

Impact of Continuous Care Model on self-care behaviors of patients with Myocardial Infarction: A randomized clinical trial study

Fatiheh Kermansaravi¹, Ali Navidian², Sakineh Ghaderi³

¹ **Corresponding author;** Community Nursing Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
Tel: +5433441415 Fax: +5433442481 E-mail: F_kermansaravi@yahoo.com

² Pregnancy Health Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

³ Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran



Citation Kermansaravi F, Navidian A, Ghaderi S. [Impact of Continuous Care Model on self-care behaviors of patients with Myocardial Infarction: A randomized clinical trial study]. J Birjand Univ Med Sci. 2019; 26(2): 106-17. [Persian]

DOI <http://doi.org/10.32592/JBirjandUnivMedSci.2019.26.2.101>

Received: June 25, 2018

Accepted: March 9, 2019

ABSTRACT

Background and Aim: Self-care behaviors are one of the effective factors in preventing symptoms and recurrence of the disease. Continuous Care Model has been introduced as a regular process for effective communication between patient and nurse. considering the feature of this model in the continuity of communication in patient care that is appropriate to the patient's condition, This study aimed to determine the effect of Continued Care Model (CCM) on self-care behaviors in patients with myocardial infarction.

Materials and Methods: A randomized controlled clinical trial study was performed on patients admitted to coronary care unit (CCU) wards of the Zahedan-based teaching hospitals in 2017. Sixty patients were selected by convenience sampling method and assigned randomly into intervention and control groups (N=30 per group). The CCM in five group sessions, they performed 45-30 minutes and were followed up by telephone. Data were collected by using a demographics form and questionnaire of standard scale Self-Care Miller in a Data were collected from using a demographics form and questionnaire of standard scale Self-Care Miller in three periods of time. data were analyzed in SPSS software (Version 20) and with the help Independent t-test, Chi-square and repeated measures ANOVA with Bonferroni post hoc test, at the significant level of $P < 0.05$ was analyzed.

Results: Two groups of control and intervention there were no significant differences in individual variables. Mean scores of diet ($P < 0.001$), non-smoking ($P = 0.03$), moderation of stress variable ($P = 0.002$), physical activity ($P = 0.001$), and total score of self-care behaviors ($P < 0.001$) were significantly increased in the intervention group immediately after the intervention was implemented The results showed that the changes in self-care behaviors in the two groups were not the same in three time intervals and in the intervention group were statistically significant ($P < 0.001$).

Conclusion: The CCM can cause positive changes in self-care behaviors in patients. Therefore, using this model as a community-based approach in the health system is recommended in patients with myocardial infarction.

Key Words: Myocardial Infarction, Self-Care Behaviors, Continuous Care Model, Home Care

اثر بخشی مدل مراقبت پیگیر بر رفتارهای خود مراقبتی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد: یک مطالعه کار آزمایی بالینی تصادفی شده

فتیحه کرمان ساروی^۱، علی نویدیان^۲، سکینه قادری^۳

چکیده

زمینه و هدف: انجام رفتارهای خود مراقبتی، یکی از عوامل مؤثر در پیشگیری از علائم و عود بیماری است. مدل مراقبت پیگیر به عنوان فرآیندی منظم برای برقراری ارتباط مؤثر بین مددجو و پرستار معرفی شده است. با توجه به ویژگی این مدل در استمرار ارتباط در مراقبت از بیمار که متناسب با شرایط بیمار می‌باشد، این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی مدل مراقبت پیگیر بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه کار آزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده، روی بیماران بستری در بخش‌های CCU بیمارستان‌های آموزشی زاهدان در سال ۱۳۹۶ انجام شد. تعداد ۶۰ بیمار به روش در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در قالب دو گروه ۳۰ نفره مداخله و کنترل، مورد بررسی قرار گرفتند. مدل مراقبت پیگیر طی پنج جلسه گروهی ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای و پیگیری تلفنی اجرا شد. داده‌ها با استفاده از فرم مشخصات فردی و پرسشنامه استاندارد رفتارهای خودمراقبتی Miller در سه مقطع زمانی جمع‌آوری شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۲۰) و با کمک آزمون‌های آماری تی مستقل، مجذور کای و آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری با تست تعقیبی بن‌فرونی، در سطح معنی‌داری $P < 0/05$ تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: دو گروه کنترل و مداخله از نظر متغیرهای فردی تفاوت معنی‌داری نداشتند. میانگین نمرات حیطه‌های رژیم غذایی ($P < 0/001$)، عدم استفاده از سیگار ($P = 0/03$)، تعدیل متغیرهای تنیدگی ($P = 0/002$)، فعالیت جسمی ($P = 0/001$) و نمره کل رفتارهای خود مراقبتی ($P < 0/001$) بلافاصله بعد از اجرای مدل در گروه مداخله افزایش معنی‌داری داشت. نتایج نشان داد که تغییرات نمره رفتارهای مراقبت از خود در دو گروه در سه بازه زمانی یکسان نبود و در گروه مداخله از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0/001$).
نتیجه‌گیری: مدل مراقبت پیگیر می‌تواند سبب تغییرات مثبت در خودمراقبتی بیماران شود؛ بنابراین استفاده از این مدل به‌عنوان رویکردی جامعه‌نگر در نظام سلامت، در بیماران مبتلا به سکته قلبی توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: انفارکتوس میوکارد؛ رفتارهای خودمراقبتی؛ مدل مراقبت پیگیر؛ مراقبت در منزل

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۸؛ ۲۶ (۲): ۱۰۶-۱۷.

دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۰۴ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۸

^۱ نویسنده مسؤول؛ مرکز تحقیقات پرستاری جامعه، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

آدرس: میدان مشاهیر دانشکده پرستاری و مامایی، گروه سلامت جامعه
تلفن: +۵۴۳۳۴۴۱۴۱۵ شماره: +۵۴۳۳۴۴۲۴۸۱ پست الکترونیکی: F_kermansaravi@yahoo.com

^۲ مرکز تحقیقات سلامت بارداری، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

^۳ گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

مقدمه

بیماری ایسکمیک قلب معمولاً به دنبال عرضه ناکافی خون و اکسیژن به قسمتی از عضله قلب ایجاد می‌شود. رایج‌ترین دلیل ایسکمی میوکارد، سکته قلبی است که با کاهش جریان خون و پرفیوژن ناکافی در تقاضای میوکارد به دلیل درگیری عروق کرونر همراه بوده و سرآغاز مشکلات عدیده قلبی است که می‌تواند مدت‌ها پس از ترخیص، بیمار را به مراکز درمانی بکشاند (۱). این بیماری یکی از شایع‌ترین بیماری‌های قلبی در تمام کشورهاست؛ در ایران نیز ۳۳ تا ۳۹/۳ درصد مرگ و میرها ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی است که ۱۹/۵ درصد آن مربوط به سکته قلبی می‌باشد (۲). بیماری‌های عروق کرونر با عوارضی از قبیل: روانی، اقتصادی، ناتوانی، از بین رفتن توان کاری و تحمیل هزینه‌های سنگین، در ایران رو به افزایش است (۳).

یکی از عوامل تعیین‌کننده و مؤثر در حفظ سلامتی و پیشگیری از تشدید علائم و نشانه‌های بیماری به‌ویژه در بیماری‌های مزمن، انجام رفتارهای مراقبت از خود است. سازمان بهداشت جهانی «مراقبت از خود» را به‌عنوان انجام فعالیت‌های افراد، خانواده و جوامع با هدف ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماری، محدود کردن بیماری و اعاده سلامت تعریف می‌کند (۴). رفتارهای خودمراقبتی می‌تواند ۸۰ درصد عوارض بیماری را کاهش دهد و سبب ارتقای توانایی‌ها، انجام بهتر فعالیت‌های روزانه و دستیابی به استقلال در بیمار می‌شود (۵). بررسی‌ها نشان می‌دهد که پایبندی به رفتارهای مراقبت از خود، منجر به کاهش بستری مجدد، بهبود کیفیت زندگی و کاهش هزینه‌های درمانی بیماران می‌گردد (۶، ۷).

رفتارهای خودمراقبتی در این بیماری شامل: پیروی از رژیم درمانی، شیوه سالم زندگی، تحرک و فعالیت فیزیکی مناسب، کنترل عوامل خطر ساز (از قبیل: فشارخون بالا، سیگار، استرس)، مراجعه به پزشک در صورت وجود هرگونه عارضه جانبی و انجام به‌موقع آزمایش‌هاست (۸). نتایج مطالعات نشان می‌دهد، پایبند بودن بیماران به رفتارهای خودمراقبتی

علاوه بر پیشگیری از تشدید علائم، در کاهش مرگ و میر بیماران و احساس سلامت بیشتر، تأثیرگذار است (۹، ۱۰). کمبود آگاهی از رفتارهای خودمراقبتی، یکی از مشکلات قابل توجه بیماران در زمان ترخیص است؛ به طوری که ۹۰ درصد بیماران در زمان ترخیص سؤالاتی در زمینه مراقبت از خود، رژیم دارویی و غذایی و عوارض بیماری مطرح می‌نمایند (۱۱). نتایج مطالعه نیاکان و همکاران نشان داد که در ۳۰ روز بعد از ترخیص، ۸۴/۱ درصد بیماران رفتارهای مراقبت از خود نامطلوب داشتند (۱۲)؛ بنابراین افزایش آگاهی و عملکرد بیماران باید به‌عنوان هدف اصلی مراقبت و درمان، مد نظر قرار گیرد.

یکی از راه‌های اصلاح رفتارهای خودمراقبتی، استفاده از تئوری‌ها و مدل‌های پرستاری است. مدل مراقبت پیگیر (Continues Care Model) یکی از مدل‌هایی است که توسط احمدی برای بیماران عروق کرونری طراحی شده (۱۳) و در مطالعات مختلفی به‌کار گرفته شده است (۱۴، ۱۵)؛ اما تاکنون در زمینه رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد استفاده نشده است. در این مدل، مددجو به‌عنوان عامل مراقبت پیگیر و تأثیرگذار در روند سلامتی خود، مراقبت پیگیر به‌عنوان فرآیندی منظم برای برقراری ارتباط مؤثر و پرستار به‌عنوان ارائه‌دهنده خدمات مراقبت سلامت، معرفی شده است (۱۳).

امروزه به‌علت پیشرفت‌های علمی، طول مدت اشغال تخت‌های بیمارستان کاهش پیدا کرده است و بیماران با رژیم‌های درمانی پیچیده زودتر از بیمارستان ترخیص می‌شوند که می‌تواند یک واقعه پراسترس برای بیمار محسوب شود؛ چرا که این بیماران اطلاعات کافی را در فرصت کوتاه اقامت در بیمارستان به دست نمی‌آورند (۱۶). آموزش به بیمار، یکی از اجزای اساسی مراقبت از بیمار قلبی در بیمارستان و جامعه است؛ اما شواهد نشان می‌دهد که بیماران بعد از ترخیص، آگاهی‌های کسب‌شده را به‌تدریج فراموش می‌کنند. بنابراین مراقبت در منزل از راهکارهای مناسب برای بیماران مبتلا به

خون، چربی خون) و نداشتن سابقه شرکت در کلاس‌های آموزشی، به‌عنوان معیارهای ورود به مطالعه و ابتلا به نارسایی قلبی، بیماری حاد و یا لزوم بستری شدن در بیمارستان، عدم شرکت در یکی از جلسات آموزشی و انجام جراحی قلب باز در طول مطالعه، به‌عنوان معیارهای خروج از مطالعه منظور شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل فرم ویژگی‌های فردی (جنسیت، تحصیلات، سابقه بیماری در خانواده، شغل) و مقیاس خودمراقبتی بود که توسط Miller در سال ۱۹۸۲ طراحی گردید. این ابزار در مطالعات Conn و همکاران در سال ۱۹۹۱ و Coyle در سال ۲۰۰۹ مورد استفاده قرار گرفته است (۲۰، ۱۹) و شامل ۲۰ گویه در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای در حیطه‌های پیگیری رژیم غذایی تجویز شده، عدم استفاده از سیگار، فعالیت‌های جسمانی، استفاده از رژیم دارویی تجویز شده و تعدیل اثر متغیرهای تنیدگی است که به هر حیطه چهار گویه اختصاص دارد. حداقل نمره این پرسشنامه ۲۰ و حداکثر آن ۱۰۰ می‌باشد. با توجه به طیف لیکرت، نمره «۴-۱» نشان‌دهنده احتمال کم و نمره «۵» نشان‌دهنده احتمال زیاد پیروی از رفتارهای خودمراقبتی است. بدین ترتیب نمره ۲۰ تا ۷۹ مؤید رفتارهای مراقبت از خود نامطلوب و نمره ۸۰ تا ۱۰۰ نشان‌دهنده رفتار مراقبت از خود مطلوب می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط مریم نیاکان و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است. ضریب آلفای کرونباخ در حیطه‌های پیشگیری رژیم غذایی، عدم استفاده از سیگار، فعالیت جسمانی، استفاده از رژیم دارویی تجویز شده و تعدیل اثر متغیرهای تنیدگی آور به ترتیب: ۰/۹۵، ۰/۹۲، ۰/۸۱، ۰/۹۸، ۰/۸۰ تعیین گردید که مبین سازگاری درونی حیطه‌های ابزار است (۱۲). این پرسشنامه در سه مرحله قبل مداخله، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله و همزمان در گروه کنترل تکمیل شد. در مطالعه حاضر، پایایی ابزار که بر روی بیست نفر از افراد مورد مطالعه انجام شد، با ضریب آلفای کرونباخ در حیطه پیشگیری رژیم غذایی ۰/۸۵، عدم استفاده از سیگار ۰/۷۵، فعالیت جسمانی ۰/۸، استفاده از رژیم دارویی

اختلالات مزمن به حساب می‌آید؛ زیرا در منزل می‌توان فرصت و وقت بیشتری را به امر آموزش اختصاص داد و این امکان برای ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی به‌ویژه برای پرستار فراهم می‌شود که به‌طور مستقیم و چهره به چهره اطلاعات را منتقل نمایند و مددجو نیز فرصت می‌یابد که در مورد مشکلات و نیازهایش به‌راحتی صحبت کند (۱۷).

با توجه به تأکید بر مراقبت و آموزش در منزل در طرح تحول نظام سلامت و اینکه در این حوزه کمتر به مقوله تأثیر مدل مراقبت پیگیر مبتنی بر منزل پرداخته شده است؛ این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران انفارکتوس میوکارد مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

روش تحقیق

این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده، روی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد بستری در بخش‌های CCU بیمارستان‌های آموزشی خاتم‌الانبیا (ص) و امام علی (ع) زاهدان در سال ۱۳۹۶ انجام شد. حجم نمونه با استفاده از نتایج مطالعه نجفی و همکاران (۱۸) بر اساس فرمول مقایسه میانگین‌ها (۷۵/۵۱±۹/۶۳ و ۶۶/۵۸±۱۵/۰۸) با فرض سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون آماری ۹۰ درصد، در هر گروه ۲۸ نفر برآورد گردید که با در نظر گرفتن ریزش احتمالی، تعداد نمونه‌ها در هر گروه ۳۰ نفر و در مجموع ۶۰ نفر تعیین شد.

افراد مورد مطالعه ابتدا به روش نمونه‌گیری در دسترس با توجه به معیارهای ورود انتخاب شدند؛ سپس به‌صورت تصادفی به شیوه قرعه‌کشی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. سن ۶۰-۴۰ سال، داشتن تشخیص قطعی انفارکتوس میوکارد در پرونده، در دسترس بودن فرد بیمار برای پیگیری، برخورداری از سواد خواندن و نوشتن، عدم وجود مشکل ارتباطی، نداشتن بیماری‌های زمینه‌ای دیگر (دیابت، فشار

فعالیت‌های جسمی و ضرورت انجام آن (شامل: دفعات، مدت زمان و فواید پیاده‌روی و بالارفتن از پله‌ها)، در چهار جلسه ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک جلسه) توسط پژوهشگر در قالب جلسات مشاوره‌ای، بحث، سخنرانی و پرسش و پاسخ پس از ترخیص، در منزل بیمار انجام شد. همچنین یک کتابچه آموزشی نیز به منظور اجرای مداوم و صحیح برنامه در اختیار بیماران قرار گرفت.

کنترل (Control): مجموع دو مرحله اول و دوم یک ماه اول شروع طرح را به خود اختصاص داد و زمان باقیمانده مربوط به پیگیری و مرحله کنترل بود که در راستای استمرار بخشی رفتارهای بهداشتی، طی چهار تماس تلفنی (هفته‌ای یک تماس) با بیمار و در صورت لزوم با مراقب بیمار به مدت چهار هفته، متناسب با مشکلات و نیاز بیمار به صورت مشاوره انجام شد. از اقدامات اصلی در حین پیگیری بیمار در منزل، تشویق بیمار به ادامه برنامه و راهنمایی بیمار برای ارجاع به متخصص مربوطه (در صورت نیاز) بود. همچنین شماره تلفنی در اختیار بیماران و مراقبین آنها قرار داده شد تا در صورت بروز هر گونه مشکل یا داشتن سؤال تماس حاصل نمایند و راهنمایی‌های لازم را دریافت کنند (شکل ۱).

ارزشیابی (Evaluation): ارزشیابی، به عنوان گام نهایی مدل بود؛ در این راستا در تمام مراحل مراقبت پیگیر، روند مراقبت و میزان تغییر توسط پژوهشگر بررسی و مورد ارزشیابی قرار می‌گرفت؛ بدین صورت که به پایش و کنترل رفتار بیمار و تأثیر آموزش‌های ارائه شده پرداخته می‌شد و موارد عدم رفع مشکل و یا بروز مشکل جدید، مورد بررسی قرار می‌گرفت. برای تکمیل پرسشنامه، با هماهنگی تلفنی از مشارکت کنندگان خواسته شد تا به بیمارستان مراجعه نمایند و در صورت عدم مراجعه، پرسشنامه درب منزل توسط پژوهشگر تکمیل شد.

در پایان مطالعه، به لحاظ رعایت مسائل اخلاقی، کتابچه آموزشی در اختیار گروه کنترل نیز قرار گرفت. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۲۲) وارد گردید. از آمار توصیفی

تجویز شده ۰/۷۵ و تعدیل اثر متغیرهای تنیدگی آور بعد از ترخیص از بیمارستان ۰/۷ و در مجموع کل ابزار ۰/۷۵ محاسبه شد.

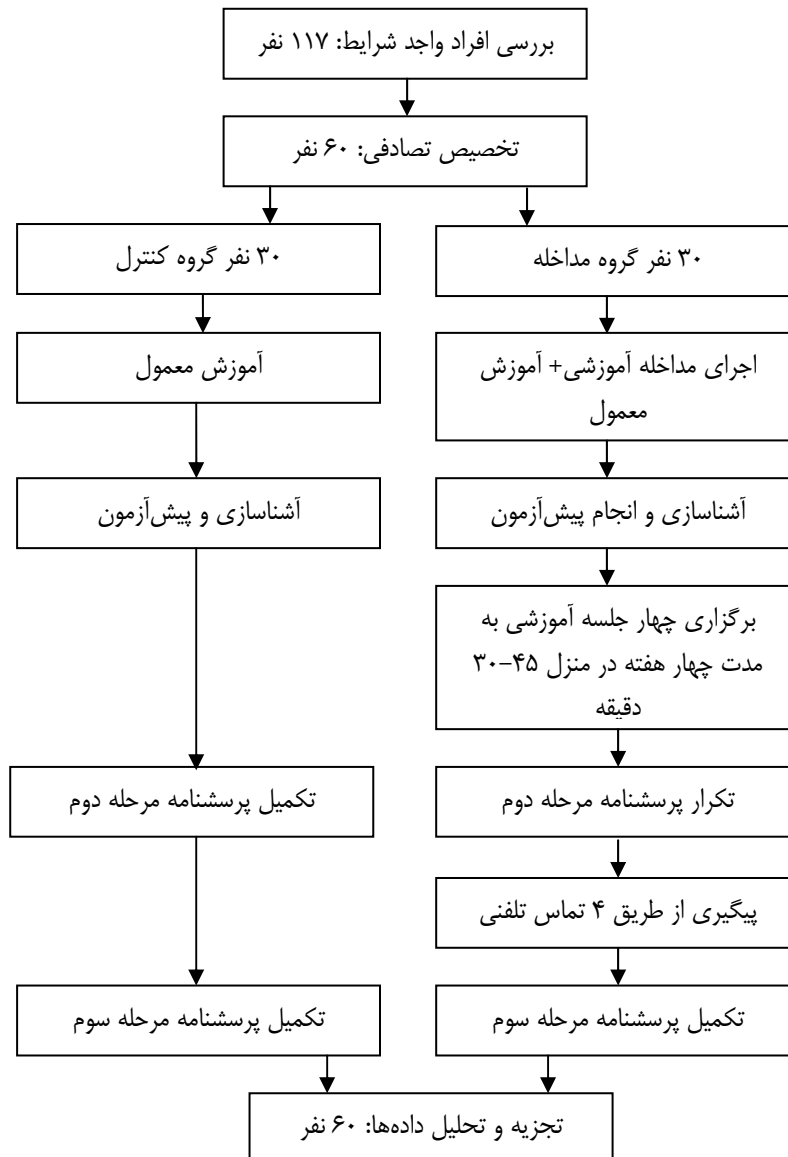
پژوهشگر پس از دریافت معرفی‌نامه کتبی و کسب اجازه از مسئولان مربوطه، به بخش CCU مراجعه و اقدام به نمونه‌گیری نمود. ابتدا با ارائه فرم رضایت‌نامه و توضیح شفاهی، رضایت کتبی از بیماران کسب گردید؛ سپس مدل مراقبت پیگیر (۱۳) به مدت ۸ هفته برای گروه مداخله توسط پژوهشگر اجرا شد و پرسشنامه رفتارهای خودمراقبتی در بازه‌های قبل، بلافاصله (هفته چهارم بعد از اجرای گام دوم) و ۲ ماه بعد از اجرای مراقبت پیگیر خانواده (هفته هشتم بعد از اجرای گام سوم) در گروه مداخله و همزمان در گروه کنترل، تکمیل و جمع‌آوری گردید. مدل مراقبت پیگیر برای گروه مداخله به مدت هشت هفته (دوماه) اجرا شد و گروه کنترل فقط مراقبت‌های معمول بیمارستان را دریافت نمودند. مراحل اجرای مداخله شامل: آشناسازی، حساس‌سازی، پیگیری و کنترل و ارزشیابی بود که به شرح زیر انجام پذیرفت:

آشناسازی (Orientation): اولین مرحله، آشناسازی بود که طی یک جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه‌ای در بیمارستان با حضور بیمار و خانواده وی اجرا شد. این مرحله شامل: آشناسازی، ترغیب، تصریح انتظارات از یکدیگر و ارائه توصیه‌هایی مبنی بر لزوم تداوم و تا حد امکان عدم قطع رابطه مراقبتی-درمانی بین طرفین تا انتهای زمان تعیین شده، تعیین توافق برای ملاقات‌های حضوری و تلفنی و چگونگی امکان ارتباط، بود. در این مرحله پرسشنامه در دو گروه تکمیل شد و یک شماره تماس در اختیار بیماران و مراقبین آنها برای پیگیری بعدی قرار گرفت.

حساس‌سازی (Sensitization): در این مرحله، نکات مهم مراقبت از خود، شناخت علائم و عوارض بیماری، مراقبت از استتت، رعایت رژیم غذایی (نوع روغن مصرفی، محدودیت مصرف نمک و تعدیل وزن)، اهمیت استفاده از داروهای تجویز شده و نکات احتیاطی آن و آموزش

به دست آمده کنترل گردید. سطح معنی داری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته پرستاری داخلی و جراحی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان با شماره ثبت ۷۸۷۴ و کد اخلاق IR.ZAUMS.REC.1395.240 است.

برای شرح و توصیف داده‌ها و از آزمون‌های آماری کای دو (مقایسه ویژگی‌های فردی بین دو گروه)، تی مستقل و آزمون آنالیز اندازه‌های تکراری (مقایسه میانگین نمرات رفتارهای خودمراقبتی در بازه‌های زمانی قبل تا پس از مداخله) با تست تعقیبی بن فرونی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک نیز نرمال بودن داده‌های



شکل ۱- دیاگرام فرآیند اجرا

یافته‌ها

مقایسه نمره کل رفتارهای مراقبت از خود در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد نشان داد که نمرات دو گروه، در قبل از مداخله از نظر آماری تفاوت معنی‌داری با هم نداشت ($P=0/22$)؛ اما مقایسه میانگین نمره بلافاصله بعد از مداخله در دو گروه با آزمون تی مستقل، تفاوت معنی‌داری را نشان داد ($P<0/001$). همچنین اگر چه در دو ماه بعد از مداخله، نمره گروه مداخله نسبت به مرحله دوم پایش کاهش داشت؛ اما در مقایسه با امتیاز گروه کنترل در این مرحله از نظر آماری از تفاوت معنی‌دار برخوردار بود ($P=0/002$).

نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری در خصوص رفتارهای مراقبت از خود نشان داد که تغییرات نمره رفتارهای مراقبت از خود در طول زمان معنی‌دار بوده است ($P<0/001$)؛ به عبارتی تغییرات نمره رفتارهای مراقبت از خود در دو گروه یکسان نبوده و تغییرات نمره گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بیشتر بوده است.

میانگین سنی افراد گروه مداخله $51/43 \pm 6/8$ سال و گروه کنترل $52/60 \pm 6/60$ سال بود ($P=0/47$). ویژگی‌های فردی بیماران در جدول یک نشان داده شده است. بر اساس این جدول، تفاوت آماری معنی‌داری بین متغیرها در دو گروه مداخله و کنترل مشاهده نشد.

نتایج نشان داد که میانگین نمره حیطه‌های رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به انفارکتوس در قبل از مداخله در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت. در پایش مرحله دوم، نتایج مربوط به حیطه‌های رژیم غذایی، عدم استفاده از سیگار، رژیم دارویی تجویز شده، تعدیل متغیرهای تنیدگی و فعالیت جسمی بیماران گروه مداخله تفاوت معنی‌داری را نشان داد؛ به عبارتی میانگین نمره گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بود. در پایش مرحله سوم، میانگین حیطه‌های رژیم غذایی، عدم استفاده از سیگار، رژیم دارویی تجویز شده، تعدیل متغیرهای تنیدگی و فعالیت جسمی بیماران از گروه کنترل بیشتر بود؛ اما تنها در بُعد فعالیت جسمی بیماران، تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود.

جدول ۱- مقایسه اطلاعات دموگرافیک بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد بستری در بخش‌های CCU بیمارستان‌های آموزشی زاهدان در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	مداخله			کنترل		سطح معنی‌داری آزمون کای دو
	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	کل فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	کل فراوانی (درصد)	
جنسیت	مؤنث	۱۸(۶۰)	۱۶(۵۳/۳)	۳۴(۵۶/۷)	۰/۷۹	
	مذکر	۱۲(۴۰)	۱۴(۴۶/۷)	۲۶(۴۳/۳)		
تحصیلات	ابتدایی	۱۱(۳۶/۷)	۱۴(۴۶/۷)	۲۵(۴۱/۶۵)	۰/۲	
	راهنمایی	۹(۳۰)	۹(۳۰)	۱۸(۳۰)		
	دیپلم	۶(۲۰)	۶(۲۰)	۱۲(۲۰)		
	لیسانس و بالاتر	۴(۱۳/۳)	۱(۳/۳)	۵(۸/۴)		
سابقه بیماری در خانواده	دارد	۱۷(۵۶/۶)	۱۷(۵۶/۶)	۳۴(۵۶/۷)	۰/۵۹	
	ندارد	۱۳(۴۳/۳)	۱۴(۴۳/۳)	۲۶(۴۳/۳)		
شغل	کارمند	۶(۲۰)	۳(۱۰)	۹(۱۵)	۰/۴۸	
	آزاد	۴(۱۳/۳)	۸(۲۶/۷)	۱۲(۲۰)		
	بیکار	۶(۲۰)	۵(۱۶/۷)	۱۱(۱۸/۳)		
	خانه‌دار	۱۴(۳۰)	۱۴(۴۶/۷)	۲۸(۴۶/۷)		

در ارتباط با اثر مداخله نیز تفاوت معنی‌داری بود ($P=0/002$). با توجه به معنی‌دار بودن اثر تعاملی دو متغیر «زمان» و «گروه» ($P=0/001$) و یکسان نبودن الگوی تغییرات در دو گروه، مجدد به تفکیک دو متغیر زمان و گروه، آنالیز در برنامه اندازه‌های تکراری انجام شد. نتایج نشان داد که در گروه مداخله، تفاوت میانگین مرحله دوم و سوم با پیش‌آزمون از نظر آماری معنی‌دار بود ($P<0/001$)؛ اما در

جدول ۲- مقایسه میانگین نمرات رفتارهای خودمراقبتی در بازه‌های قبل، بلافاصله و ۲ ماه بعد از اجرای مراقبت پیگیر خانواده در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد بستری در بخش‌های CCU بیمارستان‌های آموزشی زاهدان در دو گروه مداخله و کنترل

P-value*	مداخله		مرحله	متغیر
	کنترل	میانگین \pm انحراف معیار		
0/33	10/56 \pm 4/74	9/46 \pm 3/9	قبل از مداخله	رژیم غذایی تجویز شده
<0/001	11/26 \pm 4/39	15/13 \pm 3/5	پایان مرحله حساس‌سازی	
0/03	11/83 \pm 3/93	13/96 \pm 3/5	پایان مرحله کنترل	
	P***=0/04 P**<0/001		P-value	
0/05	12/73 \pm 5/25	10/03 \pm 5/21	قبل از مداخله	رژیم دارویی تجویز شده
0/005	15/80 \pm 3/76	18/10 \pm 2/17	پایان مرحله حساس‌سازی	
0/72	16/40 \pm 2/83	16/66 \pm 2/91	پایان مرحله کنترل	
	P***=0/09 P**<0/001		P-value	
0/66	4/30 \pm 3/35	4/70 \pm 3/7	قبل از مداخله	عدم استفاده از سیگار
0/03	4/50 \pm 3/32	7/56 \pm 6/49	پایان مرحله حساس‌سازی	
0/08	4/33 \pm 3/43	6/40 \pm 5/49	پایان مرحله کنترل	
	P***=0/94 P**<0/001		P-value	
0/68	11/13 \pm 4/91	10/70 \pm 3/08	قبل از مداخله	تعدیل متغیرهای تنیدگی
0/002	10/56 \pm 3/11	13/56 \pm 3/91	پایان مرحله حساس‌سازی	
0/07	10/66 \pm 2/90	12/16 \pm 3/41	پایان مرحله کنترل	
	P***=0/03 P**<0/001		P-value	
0/88	11/30 \pm 3/28	11/43 \pm 3/88	قبل از مداخله	فعالیت جسمی
0/001	12/20 \pm 2/85	15/40 \pm 3/67	پایان مرحله حساس‌سازی	
0/03	12/43 \pm 2/45	14/10 \pm 3/33	پایان مرحله کنترل	
	P***=0/002 P**<0/001		P-value	
0/22	50/03 \pm 11/25	46/33 \pm 11/88	قبل از مداخله	نمره کل رفتارهای خود مراقبتی
<0/001	54/33 \pm 10/44	69/76 \pm 11/94	پایان مرحله حساس‌سازی	
0/002	55/66 \pm 8/70	63/30 \pm 9/75	پایان مرحله کنترل	
	P***=0/002 P**<0/001		P-value	

*** آزمون آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری اثر گروه

** آزمون آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری اثر زمان

*آزمون تی مستقل

بحث

چهار هفته بعد از مداخله به ترتیب با افزایش و کاهش نمره خودمراقبتی همراه بود. Coyle نیز نشان داد که مراقبت از خود، روز سی‌ام به‌طور چشمگیری کمتر از نمرات روز پانزدهم بوده است (۲۰). به‌نظر می‌رسد در روزهای اول ترخیص و طی زمان بحرانی حضور در بیمارستان و ارائه مراقبت ویژه، ترس و نگرانی بیمار از تکرار واقعه، احتمالاً باعث بیشترشدن میزان پایبندی به انجام رفتارهای مراقبت از خود شده باشد. نتایج مطالعاتی که از این الگو در کنترل و بهبود بیماری‌های مزمن استفاده کرده‌اند، نشان می‌دهد که اجرای مدل، تأثیر مطلوبی بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران دارد (۱۵، ۱۴)؛ به‌عبارتی آموزش و پیگیری جامع همراه با هم بعد از ترخیص، باعث بهبود رفتارهای خودمراقبتی بیماران می‌شود.

افزایش نمره خودمراقبتی در حیطه رژیم غذایی، گویای این مطلب است که بیماران پس از برنامه پیگیر توانستند در رژیم غذایی خود تغییرات مثبت ایجاد نمایند که با یافته مطالعه Hawkes و همکاران (۲۰۱۳) در زمینه اصلاح سبک زندگی و جایگزینی رژیم سبزیجات در سبد غذایی، همسو و با مطالعه نیاکان و همکاران مغایرت دارد (۲۵، ۱۲). در مطالعه نیاکان و همکاران پس از گذشت سی روز از ترخیص، رفتار خودمراقبتی بیماران نامطلوب بود (۱۲). به نظر می‌رسد حضور فعال خانواده به‌عنوان یک پایگاه اجتماعی، تأثیر مثبتی در تبعیت از رژیم غذایی به‌خصوص بعد از ترخیص از بیمارستان داشته باشد.

در خصوص رعایت رژیم دارویی اگر چه تفاوت معنی‌داری بین دو گروه در دو ماه بعد از مداخله مشاهده نشد؛ اما میانگین نمره گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بود که با نتایج مطالعات انجام‌شده مشابهت دارد (۲۵، ۱۲). به نظر می‌رسد تأکید صرف پرسنل درمانی بر مصرف به‌موقع دارو، باور «درمان تنها با دارو» را در بیمار تقویت نموده؛ بنابراین بیماران خود را ملزم به انجام دقیق دستورات دارویی می‌نمایند.

میانگین نمره خودمراقبتی حیطه مصرف سیگار در گروه

در این مطالعه به بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد پرداخته شد. پیگیری بیماران به‌منظور رعایت رفتارهای مراقبت از خود، یکی از عوامل مؤثر در پیشگیری از علائم و عود بیماری است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که اجرای مراقبت پیگیر، می‌تواند سبب افزایش معنی‌دار آماره نمره کل رفتارهای خودمراقبتی و ابعاد آن در حیطه‌های رژیم غذایی و دارویی تجویز شده، استعمال دخانیات، تعدیل متغیرهای تنیدگی و فعالیت جسمی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد پس از مداخله گردد. این یافته توسط مطالعات مشابه در ایران حمایت گردید. نتایج مطالعه زینی و همکاران و اکبری و همکاران که به بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر شیوه زندگی و خودکارآمدی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد پرداختند، گویای تأثیر برنامه مراقبت پیگیر بر تغییرات مثبت رفتارهای خودمراقبتی بیماران بود (۲۱، ۱۴). در همین راستا نتایج مرادی و همکاران (۲۰۱۷) نیز مؤید تأثیر اجرای مداخلات پرستاری در قبول و تداوم رفتارهای خودمراقبتی بیماران بود (۲۲).

نتایج مطالعه Shaw و همکاران (۲۰۱۴) در زمینه به‌کارگیری مدل مراقبت پیگیرانه در بهبود مدیریت خودمراقبتی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نشان داد که خودمراقبتی گروه مداخله، بعد از اجرای برنامه مشارکتی و پیگیرانه که بین ۵ تا ۱۰ روز پس از ترخیص از بیمارستان اجرا گردید، نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری بیشتر بود (۲۳).

در مطالعه حاضر، اگرچه میانگین نمره رفتارهای خودمراقبتی و حیطه‌های آن در یک و دو ماه بعد از اجرای مدل، روند افزایشی نسبت به پیش‌آزمون داشت، اما در یک ماه بعد از مداخله با کاهش نامحسوس همراه بود که با نتایج مطالعات اسماعیل‌پور و همکاران و نیاکان و همکاران همسو است (۲۴، ۱۲). در دو مطالعه اشاره‌شده، تغییرات در دو

پیگیری در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی، با افزایش نمره ابعاد جسمی همراه بود (۲۶). Hasnain و همکاران (۲۰۱۰) در یک مطالعه سیستماتیک با هدف مقایسه تأثیر توانبخشی مبتنی بر منزل با توانبخشی در مرکز توانبخشی قلبی، نشان داد که هر دو روش به یک اندازه در بهبود وضعیت بالینی و پیامدهای مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد مؤثر است (۲۷).

در ارتباط با گروه کنترل، تغییرات نمره رفتارهای خودمراقبتی و ابعاد آن در سه بازه زمانی از نظر آماری معنی دار نبود. بیماران بعد از ترخیص از بیمارستان به تدریج توصیه‌های درمانی آموزش داده شده را فراموش می‌کنند و رفتارهای نامناسب بهداشتی نیز در صورت عدم پیگیری در منزل افزایش می‌یابد.

از آن جا که در این مدل به تمامی عوامل مؤثر بر کنترل بیماری توجه شده و روند حساس‌سازی بیمار و درگیری خانواده در پیگیری‌ها و آموزش به‌عنوان یک اصل تلقی شده، این پژوهش توانسته است تأثیر مطلوبی بر رفتارهای خودمراقبتی این بیماران، به‌عنوان اساسی‌ترین شاخص در کنترل بیماری داشته باشد.

از نکات مثبت این مطالعه، بررسی تغییرات رفتارهای خودمراقبتی در سه بازه زمانی و استفاده از رویکرد جامعه‌نگر در اجرای برنامه مراقبتی بیمار است. به نظر می‌رسد استفاده از این شیوه راهبردی در نظام سلامت، در ارائه خدمات به آحاد جامعه سهم عمده‌ای را ایفا نماید. بر اساس این مطالعه پیشنهاد می‌شود که برنامه مراقبت پیگیری مبتنی بر منزل به‌عنوان یک مداخله با قابلیت اجرای آسان و اثربخش در برنامه درمانی بیماران قلبی، مورد توجه قرار گیرد.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به عدم امکان پیگیری طولانی برای بررسی تغییر رفتارهای زمان‌بر، وجود متغیرهای غیر قابل کنترل در این پژوهش شامل: دانش و تجربیات قبلی، علاقه مددجویان در قبول مدل و جزییات آن، خصوصیات عاطفی، روانی و ریشه‌های فرهنگی بیماران و

مداخله وضعیت بهتری داشت، اما تفاوت معنی‌دار نبود. یافته فوق با نتایج مطالعات انجام‌شده در ایران همخوانی دارد (۲۴). با توجه به زمان‌بر بودن فرآیند ترک سیگار، نتایج به‌دست آمده بدیهی و قابل پیش‌بینی بود. تفاوت موجود از نظر بالینی حائز اهمیت است؛ چرا که در روند بهبودی بیمار می‌تواند تأثیرگذار باشد. قابل ذکر است که علاوه بر آموزش ترک سیگار باید روش‌های مکمل مثل مشاوره گروهی و درمان جایگزین نیکوتین را به بیمار توصیه نمود؛ چرا که تأثیر چنین برنامه‌هایی نیاز به گذشت زمان و پیگیری طولانی‌مدت دارد که با توجه به محدودیت زمانی این مطالعه، نتایج دور از انتظار نیست. شاید اگر شش یا یک سال بعد، مجدد اطلاعات جمع‌آوری می‌شد، نتایج تغییر می‌کرد.

نتایج نشان داد که نمره گروه مداخله درخصوص مدیریت استرس، بیشتر از گروه کنترل بود؛ اگر چه تفاوت نمره معنی‌دار نبود. به نظر می‌رسد گروه مداخله وضعیت بهتری در کنترل موقعیت‌های تنش‌زا نسبت به گروه مقابل داشتند. در این راستا، نیاکان و همکاران در مطالعه خود کاهش قابل توجه نمره این حیطة را در روز سی‌ام بعد از ترخیص گزارش کردند (۱۲). با گذشت زمان از لحظه ترخیص، نمره این حیطة در گروه کنترل نسبت به گروه مداخله تغییر چندانی نداشت. شاید علت این امر، عدم دریافت آموزش‌های مستقیم و برنامه‌ریزی‌شده و افزایش بیش از پیش استرس در طول مراحل درمانی باشد؛ در حالی که در گروه مراقبت پیگیری نمره این حیطة از تغییر قابل ملاحظه‌ای برخوردار بود که مؤید اثربخشی اجرای مدل آموزشی همراه با پیگیری جامع در کاهش استرس بیماران است. به نظر می‌رسد تغییر در شیوه زندگی، برای کنترل شرایط استرس‌زا در این بیماران، نیازمند پیگیری بیشتر و شاید مداخله کارسازتر باشد.

یافته دیگر این مطالعه، بهبود فعالیت فیزیکی بیماران در گروه مداخله بود که در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری داشت. نتیجه بیان‌شده با نتایج مطالعه بقایی و همکاران همخوانی دارد. در این مطالعه اجرای برنامه مراقبت

خانواده‌های آنان اشاره نمود که بر سطوح عملکرد یادگیری، علائق و انگیزه بیماران تأثیر داشت؛ به طوری که در مواردی پژوهشگر را با مشکل مواجه نمود.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان داد، مراقبت پیگیر مبتنی بر منزل می‌تواند منجر به تغییر رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد شود. یافته‌ها مؤید نقش اثرگذار پرستاران در ارائه خدمات مراقبتی در سطح منزل است که متأسفانه خلأ آن در نظام بهداشتی کاملاً محسوس است. بنابراین پیشنهاد می‌شود از این مدل به‌عنوان رویکردی جامعه‌نگر در نظام سلامت، برای بهبود رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به سکته قلبی استفاده شود.

منابع:

- 1- Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson J, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine: 18th ed. New York: McGraw Hill; 2015.
- 2- World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs). 2017; [cited 2017 May]. Available at: [http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)). Accessed 2017 May.
- 3- Kazemi T, Sharifzadeh GR, Zarban A, Fesharakinia A, Rezvani MR, Moezy SA. Risk factors for premature myocardial infarction: a matched case-control study. J Res Health Sci. 2011; 11(2): 77-82.
- 4- World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles. 2017; [cited 2017 May]. Available at: http://www.who.int/nmh/countries/irn_en.pdf?ua=1. Accessed 2017 May.
- 5- Goodarzi M, Ebrahimzadeh A, Rabi AR, Saeidipour B, Asghari Jafarabadi M. Assesment of Knowledge, attitude, practice and selfefficacy of diabetic patients in Karaj, Iran. Iran J Diabetes Lipid Disorder. 2012; 11(3): 269-81. [Persian]
- 6- Masterson Creber R, Patey M, Lee CS, Kuan A, Jurgense C, Riegel B. Motivational interviewing to improve self care for patients with chronic heart failure: MITI HF randomized controlled. Patient Educ Couns. 2016; 99(2): 256-64. doi: 10.1016/j.pec.2015.08.031.
- 7- Allen KD, Bosworth HB, Brock DS, Chapman JG, Chatterjee R, Coffman CJ, et al. Patient and provider interventions for managing osteoarthritis in primary care: protocols for two randomized controlled trials. BMC Musculoskelet Disord. 2012; 13: 60. doi: 10.1186/1471-2474-13-60.
- 8- Ahyana S, Kritpracha C, Thaniwattananon P. Cardiac rehabilitation enhancing programs in patients with myocardial infarction: a literature review. Nurse Media Journal of Nursing. 2013; 3(1): 541-56.
- 9- Babazadeh T, Kiani A, Moradi F, Shariat F, Banaye Jeddi M. The effect of self-care behaviors education on quality of life in patients with type 2 diabetes: a randomized clinical trial. J Fasa Univ Med Sci. 2017; 6(4): 538-47. [Persian]
- 10- Holden RJ, Schubert CC, Mickelson RS. The patient work system: An analysis of self-care performance barriers among elderly heart failure patients and their informal caregivers. Appl Ergon. 2015; 47:133-50. doi: 10.1016/j.apergo.2014.09.009.

تقدیر و تشکر

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند تا کمال تشکر و قدردانی خویش را از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان برای تأمین بخشی از اعتبار این تحقیق و نیز از کارکنان و مشارکت‌کنندگان محترم بخش‌های ویژه قلبی بیمارستان‌های علی ابن ابیطالب (ع) و خاتم الانبیا به‌خاطر همکاری صادقانه و بی‌دریغ‌شان در اجرای این مطالعه، اعلام نمایند.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

- 11- Matsuoka S, Tsuchihashi-Makaya M, Kayane T, Yamada M, Wakabayashi R, Kato NP, et al. Health literacy is independently associated with self care behavior in patients with heart failure. *Patient Educ Couns*. 2016; 99(6): 1026-32. doi: 10.1016/j.pec.2016.01.003.
- 12- 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]
- 13- Ahmadi F. Developing and evaluating continuous care model in controlling patients with coronary artery disease [Dissertation]. Tehran, Iran: Tarbiat Modares University; 2015. [Persian]
- 14- Akbari O, Vagharseyyedin SA, Saadatjoo SA, Kazemi T. Effect of continuous care model on the self-efficacy of patients with myocardial infarction in controlling disease complications. *Med Surg Nurs J*. 2015; 3(4): 185-94. [Persian]
- 15- Ahmadi F, Ghofranipour F, Abedi HA, Arefi SH, Faghihi-zadeh S. Effect of continuous consultation care model on re hospitalization and chest pain in patients with coronary artery disease. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2005; 35(9): 99-103. [Persian]
- 16- Hojat M, Karimyar Jahromi M, Karami Z. Effect of continuous care model on sleep quality and dialysis adequacy of hemodialysis Patients: a clinical trial study. *Med Surg Nurs J*. 2015; 4(1): 31-8. [Persian]
- 17- Jokar Z, Mohammadi F, Khankeh H R, Fallah Tafti S. Effect of Home-based Pulmonary Rehabilitation on Fatigue in Patients with COPD. *Hayat*. 2013; 18(5): 64-72. [Persian]
- 18- Najafi Mehri S, Vahedparast H, Hafezi S, Saghafi AA, Farsi Z, Siavash Vahabi YA. Effect of self-care education on quality of life in patients suffering from myocardial infarction. *Iran J Crit Care Nurs*. 2009; 1(1): 35-9.
- 19- Conn VS, Taylor SG, Wiman P. Anxiety, Depression, Quality of Life, and Self-Care Among Survivors of Myocardial Infarction. *Issues Ment Health Nurs*. 1991; 12(4): 321-31. DOI: 10.3109/01612849109010014
- 20- Coyle KM. The Relationship of Depressive Symptom Over Time on Self Care Behavior in Patient Who Experience a MI. [PhD Dissertation]. U.S.A: The Catholic University of America; 2009.
- 21- Zeini M, Faseleh Jahromi M, Sabzevari S. The Effect of Continuous Care Model on Lifestyle of Patients with Myocardial Infarction. *Med Surg Nurs J*. 2017; 6(2-3): 1-8.
- 22- Moradi Y, Rahmani A, Aghakarimi K, Sheikhy N. Effect of Applying Follow-up Care Model on Self-care Management in Heart Failure: A Randomized Clinical Trial. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2017; 15(3): 208-17. [Persian]
- 23- Shaw JD, O'Neal DJ, Siddharthan K, Neugaard BI. Pilot Program to Improve Self-Management of Patients with Heart Failure by Redesigning Care Coordination. *Nurs Res Pract*. 2014; 2014: 836921. DOI: 10.1155/2014/836921
- 24- Esmailpour H, Kolagari S, Yazdi K, Azimi HR, Mir Ahmadi AA. Effect of training and post discharge follow-up on self-care behavior of patients with ischemic heart disease. *Koomesh*. 2017; 19(2): 448-57. [Persian]
- 25- Hawkes AL, Patrao TA, Atherton J, Ware RS, Taylor CB, O'Neil A, et al. Effect of a telephone-delivered coronary heart disease secondary prevention program (proactive heart) on quality of life and health behaviours: primary outcomes of a randomised controlled trial. *Int J Behav Med*. 2013; 20(3): 413-24. doi: 10.1007/s12529-012-9250-5.
- 26- Baghaei R, Mashallahi A, Khalkhali H. The effect of applying continuous care model on the quality of life in heart failure patients. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2015; 13(8): 666-75. [Persian]
- 27- Dalal HM, Zawada A, Jolly K, Moxham T, Taylor RS. Home based versus centre based cardiac rehabilitation Cochrane systematic review and meta analysis. *BMJ*. 2010; 340: b5631. doi:10.1136/bmj.b5631