

# The Effects of Self-management on Coping Strategies in Patients after Angioplasty

Nasrin Nikpayma<sup>1</sup>, Maryam Esmaeili<sup>2,\*</sup>, Yosof Azargoshasb<sup>3</sup>, Taraneh Taghavi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Critical Care Department, Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> MSc, Department in Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Psychology Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Maryam Esmaeili, Assistant Professor, Critical Care Department, Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: esmaeili\_m@tums.ac.ir

**Received:** 26 Apr 2017

**Accepted:** 20 Jul 2017

## Abstract

**Introduction:** Cardiovascular disease is the leading cause of death around the world and Iran. Due to the high number of deaths from heart disease, self-management programs need to be considered. This study aimed to examine the effects of self-management on coping strategies in patients after angioplasty.

**Methods:** In this non-randomized clinical trial, 66 patients (30 in intervention and 30 in control groups) were selected from the two hospitals (Shariati and Imam Khomeini) of Tehran University of Medical Sciences using the convenience sampling method and according to the inclusion criteria of the study in 2016. Demographic data were collected by self-presentation and from the medical records of the patients before the study. Coping strategies were then measured before and after the intervention in two groups by the standard questionnaire of Lazarus and Folkman's coping strategies. The statistical analysis was performed using descriptive and analytical tests such as chi-square and independent t-test with the SPSS 16 software.

**Results:** The results showed no significant difference between the intervention and control groups regarding the demographic characteristics. Also, there was no statistically significant difference between the two groups regarding the problem- focused ( $P = 0.85$ ) and emotion-focused ( $P = 0.54$ ) coping strategies. Statistical analysis showed that patients' self-management program could increase the use of problem-focused coping strategies ( $P = 0.005$ ), but did not have any effect on the emotion-focused coping strategies ( $P = 0.25$ ).

**Conclusions:** Nursing can move towards a full implementation of self-management programs as part of nursing services to patients to help deal with problems and stress-related illnesses to improve patients' quality of life.

**Keywords:** Self- Management, Coping, Strategy, Angioplasty, Nursing

# تأثیر اجرای برنامه خودمدیریتی بر بکارگیری راهبردهای مقابله‌ای در بیماران پس از عمل آنژیوپلاستی

نسرین نیک پیمان<sup>۱</sup>، مریم اسماعیلی<sup>۲\*</sup>، یوسف آذرگشسب<sup>۲</sup>، ترانه تقوی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه مراقبت‌های ویژه، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناس ارشد، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
<sup>۴</sup> دانشیار، گروه روان پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
 \* نویسنده مسئول: مریم اسماعیلی، استادیار، گروه مراقبت‌های ویژه، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. ایمیل: esmaeili\_m@tums.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۴/۲۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۲/۰۶

## چکیده

**مقدمه:** راهبردهای مقابله‌ای تلاش مستمر به منظور سازگار شدن افراد با وضعیت نامتعادل است. به کار گرفتن راهبردهای مقابله‌ای مؤثر نقش مهمی در کاهش استرس دارد. استفاده از روش‌های تطابقی نامؤثر موجب تشدید تنیدگی و مشکلات جسمی و روحی افراد می‌شود. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر اجرای برنامه خودمدیریتی بر راهبردهای مقابله‌ای در بیماران پس از عمل آنژیوپلاستی انجام شده است.

**روش کار:** این مطالعه یک کارآزمایی بالینی غیر تصادفی است که بر روی ۶۶ بیمار (۳۳ بیمار در گروه کنترل و مداخله) در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۵ انجام شد. انتخاب نمونه‌ها به صورت در دسترس و بر اساس معیارهای ورود به مطالعه بوده است. اطلاعات دموگرافیک قبل از انجام مطالعه به صورت خود اظهاری و از اطلاعات پرونده بیماران جمع آوری شد و راهبردهای مقابله‌ای قبل و بعد از اجرای مداخله در دو گروه کنترل و مداخله به وسیله پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای لازاروس و فولکمن اندازه‌گیری شد و در نهایت تجزیه و تحلیل آماری توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی، کای دو و تی مستقل انجام شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که دو گروه کنترل و مداخله از نظر مشخصات دموگرافیک تفاوتی با هم نداشتند. همچنین قبل از اجرای مداخله دو گروه از نظر به کارگیری راهبردهای مقابله‌ای مساله محور ( $P = 0/85$ ) و هیجان محور ( $P = 0/54$ ) تفاوت آماری معنی داری با هم نداشتند. تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که اجرای برنامه خودمدیریتی در بیماران باعث افزایش به کارگیری راهبردهای مقابله‌ای مساله محور ( $P = 0/05$ ) و بر میزان به کارگیری راهبردهای مقابله‌ای هیجان محور تأثیری نداشت ( $P = 0/25$ ).

**نتیجه‌گیری:** اجرای برنامه خودمدیریتی و تلاش در جهت توانمند سازی فردی بیماران می‌تواند منجر به توسعه راهبردهای مقابله‌ای مؤثر و مساله محور در بیماران پس از آنژیوپلاستی شود لذا به کارگیری مداوم این برنامه‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی:** خودمدیریتی، سازگاری، راهبرد، آنژیوپلاستی، پرستاری

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

## مقدمه

است و این امر منجر به افزایش بقاء بعد از سکته قلبی شده است (۲). بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلب همچنین در معرض خطر حمله قلبی مجدد می‌باشند و همواره با بیماری درگیرند به همین دلیل باید تحت درمان بلندمدت قرار گیرند که احتمال بروز حمله مجدد قلبی کاهش یابد در این صورت رعایت رژیم درمانی در این بیماران جهت جلوگیری از پیشرفت بیماری و حملات مجدد حائز اهمیت بسیار

بیماری‌های قلبی و عروقی علت اصلی مرگ و میر در سراسر جهان می‌باشند. بیماری قلبی عروقی در ایران نیز از مهم‌ترین علل مرگ و میر است به طوری که ۴۶ درصد از کل مرگ و میرها در کشور را شامل می‌شود (۱) با این وجود میزان مرگ و میر بیماری عروق کرونری در کشورهای توسعه‌یافته و بسیاری از کشورهای در حال توسعه در نتیجه تشخیص زودهنگام و موفقیت در درمان بیماری حاد در حال کاهش

می‌باشد (۳). با توجه به آمار بالای مرگ و میر ناشی از اختلالات قلبی و به ویژه آترواسکلروز عروق کرونر، درمان مبتلایان اهمیت و اولویت بیشتری می‌یابد. درمان اختلالات قلبی در دو حیطه درمان طبی و جراحی قرار دارد. رایج‌ترین درمان طبی شامل استفاده از داروها، اصلاح رژیم غذایی، اکسیژن درمانی همراه با آموزش و بازتوانی بیمار است و در صورت عدم موفقیت درمان طبی، عمل جراحی با هدف اصلی رفع نقایص ساختمانی قلب و عروق بزرگ و متسع نمودن مجرای شریان کرونر، باز کردن عروق به‌وسیله استنت و یا برقراری یک راه فرعی انجام می‌شود (۴). پیشرفت روش‌های درمانی با کاتتر در درمان بیماری‌های عروق کرونر منجر به افزایش روزافزون استفاده از این روش در درمان بیماری‌های کرونر شده است. با توجه به این مهم، در میان روش‌های تشخیصی بیماری‌های عروق کرونر، آنژیوگرافی به‌عنوان دقیق‌ترین روش برای شناسایی ضایعات عروق کرونر از اهمیت بالایی برخوردار است و با توجه به فراهم بودن امکان انجام همزمان آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی بسیاری از متخصصین، آنژیوپلاستی را به‌عنوان روشی شناخته‌اند که در آینده جایگزین عمل قلب باز خواهد شد (۱، ۵).

یکی از ابعاد بسیار مهم در دوره پس از جراحی آنژیوپلاستی، وضعیت روانی بیماران است که نقش غیرقابل‌انکاری در ابعاد دیگر از جمله عملکرد اجتماعی و ازسرگیری کار و فعالیت‌ها دارد (۶). در ابتدای دوره پس از جراحی آنژیوپلاستی، بیماران دچار علائم خفیف تا متوسط اضطراب، استرس و افسردگی می‌شوند و در ادامه، این علائم می‌توانند با علائمی نظیر احساس خستگی، اختلالات خواب و تغییرات وضعیت خلقی نظیر استرس، ترس و وحشت، بی‌قراری، زودرنجی، وحشت و عصبانیت به علت احساس بی‌ارزشی، کنترل نداشتن و کاهش اعتمادبه‌نفس همراه شوند. در طولانی‌مدت نیز استرس به‌عنوان عامل مهم تسریع‌کننده در عود بیماری پس از آنژیوپلاستی مطرح است (۷). در سالهای اخیر توجه به منابع استرس و راهبردهای مقابله با آن در گروه‌های مختلف موردبررسی قرار گرفته است. راهبردهای مقابله‌ای تلاش مستمر به‌منظور سازگار شدن افراد با وضعیت نامتعادل است و افراد در مواجهه با عوامل استرس‌زا، طیف گسترده‌ای از راهبردهای مقابله‌ای را مورد استفاده قرار می‌دهند (۸). روش‌های مقابله با استرس به دو صورت هیجان‌محور و مسئله‌محور هستند (۹). به کار گرفتن راه‌های مقابله‌ای مؤثر نقش مهمی در کاهش استرس دارد. استفاده از روش‌های تطابقی نامؤثر موجب تشدید تنیدگی و مشکلات جسمی و روحی افراد می‌شود (۱۰). استراتژی‌های تطابقی نامؤثر با اینکه موجب تسکین موقت و فوری می‌شوند اما اغلب اوقات مشکل‌آفرین هستند و موجب ناتوانی فرد در شناسایی و برطرف کردن ضعف‌های خود و همچنین ناتوانی در حل مشکلات جسمی و روانی اجتماعی می‌شود. درحالی‌که استراتژی‌های تطابقی مسئله‌محور موجب می‌شود که خودکنترلی، عزت‌نفس و عملکرد اجتماعی فرد (ارتباطات بین فردی و چگونگی ایفای نقش‌ها) تقویت شود و سلامتی جسمی فرد نیز ارتقا یابد که در نتیجه موجب سازگاری و بقاء فرد و ارتقاء کیفیت زندگی می‌شود (۱۱).

این که کدام راهبرد مقابله‌ای به کار گرفته شود، تا حدود زیادی به ماهیت علل استرس‌زا و مشکلاتی که توسط آن ایجاد می‌شود، بستگی دارد (۱۲). تحقیقات بیلینگ و موس نشان می‌دهد که مردم عموماً تمایل دارند تا از روش‌های مقابله مسئله‌محور بیشتر از روش

هیجان‌محور بهره گیرند (۱۳). راهکار مسئله‌محور در موقعیت‌هایی که می‌توان کارهای سازنده انجام داد، به کار می‌رود و مقابله هیجان‌محور اساساً بعد از رویدادهایی به کار می‌رود که نمی‌توان موقعیت را تغییر داد. آگاهی از تأثیرات مثبت و منفی راهبردهای مقابله‌ای می‌تواند در تدوین برنامه‌ها و راهبردهای مقابله با استرس‌ها مؤثر واقع شود (۱۴). بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر در مقایسه با افراد سالم در برخورد با مشکلات بیشتر هیجان‌محور عمل می‌کنند و در کیفیت روابط خود کوشش‌های بین فردی بیشتری دارند (۱۵). در این بیماران استرس‌های گوناگون با تأثیر منفی که بر منابع مقابله فردی و اجتماعی اشخاص می‌گذارد باعث کاهش مقاومت فرد می‌گردند که می‌تواند در درازمدت اثرات ناخوشایندی بر بهداشت جسمی و روانی افراد گذارند. مشخص شده است که استرس می‌تواند بر بروز بیماری‌های جسمی و روانی، اختلال در عملکرد و قدرت سازگاری و درنهایت پایین آمدن کیفیت زندگی افراد تأثیر گذارد (۱۶). امروزه اگرچه برای کاهش پیامدهایی نظیر استرس، اضطراب و افسردگی در بیماران قلبی از روش‌های دارویی استفاده می‌شود، اما این روش‌ها می‌توانند با بروز برخی عوارض جانبی همراه باشند، ازجمله این عوارض می‌توان به اختلالات تغذیه و اختلال الگوی خواب و کم‌تحرکی اشاره نمود که با سبک زندگی بیمار رابطه مستقیم داشته و از عوامل خطر ساز بیماری قلبی و عروقی محسوب می‌شود و طبق بررسی‌های صورت گرفته بیش از ۹۰ درصد بیماران عروق کرونر قبلاً در معرض حداقل یکی از عوامل خطر ساز قلبی بوده‌اند (۱۷). از این رو نقش برنامه‌های پیشگیری در مدیریت این بیماری حائز اهمیت است. راهبردهای پیشگیری ثانویه در این بیماری‌ها شامل روش‌های دارویی و جراحی همراه با برنامه‌های مؤثر بازتوانی قلبی و اجرای برنامه خودمدیریتی است که باعث می‌شود مددجو به حداکثر توانایی فیزیکی و روانی اجتماعی ممکن دست یابد و سبب کاهش بار بیماری برای بیماران و مراقبین آن‌ها می‌شود، از این رو به‌عنوان یک اولویت در کشورهای با شیوع بالای بیماری عروق کرونری و نارسایی قلبی می‌باشد (۱۹، ۲۰). خودمدیریتی در بیماری قلبی یک جزء حیاتی مراقبت به شمار می‌آید که می‌تواند بستری مجدد بیماران و هزینه‌های درمانی را کاهش دهد (۲۱). مداخلات خودمدیریتی به‌طور معمول شامل آموزش‌های طراحی‌شده‌ای برای بیماران است که در جهت دستیابی به دانش بهتر از بیماری، درک و کسب مهارت برای مقابله با حملات بیماری همراه با حمایت‌های اجتماعی انجام می‌گیرد (۲۲). خودمدیریتی یک برنامه عمومی است که به مدیریت مشکلات در جهت کنترل بر زندگی روزمره می‌پردازد و سه حیطه اصلی دارد که شامل حیطه مدیریت درمانی، مدیریت نقش و مدیریت عاطفی است. مدیریت درمانی بر اجرای جنبه‌های طبی بیماری مانند رعایت رژیم دارویی و غذایی و... تأکید دارد. دومین حیطه، مدیریت نقش است که به انجام معمول فعالیت‌های اجتماعی اشاره دارد و سومین حیطه، مدیریت عاطفی است، بیمار به دلیل داشتن بیماری مزمن نوسانات عاطفی زیادی را تجربه می‌کند و توانایی کنترل بر این تغییرات عاطفی و تطابق با آن، یک اصل محسوب می‌گردد (۲۳) از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی

شامل مقابله‌های مسئله‌محور که عبارت‌اند از: جستجوی حمایت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری، حل‌مدبرانه مسئله، ارزیابی مجدد مثبت و مقابله‌های هیجان‌محور که شامل مقابله رویارویی، دوری‌گزینی، اجتناب و خویش‌داری می‌باشند را موردسنجش قرار می‌دهد. این پرسشنامه مشتمل بر ۶۶ سؤال است که از طریق علامت‌گذاری روی مقیاس لیکرت از صفر تا سه (اصلاً به کار نبرده‌ام صفر، خیلی کم به کار برده‌ام یک، تا حدی به کار برده‌ام دو، به مقدار زیاد به کار برده‌ام سه) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره فرد در هر مقیاس از مجموع امتیازات وی از سؤالات مختص به آن مقیاس به دست می‌آید. در این مطالعه نمره‌گذاری به صورت خام محاسبه گردید. به این صورت که مجموع نمرات حاصل از خرده‌مقیاس‌های مربوط به هر یک از راهبردهای مسئله‌محور و هیجان‌محور نشان‌دهنده فراوانی استفاده از این راهبردها بوده است. پایایی و روایی پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای لازاروس و فولکمن در مطالعات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. این پرسشنامه در ایران برای بیماران قلبی توسط آقایوسفی روا و پایا شده است و ضریب پایایی کل آزمون برای آزمودنی‌های ایرانی ۰/۸۱، برای خرده‌مقیاس‌های مسئله‌محور ۰/۷ و برای خرده‌مقیاس‌های هیجان‌محور ۰/۶۹ به دست آمده است، همچنین ضریب همبستگی آن برای روش‌های مقابله‌ای هیجان‌محور ۷۸ درصد و برای روش‌های مقابله‌ای مسئله‌محور ۸۰ درصد گزارش شده است (۲۵). روش کار به این صورت بود که با حضور در بخش‌های CCU و POSTcath بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران از بیمارانی که تحت آنژیوپلاستی عروق کرونر قرار گرفته و معیارهای ورود به پژوهش و تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند، قبل از ترخیص برای شرکت در برنامه خودمدیریتی دعوت به عمل آمد. پس از کسب رضایت‌نامه آگاهانه ابتدا پرسشنامه‌های دموگرافیک و راهبردهای مقابله‌ای، توسط واحدهای پژوهش در هر دو گروه کنترل و مداخله تکمیل گردید سپس از واحدهای گروه مداخله برای همکاری در بخش مداخله دعوت به عمل آمد. گروه کنترل در هنگام ترخیص مراقبت معمول شامل توصیه به مصرف غذای کم‌نمک و کم‌چربی و پیگیری درمان‌های دارویی با تأکید بر مصرف آنتی‌کواگولان‌ها و نیاز به ویزیت‌های احتمالی بعدی طبق دستور پزشک معالج را دریافت کردند. همچنین به‌عنوان آموزش‌های معمول قبل از ترخیص بیماران هر دو گروه، پمفلت‌های راهنمای تغذیه بیماران قلبی عروقی و مراقبت‌های ضروری بعد از آنژیوپلاستی را نیز دریافت می‌کردند. گروه مداخله علاوه بر مراقبت‌های معمول، برنامه خودمدیریتی را توسط پژوهشگر فرا گرفتند. این برنامه شامل آموزش فردی چهره به چهره به مدت ۴۰ دقیقه بر اساس محتوای آموزشی تدوین شده در کتابچه آموزشی و سپس ارائه کتابچه به بیماران بود. محتوای آموزشی کتابچه با توجه به رفرنس‌های موجود در زمینه نیازهای آموزشی بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر و پژوهش‌های قبلی در این زمینه، با محوریت سه حیطه مدیریت درمانی، مدیریت نقش و مدیریت عاطفی تنظیم شده بود (۶، ۲۶، ۲۷). آن چه محتوای آموزشی این برنامه را از سایر برنامه‌های آموزشی روتین متمایز می‌کند تدوین آن در راستای سه حیطه مهم برنامه‌های خودمدیریتی (حیطه مدیریت درمانی، مدیریت نقش و مدیریت عاطفی) بوده است و این درحالی است که آموزش‌های روتین عموماً متمرکز بر مدیریت درمان به صورت محدود هستند. جهت تأیید روایی مطالب آموزشی کتابچه

تأثیر اجرای برنامه خودمدیریتی بر راهبردهای مقابله‌ای در بیماران پس از عمل آنژیوپلاستی انجام شده است.

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی غیر تصادفی سازی شده است که در آن تأثیر متغیر مستقل برنامه خودمدیریتی، بر راهبردهای مقابله‌ای بیماران پس از آنژیوپلاستی مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه پژوهش را بیماران مبتلا به بیماری‌های انسدادی عروق کرونر که تحت عمل آنژیوپلاستی قرار گرفته بودند تشکیل داد. برای تعیین حجم نمونه بر اساس مطالعه بالینی و همکاران در سال ۱۳۹۱ در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با فرض اینکه اندازه اثر تأثیر اجرای برنامه خودمدیریتی بر راهبردهای مقابله‌ای در بیماران پس از عمل آنژیوپلاستی در مقایسه با گروه کنترل حداقل (d = ۳) نمره باشد تا تأثیر برنامه آموزشی از نظر آماری معنی‌دار تلقی گردد، پس از مقدارگذاری در فرمول حجم نمونه در هر گروه ۳۳ نفر محاسبه شد که با توجه به احتمال افت نمونه، ۱۰٪ به حجم نمونه فوق اضافه شد. لذا در نهایت حجم نمونه در هر گروه ۳۷ نفر تعیین گردید. لازم به توضیح است که ۸ نفر از بیماران از ادامه همکاری با تیم تحقیق منصرف شدند که ۵ نفر آن‌ها مربوط به گروه کنترل و ۳ نفر مربوط به گروه مداخله بود. محیط پژوهش در این مطالعه بخش‌های CCU و POST CATH دو بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران (بیمارستان شریعتی و امام خمینی (ره)) در سال ۱۳۹۵ بود که نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس معیارهای ورود به مطالعه (میزان تحصیلات حداقل پنجم ابتدایی، برخورداری از توانایی درک مطلب بر اساس قضاوت پژوهشگر، محدوده سنی بین ۳۰ تا ۶۰ سال، عدم شرکت قبلی در دوره آموزشی خودمدیریتی یا دوره‌های آموزشی مشابه، دسترسی به تلفن جهت پیگیری برنامه آموزش توسط پژوهشگر، عدم وجود مشکلات روان‌شناختی که باعث اختلال در استفاده از راهبردهای مقابله‌ای شود (بر اساس خود اظهاری بیمار) انتخاب شدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل ورود بیمار به مرحله حاد بیماری و بستری مجدد در بیمارستان حین انجام پژوهش، نیاز به جراحی بای پس عروق کرونر در طی مطالعه، عدم شرکت در مداخله تلفنی و فوت بیمار بودند. جهت نمونه‌گیری و پیشگیری از انتشار اطلاعات بیماران یک بیمارستان به عنوان گروه کنترل و بیمارستان دیگر به عنوان گروه مداخله انتخاب شدند. لازم به ذکر است که بستر آموزشی دو بیمارستان از نظر ارائه برنامه‌های آموزشی روتین پرستاری به بیماران پس از آنژیوپلاستی تقریباً یکسان بودند به این ترتیب که در هر دو بیمارستان، آموزش‌های شفاهی محدود به همراه ارائه یک پمفلت آموزشی تقریباً مشابه به بیماران ارائه می‌شود. تخصیص بیمارستان‌ها به گروه کنترل و مداخله به صورت تصادفی صورت گرفت. روش جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش به صورت خودگزارشی و ثبت اطلاعات پرونده پزشکی بیمار بوده که به‌وسیله پرسشنامه انجام شد.

در این مطالعه از دو پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه اول شامل اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به بیماری بود. بررسی راهبردهای مقابله‌ای به‌وسیله پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای فولکمن-لازاروس (WOC66) مورد ارزیابی قرار گرفت (۲۴). پرسشنامه راهبردهای مقابله‌ای فولکمن-لازاروس هشت راهبرد مقابله‌ای را که

IRCT20161124 سامانه کارآزمایی بالینی ایران به شماره 31068N1 ثبت گردیده است.

### یافته‌ها

یافته‌های مطالعه نشان داد که دو گروه از نظر مشخصات دموگرافیک تفاوت معنی داری با هم نداشتند و همگن بودند (جدول ۱). همچنین نمونه‌های پژوهش در دو گروه از نظر در آمد خانواده ( $P = 0/36$ )، سابقه مصرف سیگار ( $P = 0/51$ )، سابقه مصرف الکل ( $P = 0/28$ ) و سابقه بیماری‌های زمینه‌ای مختلف (دیابت)  $P = 0/27$  فشار خون  $P = 0/38$ ، چربی خون  $P = 0/85$ ، بیماری‌های تنفسی  $P = 0/08$  و سایر بیماری‌های مزمن ( $P = 0/61$ ) نیز تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشته و همگن بودند.

نتایج آزمون تی مستقل در بررسی میانگین‌ها نشان داد که دو گروه مداخله و کنترل از نظر به کارگیری ابعاد مختلف راهبردهای مقابله‌ای مساله محور ( $P = 0/85$ ) و هیجان محور ( $P = 0/54$ ) قبل از اجرای مداخله تفاوت معنی داری با هم نداشتند (جدول ۲).

بر اساس یافته‌های مطالعه نمونه‌های شرکت کننده در مطالعه بعد از اجرای مداخله از نظر به کارگیری راهبردهای مقابله‌ای هیجان محور تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند ( $P = 0/25$ ) اما بر اساس نتایج آزمون تی مستقل دو گروه از نظر به کارگیری راهبرد مقابله‌ای مساله محور با یکدیگر تفاوت داشتند ( $P = 0/05$ ) این تفاوت به ویژه در ابعاد جستجوی حمایت اجتماعی ( $P = 0/05$ ) و ارزیابی مجدد مثبت ( $P = 0/03$ ) مشهود بود (جدول ۳).

از نظر پانل متخصصان شامل ۵ نفر از اعضای هیئت علمی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران استفاده شد. پس از آموزش چهره به چهره که بر مبنای آموزش مطالب کتابچه بود، بیماران ترخیص و ادامه پیگیری‌ها برای یادآوری مطالب و اهداف آموزش، از طریق تلفن به صورت یک هفته، سه هفته و شش هفته پس از انجام مداخله انجام شد. محتوی پیگیری تلفنی در مورد انگیزش بیمار، پرسش و پاسخ و یادآوری آموخته‌ها، ارزیابی و بررسی برنامه خودمدیریتی آموزش داده شده و موارد مهمی بود که با توجه به شرایط هر بیمار باید انجام می‌شد. در مرحله آخر جمع‌آوری اطلاعات، دو ماه پس از ترخیص پرسشنامه‌ها مجدداً توسط هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ آنالیز داده‌ها انجام شد. در این مطالعه از آمار توصیفی و آزمون‌های آماری کای دو جهت متغیرهای کیفی، آزمون تی مستقل جهت بررسی اختلاف میانگین دو گروه استفاده شده است. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهشگر پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه، ارائه معرفی نامه و کسب اجازه از مسئولین بیمارستان برای انجام پژوهش پس از بیان اهداف مطالعه به واحدهای مورد مطالعه به آنان در خصوص محرمانه بودن اطلاعات اطمینان و در مورد امکان خروج از مطالعه در صورت تمایلشان توضیحات کافی داده شد. همچنین جهت رعایت اصول اخلاقی، در پایان مطالعه، کتابچه آموزشی تدوین شده به اعضای گروه کنترل نیز داده شد. این پژوهش دارای تأییدیه کمیته اخلاق شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره IR.TUMS.REC.1394.2013 می‌باشد. همچنین این تحقیق در

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در مطالعه در دو گروه کنترل و مداخله

متغیر	مداخله	کنترل	آزمون آماری
سن (میانگین و انحراف معیار)	۵۱/۲۷ ± ۶/۵	۵۱/۶۲ ± ۵/۸	$P = 0/82$ (آزمون تی مستقل)
جنس			$P = 0/72$ (آزمون کای دو)
زن تعداد (درصد)	۹ (۲۵)	۸ (۲۱)	
مرد تعداد (درصد)	۲۴ (۷۵)	۲۵ (۸۷)	
وضعیت تأهل			$P = 0/34$ (آزمون کای دو)
مجرد تعداد (درصد)	۲ (۱/۶)	۲ (۱/۶)	
متأهل تعداد (درصد)	۲۷ (۸۱)	۲۹ (۸۵)	
مطلقه تعداد (درصد)	۴ (۱۲)	۲ (۶)	
میزان تحصیلات			$P = 0/34$ (آزمون کای دو)
دیپلم و زیر دیپلم تعداد (درصد)	۱۸ (۵۶)	۱۸ (۵۴)	
لیسانس تعداد (درصد)	۱۱ (۳۴)	۱۳ (۴۲)	
بالتر از لیسانس تعداد (درصد)	۴ (۹)	۲ (۳)	
سابقه بستری			$P = 0/7$ (آزمون کای دو)
دارد تعداد (درصد)	۲۷ (۸۱)	۲۹ (۸۸)	
ندارد تعداد (درصد)	۶ (۱۸)	۵ (۱۱)	

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره کل راهبرد مقابله‌ای مساله محور و هیجان محور قبل از اجرای مداخله در دو گروه کنترل

راهبردهای مقابله‌ای	کنترل	مداخله	آزمون تی مستقل
مساله محور (میانگین ± انحراف معیار)	۶۰/۴۴ ± ۸/۹۳	۶۰/۸۴ ± ۹/۲۲	$P = 0/85$
هیجان محور (میانگین ± انحراف معیار)	۶۲/۹۷ ± ۶/۹۳	۶۳/۸۷ ± ۶/۵۵	$P = 0/54$

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نمره ابعاد مختلف راهبرد مقابله‌ای مساله محور بعد از اجرای مداخله در دو گروه کنترل و مداخله

راهِبرد مقابله‌ای مساله محور	کنترل میانگین $\pm$ انحراف معیار	مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	آزمون تی مستقل
جستجوی حمایت اجتماعی	۱۵/۵۰ $\pm$ ۳/۱۴	۱۸/۳ $\pm$ ۲/۴۹	P = ۰/۰۰۵
مسئولیت پذیری	۱۰/۷۳ $\pm$ ۲/۳۶	۱۱/۲۱ $\pm$ ۳/۰۱	P = ۰/۴۷
حل مدبرانه مساله	۱۶/۰۲ $\pm$ ۳/۵۳	۱۶/۶۶ $\pm$ ۳/۲۴	P = ۰/۴۴
ارزیابی مثبت مجدد	۱۸/۲۰ $\pm$ ۳/۲۱	۲۰/۴۵ $\pm$ ۲/۶۸	P = ۰/۰۰۳
نمره کل راهبرد مقابله‌ای مساله محور	۶۰/۴۷ $\pm$ ۸/۸۴	۶۶/۶۳ $\pm$ ۸/۵۵	P = ۰/۰۰۵

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار نمره کل راهبرد مقابله‌ای مساله محور و هیجان محور بعد از اجرای مداخله در دو گروه کنترل و مداخله

راهِبرد مقابله‌ای	کنترل میانگین $\pm$ انحراف معیار	مداخله میانگین $\pm$ انحراف معیار	آزمون تی مستقل
مساله محور			
قبل از مداخله	۶۰/۴۴ $\pm$ ۸/۹۳	۶۰/۸۴ $\pm$ ۹/۲۲	P = ۰/۸۵
بعد از مداخله	۶۰/۴۷ $\pm$ ۸/۸۴	۶۶/۶۳ $\pm$ ۸/۵۵	P = ۰/۰۰۵
هیجان محور			
قبل از مداخله	۶۲/۹۷ $\pm$ ۶/۹۳	۶۳/۸۷ $\pm$ ۶/۵۵	P = ۰/۵۴
بعد از مداخله	۶۳/۰۲ $\pm$ ۶/۹۶	۶۱/۱۵ $\pm$ ۶/۴۳	P = ۰/۲۵

می‌تواند موجب ارتقا کیفیت زندگی و کاهش اضطراب و افسردگی این بیماران گردد (۲۱). مطالعه معطری و همکاران به بررسی راهبرد مقابله‌ای نپرداخته است اما دو متغیر اضطراب و افسردگی را به عنوان بخشی از سلامت روان بیماران مورد بررسی قرار داده است و تأثیر مثبت اجرای برنامه خود مدیریتی بر سلامت روان بیماران را گزارش کرده است. نتایج مطالعه ما نشان داد که اجرای برنامه خود مدیریتی در بیماران پس از آنژیوپلاستی می‌تواند موجب استفاده از رویکردهای مقابله‌ای مساله محور از جمله جستجوی حمایت اجتماعی و ارزیابی مجدد مثبت شود. در بررسی متون، مطالعه مشابهی که بتوان در باره ابعاد مختلف رویکردهای مقابله‌ای مساله محور بحث کرد یافت نشد اما نتایج مطالعه اسمولدرز و همکاران (۲۰۱۰) نیز نشان داد اجرای برنامه خود مدیریتی با هدایت پرستار می‌تواند موجب توسعه رفتارهای خود مراقبتی بیماران، مدیریت علائم و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلب شود (۲۸). در راستای یافته‌های مطالعه ما مطالعه سواد کوه و همکاران (۲۰۱۲) نیز نشان داد که اجرای برنامه خود مراقبتی می‌تواند موجب بهبود کنترل بر بیماری و افزایش خودکارآمدی بیماران مبتلا به پرفشاری خون گردد (۲۲). یافته‌های مطالعه ما نشان داد که علی‌رغم توسعه راهکارهای مقابله‌ای مساله محور در گروه مداخله، تفاوت معنی داری در استفاده از راهبردهای مقابله‌ای هیجان محور در دو گروه کنترل و مداخله دیده نشد در این راستا در مطالعه حیدری پهلویان و همکاران استفاده از راهبردهای حل مساله برای مقابله با رویدادهای استرس زا در مبتلایان به انفارکتوس میوکارد به طور معنی داری کمتر از افراد سالم بوده است، در عوض آنها از راهبردهای مقابله‌ای گریز و اجتنابی بیشتر استفاده می‌نمودند (۲۹). یافته‌های مطالعه کیفی پور قانع و همکاران (۱۳۹۳) نیز در راستای نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مهمترین راهبرد بیماران بعد از عمل جراحی عروق کرونر قلب خودمدیریتی بوده است که راهکارهایی نظیر سازگاری مطلوب، تغییر روال عادی زندگی و تداوم امید را در بر می‌گرفته است (۳۰). یافته‌های این مطالعه با توسعه راهبردهای مقابله‌ای مساله محور در مطالعه ما هم خوانی دارد. ورونویسی و همکاران (۲۰۱۳) نیز در یک مرور یکپارچه

یافته‌های مطالعه در بررسی میانگین و انحراف معیار نمره کل هر یک از راهبردهای مقابله‌ای مساله محور و هیجان محور نشان داد که قبل و بعد از اجرای مداخله تفاوت معنی داری در استفاده از راهبرد مقابله‌ای هیجان محور در دو گروه دیده نشد ( $P = ۰/۶۸$ ) به این ترتیب اجرای برنامه خود مدیریتی بر راهبرد مقابله‌ای هیجان محور بیماران پس از آنژیوپلاستی مؤثر نبود اما دو گروه از نظر به کارگیری راهبرد مقابله‌ای مساله محور بعد از اجرای مداخله با یکدیگر تفاوت داشتند ( $P = ۰/۰۰۵$ ) و این یافته نشان داد که اجرای برنامه خود مدیریتی بر راهبرد مقابله‌ای مساله محور بیماران پس از آنژیوپلاستی مؤثر بوده است (جدول ۴).

## بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر اجرای برنامه خود مدیریتی بر راهبردهای مقابله‌ای در بیماران پس از آنژیوپلاستی بود. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که اجرای برنامه خود مدیریتی در بیماران پس از آنژیوپلاستی می‌تواند منجر به استفاده از راهبرد مقابله‌ای مساله محور شود اما بر میزان استفاده از راهبرد هیجان محور تأثیری ندارد. در راستای یافته‌های این مطالعه می‌توان به مطالعه ذاکری مقدم و همکاران در سال ۲۰۱۶ اشاره کرد که به بررسی تأثیر خود مدیریتی پس از ترخیص بر تبعیت از رژیم درمانی بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلب پرداختند. بر اساس یافته‌های مطالعه ذاکری مقدم و همکاران اجرای برنامه خود مدیریتی سبب بهبود تبعیت از رژیم درمانی در بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلب می‌شود (۱۹). در این پژوهش راهبرد مقابله‌ای اندازه گیری نشده است اما با توجه به این که تبعیت از رژیم درمانی نیازمند به کارگیری راهبردهای مقابله‌ای مؤثر می‌باشد نتایج این مطالعه همسو با پژوهش حاضر در راستای تأثیر مثبت اجرای برنامه خود مدیریتی است. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر استفاده از برنامه خود مدیریتی می‌تواند استفاده از راهبرد مقابله‌ای مساله محور را در بیماران پس از آنژیوپلاستی توسعه دهد، در راستای این یافته از مطالعه ما نتایج مطالعه معطری و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد که اجرای برنامه خود مدیریتی در بیماران پس از عمل آنژیوپلاستی

توسعه کیفیت زندگی بیماران گام بردارند. با توجه به ارتباط نزدیک راهبردهای مقابله‌ای با سلامت روان بیماران پیشنهاد می‌گردد مطالعات بیشتری در حوزه راهبردهای مقابله‌ای همچنان محور در بیماران قلبی و سایر بیماری‌های مزمن انجام گردد.

### سپاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌باشد. تیم تحقیق از کلیه مسئولین دانشگاه و بیماران شرکت کننده در پژوهش کمال تشکر و قدردانی را اعلام می‌دارند.

### تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافی وجود نداشته است.

گزارش کردند که توسعه برنامه‌های خودمدیریتی و اصلاح برنامه‌های آموزشی حین ترخیص با تاکید بر جنبه‌های مختلف زندگی بیماران قلبی می‌تواند به توسعه رفتارهای سازگارانه و کیفیت زندگی بهتر بیماران کمک کند (۳۱).

### نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که اجرای برنامه خودمدیریتی در بیماران تحت آنژیوپلاستی باعث افزایش به کار گیری راهبردهای مقابله‌ای مساله محور در این بیماران می‌شود و بر میزان به کار گیری راهبردهای مقابله‌ای همچنان محور تأثیری ندارد. با در نظر گرفتن این نتایج امید است جامعه پرستاری با حرکت به سمت اجرای گسترده برنامه‌های خودمدیریتی به عنوان بخشی از خدمات پرستاری به بیماران جهت مقابله با مسائل و استرس‌های ناشی از بیماری کمک کرده و در جهت

### References

- Reges O, Vilchinsky N, Leibowitz M, Khaskia A, Mosseri M, Kark JD. Illness cognition as a predictor of exercise habits and participation in cardiac prevention and rehabilitation programs after acute coronary syndrome. *BMC Public Health*. 2013;13:956. DOI: [10.1186/1471-2458-13-956](https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-956) PMID: [24119027](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24119027/)
- Writing Group M, Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2016;133(4):e38-360. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000350](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000350) PMID: [26673558](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26673558/)
- Yadav JS, Roubin GS, King P, Iyer S, Vitek J. Angioplasty and stenting for restenosis after carotid endarterectomy. Initial experience. *Stroke*. 1996;27(11):2075-9. PMID: [8898819](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8898819/)
- Bernal DD, Stafford L, Bereznicki LR, Castelino RL, Davidson PM, Peterson GM. Home medicines reviews following acute coronary syndrome: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2012;13:30. DOI: [10.1186/1745-6215-13-30](https://doi.org/10.1186/1745-6215-13-30) PMID: [22463733](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22463733/)
- Matthews R. Surgical procedure and nursing care for coronary heart disease. *Nurs Times*. 2016;12(4):45-53.
- Urden LD, Stacy KM, Lough ME. *Priorities in critical care nursing: MOSBY*; 2014.
- Bodenmann G, Meuwly N, Bradbury TN, Gmelch S, Ledermann T. Stress, anger, and verbal aggression in intimate relationships: Moderating effects of individual and dyadic coping. *J Soc Pers Relat*. 2010;27(3):408-24.
- Abbott RA, Whear R, Rodgers LR, Bethel A, Thompson Coon J, Kuyken W, et al. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and mindfulness based cognitive therapy in vascular disease: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Psychosom Res*. 2014;76(5):341-51. DOI: [10.1016/j.jpsychores.2014.02.012](https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.02.012) PMID: [24745774](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24745774/)
- Seiffge-Krenke I. *Stress, coping, and relationships in adolescence*: Psychology Press; 2013.
- Kenne Sarenmalm E, Browall M, Persson LO, Fall-Dickson J, Gaston-Johansson F. Relationship of sense of coherence to stressful events, coping strategies, health status, and quality of life in women with breast cancer. *Psychooncology*. 2013;22(1):20-7. DOI: [10.1007/pon.2053](https://doi.org/10.1007/pon.2053) PMID: [21910162](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21910162/)
- Zupiria Gorostidi X, Huitzi Egilegor X, Jose Alberdi Erice M, Jose Uranga Iturriotz M, Eizmendi Garate I, Barandiaran Lasa M, et al. Stress sources in nursing practice. Evolution during nursing training. *Nurse Educ Today*. 2007;27(7):777-87. DOI: [10.1016/j.nedt.2006.10.017](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2006.10.017) PMID: [17187905](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17187905/)
- Ziegelstein RC, Fauerbach JA, Stevens SS, Romanelli J, Richter DP, Bush DE. Patients with depression are less likely to follow recommendations to reduce cardiac risk during recovery from a myocardial infarction. *Arch Intern Med*. 2000;160(12):1818-23. PMID: [10871976](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10871976/)
- Svensson T, Inoue M, Sawada N, Yamagishi K, Charvat H, Saito I, et al. Coping strategies and risk of cardiovascular disease incidence and mortality: the Japan Public Health Center-based prospective Study. *Eur Heart J*. 2016;37(11):890-9. DOI: [10.1093/eurh/earj/ehv724](https://doi.org/10.1093/eurh/earj/ehv724) PMID: [26746633](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26746633/)
- Aazami S, Jaafarpour M, Mozafari M. Exploring expectations and needs of patients undergoing angioplasty. *J Vasc Nurs*. 2016;34(3):93-9. DOI: [10.1016/j.jvn.2016.04.003](https://doi.org/10.1016/j.jvn.2016.04.003) PMID: [27568316](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27568316/)
- Moser DK. "The rust of life": impact of anxiety on cardiac patients. *Am J Crit Care*. 2007;16(4):361-9. PMID: [17595368](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17595368/)
- McMahon SR, Ades PA, Thompson PD. The role of cardiac rehabilitation in patients with heart disease. *Trends Cardiovasc Med*. 2017;27(6):420-5. DOI: [10.1016/j.tcm.2017.02.005](https://doi.org/10.1016/j.tcm.2017.02.005) PMID: [28318815](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28318815/)
- Menezes AR, Lavie CJ, Milani RV, Forman DE, King M, Williams MA. Cardiac rehabilitation in the United

- States. *Prog Cardiovasc Dis.* 2014;56(5):522-9. DOI: [10.1016/j.pcad.2013.09.018](https://doi.org/10.1016/j.pcad.2013.09.018) PMID: 24607017
18. Cohen BE, Edmondson D, Kronish IM. State of the Art Review: Depression, Stress, Anxiety, and Cardiovascular Disease. *Am J Hypertens.* 2015;28(11):1295-302. DOI: [10.1093/ajh/hpv047](https://doi.org/10.1093/ajh/hpv047) PMID: 25911639
  19. Zakerimoghadam M, Ebrahimi S, Shahsavari H, Haghani H. The effect of self management program after discharging on therapeutic adherence in patients with ischemic heart disease. *Iranian J Nurs Res.* 2016;11(1):17-24.
  20. Reiesi Z, Hemmati M, Khalkhali H. Effect of self-management program on the anxiety level of patients with multiple sclerosis of ms society branch. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2014;12(9):833-41.
  21. Moattari M, Adib F, Kojuri J, Tabatabaee SHR. Angina self-management plan and quality of life, anxiety and depression in post coronary angioplasty patients. *Iranian Red Cresc Med J.* 2014;16(11).
  22. Savadkooh K. A Survey of the Effect of Self Management program on Self efficacy and Control of Disease in Hypertensive Patients. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2012;22(92).
  23. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med.* 2003;26(1):1-7. PMID: [12867348](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12867348/)
  24. Folkman S, Lazarus RS, Gruen RJ, DeLongis A. Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *J Pers Soc Psychol.* 1986;50(3):571-9. PMID: [3701593](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3701593/)
  25. Agha Yousefi A, Alipour A, Shaghghi F, Shatif N. Relationship between coping ways with stress and levels of IL-1 $\beta$  and cortisol in coronary heart disease patients. *J Birjand Univ Med Sci.* 2012;19(2):182-90.
  26. Takematsu Y, Hasebe Y, Moriwaki Y, Kotera N, Yamada C, Nakagami T, et al. Evaluation of quality of life among patients with ischemic heart disease who practiced self-care activities at home after elective percutaneous coronary intervention. *Cardiovasc Interv Ther.* 2015;30(2):115-20. DOI: [10.1007/s12928-014-0294-0](https://doi.org/10.1007/s12928-014-0294-0) PMID: 25154402
  27. Suzanne C, Smeltzer O. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing.* 12th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
  28. Smeulders ES, van Haastregt JC, Ambergen T, Stoffers HE, Janssen-Boyne JJ, Uszko-Lencer NH, et al. Heart failure patients with a lower educational level and better cognitive status benefit most from a self-management group programme. *Patient Educ Couns.* 2010;81(2):214-21. DOI: [10.1016/j.pec.2010.01.003](https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.01.003) PMID: 20153132
  29. Heydari Pahlavian A, Gharakhani M, Mahjoub H. A comparative study of stressful life events and stress coping strategies in coronary heart disease patients and non-patients. *Sci J Hamadan Univ Med Sci.* 2010;17(3):33-8.
  30. Hosseini M, Mohammadi F, Ahmadi F, Tabari R. Self-management, the main strategy of patient's after coronary artery bypass graft (cabg): A content analysis study. *J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2014;12(4):249-59.
  31. Veronovici NR, Lasiuk GC, Rempel GR, Norris CM. Discharge education to promote self-management following cardiovascular surgery: an integrative review. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2014;13(1):22-31. DOI: [10.1177/1474515113504863](https://doi.org/10.1177/1474515113504863) PMID: 24042728