).
17. Ghanbari A, Nourozi TK, Dalvandi A, Kavari SH, Noroozi M. Effect of an educational program based on the teach-back method on adherence to treatment regimen in dialysis patients with end stage renal disease referred to Sina Hospital during 2015-2016. Iran J Rehabil Res Nurs 2017; 4(1): 24-30 (Persian).
18. Brown MM, Mack KM, Guzzetta CE, 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 2014; 43(4): 379.
19. Kassab Y, Hassan Y, Aziz NA, Ismail O, AbdulRazzaq H. Patients' adherence to secondary prevention pharmacotherapy after acute coronary syndromes. Int J Clin Pharm 2013; 35(2): 275-280.
20. Heydari A, Ziaee ES, Ebrahimzade S. The frequency of rehospitalization and its contributing factors in patient with cardiovascular diseases hospitalized in selected hospitals in Mashhad in 2010. Horizon Med Sci 2011; 17(2): 65-71 (Persian).
21. Dastoom M, Elahi N, Baraz S, Latifi SM. The effects of group education with the teach-back method on hospital readmission rates of heart failure patients. Jundishapur J Chronic Dis Care 2016; 5(1): e30377 (Persian).
22. Moeini M, Khajavi A, Shafiei D. The Impact of a Web-Based Family-Oriented Supportive Education Program in Adher-ence to Treatment of The Heart Failure Patients After Discharge From Hospital; A Randomized Clinical Trial. J Clin Nurs Midwife 2018; 7(4): 286-295 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]

23. Rosvall M, Engström G, Hedblad B, Janzon L, Berglund G. The role of preclinical atherosclerosis in the explanation of educational differences in incidence of coronary events. Atherosclerosis 2006; 187(2): 251-256.
24. Hardarson T, Gardarsdottir M, Gudmundsson KT, Thorgeirsson G, Sigvaldason H, Sigfusson N. The relationship between educational level and mortality. The Reykjavik Study. J Intern Med 2001; 249(6): 495-502.
25. Nasiri A, Poodineh moghadam M. Effect of an educational plan based on Teach Back method on hemodialysis patients' self care deficits. Mod Care J 2012; 9: 344-354 (Persian).
26. Pistoria M, Peter D, Robinson P, Jordan K, Lawrence S. Using teach back to reduce readmission rates in hopitalized heart failure patients. Lehigh Valley Health Network, LVHN Scholarly works. Pensilvania US, 2012.
27. Dalir Z, Reihani Z, Mazlom SR, Vakilian F. Effect of training based on teach back method on self-care in patients with heart failure. J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 25(134): 209-220 (Persian).
28. Chow CK, Thiagalingam A, Santo K, Kok C, Thakkar J, Stepien S, et al. TEXT messages to improve MEDication adherence and Secondary prevention (TEXTMEDS) after acute coronary syndrome: a randomised clinical trial protocol. BMJ Open 2018; 8(1): e019463.
29. Slater B, Dalawari P, Huang Y. Does the teach-back method increase patient recall of discharge instructions in the emergency department? Ann Emerg Med 2013; 62(4): S20.
30. 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? J Cardiovasc Nurs 2013; 28(2): 137-146.
31. Incorvaia C, Riario Sforza G. Effect of patient education on adherence to drug treatment for chronic obstructive pulmonary disease. Ann Thorac Med 2011; 6(4): 242-243.
32. Kandula NR, Malli T, Zei CP, Larsen E, Baker DW. Literacy and retention of information after a multimedia diabetes education program and teach-back. J Health Commun 2011; 16(suppl 3): 89-102.
33. Atak N, Köse K, Gürkan T. The impact of patient education on Diabetes Empowerment Scale (DES) and Diabetes Attitude Scale (DAS-3) in patients with type 2 diabetes. Turk J Med Sci 2008; 38(1): 49-57.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2025-09-26]