



The Effect of Care Program based on Roy Adaptation Model on Fatigue and Activities of Daily Living of Patients with Heart Failure

Mahdieh Abdolahi¹ , Asma abdollahyar¹ , MohammadMahdi DoustMohamadi^{2,*} 

¹ MSc, Department of Nursing Education, Islamic Azad University, Zarand branch, Zarand, Iran

² MSc, Department of Nursing Education, School of Nursing and Midwifery Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

* **Corresponding author:** MohammadMahdi DoustMohamadi, Department of Nursing Education, School of Nursing and Midwifery Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. E-mail: Doust_m@kmu.ac.ir

Received: 24 Sep 2019

Accepted: 27 Jan 2020

Abstract

Introduction: Fatigue and decreased ability to perform daily activities are the most common complications of heart failure. Applying the Roy Adaptation Model for these cases requires careful consideration and implementation of a care plan according to this model. This study aimed to determine the effect of the care plan based on the Roy adaptation model on fatigue and daily activities in patients with heart failure.

Methods: The present study was an experimental study carried out in 2018 on 60 patients with heart failure in Shafa and Afzalipour Educational Hospitals in Kerman. Samples were simple, randomly selected, and assigned to two groups of control and test. The intervention was performed in 6 training sessions, including two sessions of group training and four sessions of face to face training for each patient based on the "Roy" adaptation model. Fatigue level was calculated based on the piper fatigue scale, and daily activities were calculated by the Barthle scale. Data were analyzed by SPSS 20 software using descriptive statistics, including mean and standard deviation and analytical tests, including Pearson correlation coefficient, chi-square, independent t-test, paired t-test, ANOVA, and Tukey at the significance level of 0.05.

Results: The findings of the study showed that there was a statistically significant difference between the two groups in the amount of fatigue and the level of daily activities after the intervention ($P \leq 0.05$). The results showed that in the experimental group, the mean and standard deviation of fatigue were significantly decreased before intervention (6.2 ± 2.2) compared to after that (3.5 ± 1.7) ($P = 0.001$). Also in the experimental group the mean daily and standard deviation of daily activities before intervention (45.3 ± 11.2) was significantly increased than after intervention (62.2 ± 12.8) ($p = 0.001$).

Conclusions: Using a program designed in the care program based on Roy Adaptation Model to reduce fatigue and increase the ability to perform daily activities of heart failure patients is suggested as a low cost, non-invasive and effective method of providing nursing care.

Keywords: Heart failure, Roy adaptation model, Fatigue, Activities of daily living

© 2020 Iranian Nursing Scientific Association (INA)



تأثیر برنامه مراقبتی مبتنی بر الگوی سازگاری روی بر فعالیتهای روزانه و میزان خستگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی

مهديه عبدالهه^۱، اسما عبدالله يار^۱، محمدمهدى دوست محمدى^{۲*}

^۱ کارشناس ارشد، گروه آموزش پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرنند، زرنند، ایران

^۲ کارشناس ارشد، گروه آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

* نویسنده مسئول: محمد مهدی دوست محمدی، کارشناس ارشد، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران. ایمیل: Doust_m@kmu.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۰۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۰۲

چکیده

مقدمه: خستگی و کاهش توانایی انجام فعالیتهای روزانه از شایعترین پیامدهای بیماری نارسایی قلبی می‌باشند. بکارگیری الگوی سازگاری روی برای موارد مذکور مستلزم بررسی دقیق و اجرای برنامه مراقبتی مطابق این الگو می‌باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه مراقبتی مبتنی بر الگوی سازگاری روی بر میزان خستگی و فعالیتهای روزانه بیماران نارسایی قلبی انجام گرفت. **روش کار:** مطالعه حاضر یک مطالعه تجربی بود که در سال ۱۳۹۶ با حضور ۶۰ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی در بیمارستان‌های آموزشی افضلی پور و شفا در شهر کرمان انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی ساده انتخاب و به دو گروه کنترل و آزمون تخصیص داده شدند. مداخله در ۶ جلسه آموزشی شامل دو جلسه به صورت آموزش گروهی و چهار جلسه به صورت آموزش چهره به چهره برای هر بیمار بر اساس الگوی سازگاری روی انجام گردید. میزان خستگی بر اساس مقیاس پایپر و فعالیتهای روزمره با مقیاس بارتل محاسبه گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 20 و با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و آزمون‌های تحلیلی از جمله کای دو، ضریب همبستگی پیرسون، آزمون تی مستقل، تی زوجی، آنالیز واریانس یکطرفه و توکی با سطح معناداری $P \leq 0/05$ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌های مطالعه نشان داد بین دو گروه اختلاف آماری معنا داری در میزان خستگی و سطح فعالیتهای روزانه بعد از مداخله وجود داشت ($P \leq 0/05$) نتایج نشان داد در گروه آزمون میانگین و انحراف معیار میزان خستگی قبل از مداخله ($2/2 \pm 6/3$) در مقایسه با بعد از مداخله ($1/7 \pm 3/5$) به شکل معنا داری کاهش یافت ($P = 0/001$) همچنین در گروه آزمون میانگین و انحراف معیار میزان فعالیتهای روزانه قبل از مداخله ($11/2 \pm 45/3$) نسبت به بعد از مداخله ($12/8 \pm 62/2$) به شکل معنا داری افزایش یافت ($P = 0/001$).

نتیجه گیری: استفاده از برنامه مراقبتی طراحی شده بر اساس الگوی سازگاری روی برای کاهش خستگی و افزایش توان انجام فعالیتهای روزانه بیماران نارسایی قلبی به عنوان روشی کم هزینه، غیر تهاجمی و مؤثر در ارائه مراقبت‌های پرستاری پیشنهاد می‌شود.

کلیدواژه‌ها: نارسایی قلبی، الگوی سازگاری روی، خستگی، فعالیتهای روزانه

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

بیماری‌های قلبی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن و از علل مهم مرگ و میر در سراسر دنیا هستند و در این میان نارسایی قلبی مسیر نهایی مشترک تمام اختلالات قلبی به شمار می‌رود [۱]. شیوع نارسایی قلبی در جهان در حال افزایش است [۲]. طبق گزارشات انجمن قلب آمریکا در سال ۲۰۱۶ تخمین زده می‌شود که در حال حاضر ۵/۷ میلیون نفر در ایالات متحده آمریکا با نارسایی قلبی زندگی می‌کنند و سالیانه ۵۵۰۰۰۰ نفر به این بیماری مبتلا می‌شوند [۳]. در ایران نیز نارسایی قلبی از علل عمده ناتوانی و مرگ به شمار می‌رود و با تغییر هرم سنی جامعه و پیرشدن جمعیت، در آینده‌ای نزدیک بر شیوع فعلی آن یعنی

۳۵۰۰ بیمار به ازای هر یک صد هزار نفر افزوده خواهد شد [۴]. تخمین زده می‌شود که ۳۰ تا ۵۶/۶٪ از بیماران با نارسایی قلبی در سه ماهه اول بعد از بستری شدن، مجدداً در بیمارستان بستری می‌شوند [۵]. نارسایی قلبی علاوه بر تحمیل هزینه‌های سنگین بر فرد و جامعه، مشکلات و عوارض جانبی فراوانی برای بیمار به دنبال دارد. اغلب این بیماران نشانه‌ها و علائمی نظیر تنگی نفس، خستگی، اختلال خواب، افسردگی و درد قفسه سینه را تجربه می‌کنند که این موارد، بیمار را از لحاظ فعالیتهای اجتماعی و جسمی روزانه محدود می‌کند و باعث کاهش کیفیت زندگی می‌شود [۶]. در این میان خستگی یکی از

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه تجربی بود که بر روی ۶۰ بیمار بستری با تشخیص نارسایی قلبی در بیمارستان‌های آموزشی افضلی پور و شفا در شهر کرمان در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جهت تعیین حجم نمونه ابتدا به صورت پایلوت ۱۰ بیمار در گروه کنترل و ۱۰ بیمار در گروه مداخله بررسی شده و با استفاده از نتایج حاصل و بر اساس فرمول مقایسه میانگین‌ها و مطالعه اسکریپور و همکاران [۱۱] حجم نمونه نهایی با اعتماد ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد ۳۰ نفر در هر گروه محاسبه گردید.

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 \cdot (p_1q_1 + p_0q_0)}{(p_1 - p_0)^2}$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن رضایت کتبی جهت شرکت در مطالعه، نداشتن سابقه درمان بیماری‌های روانی در شش ماه گذشته، نداشتن مشکلات ذهنی شناخته شده، داشتن سواد خواندن و نوشتن و معیارهای خروج مطالعه شامل غیبت بیش از دوجلسه و عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه در نظر گرفته شد. سپس نمونه‌گیری تارسیدن به تعداد نمونه کافی ادامه یافت بطوری که تخصیص تصادفی رعایت شود. بدین صورت که بیماران با تشخیص نارسایی قلبی پس از بستری در هر کدام از بیمارستان‌های آموزشی شفا و افضلی پور و به ترتیب بستری در هر شیفت توسط فردی که فقط مسئول پذیرش بیمار بود و در انجام پژوهش مداخله‌ای نداشت در گروه کنترل یا آزمون قرار می‌گرفتند. چنانچه عدد سمت راست شماره پرونده بیمار فرد بود در گروه کنترل و چنانچه زوج بود در گروه آزمون قرار می‌گرفت. در نهایت پس از بررسی معیارهای ورود به مطالعه، بیماران در گروه‌های تعیین شده کنترل (۳۰ نفر) و آزمون (۳۰ نفر) قرار گرفتند.

ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، مقیاس خستگی پایپر، مقیاس اندازه‌گیری فعالیت‌های معمول روزانه بارتل و فرم بررسی و شناخت الگوی سازگاری روی بود. مقیاس سنجش میزان خستگی، مقیاس استاندارد پایپر بود. Piper Fatigue Scale (PFS) این مقیاس از ۲۷ سؤال تشکیل شده که ۲۳ سؤال آن به صورت عددی صفر تا ده و ۴ سؤال آن به صورت باز می‌باشد. این مقیاس دربرگیرنده چهار بعد (رفتاری/شدت، عاطفی، حسی و شناختی) می‌باشد. نمره بالاتر نشان دهنده سطح بالای خستگی می‌باشد. در ایران این مقیاس در مطالعه مسعودی و همکاران که در دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهر تهران انجام شد به روش دو نیمه کردن با ضریب همبستگی پیرسون ۰/۸۰ مورد تأیید قرار گرفته است [۱۶]. در پژوهش حاضر به روش آلفا کرونباخ با ضریب همبستگی ۰/۸۵ مورد تأیید قرار گرفت.

مقیاس اندازه‌گیری فعالیت‌های معمول روزانه پرسشنامه بررسی فعالیت‌های روزانه بارتل (Barthel Index of Activities of Daily Living) بود که در سال ۱۹۶۵ توسط بارتل طراحی شد [۱۷]. این پرسشنامه میزان توانایی فرد را در انجام ۱۰ فعالیت (تغذیه، بهداشت، تحرک، کنترل روده و مثانه، بالا و پایین رفتن از پله، راه رفتن، تحرک و جابجایی، استحمام، لباس پوشیدن) می‌سنجید که با توجه به توضیحات پژوهشگر و جواب‌های ارائه شده از طرف بیمار یا همراهی وی، امتیازبندی می‌شد. در این ابزار بسته به سطح توانمندی بیمار در هر یک از ابعاد، بر اساس مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای که برای هر سؤال متفاوت است نمره داده می‌شد. اولین گزینه هر سؤال به عدم توانایی و پنجمین گزینه آن به استقلال کامل اختصاص داشت. در مجموع این

شایعترین و ناتوان‌کننده‌ترین علائم در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی است [۷]. شیوع خستگی در نارسایی قلبی بین ۵۰ تا ۹۶ درصد متغیر است و با دو تا سه برابر افزایش خطر مرگ بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در ارتباط است [۱]. خستگی و عدم تحمل فعالیت در این بیماران موجب می‌شود تا در انجام فعالیت‌های معمول زندگی استقلال خود را از دست دهند و در مراقبت از خود به دیگران وابسته شوند، لذا این مسئله بر کیفیت زندگی آنان تأثیر می‌گذارد. از این رو در برنامه‌های مدیریت نارسایی قلب، توجه به احساس خستگی بیماران از اهمیت خاصی برخوردار است [۸]. در این زمینه پرستاران اغلب در بهترین موقعیت برای شناسایی علائم خستگی و نیز بررسی تأثیر این علائم بر عملکرد روزانه، روابط بین فردی و کیفیت زندگی بیماران قرار دارند [۳].

یکی از راهکارهای آمادگی بالینی پرستاران، مراقبت‌های علمی مبتنی بر الگوهای استاندارد مراقبتی است [۹]. از طرف دیگر، استفاده از نظریه‌های پرستاری در مطالعات، تلاش برای اعتبار بخشی به نظریه‌های پرستاری، سازماندهی اقدامات پرستاری و تولید دانش محسوب می‌شود [۱۰]. لذا تشخیص و آموزش روش‌های خود مراقبتی و سازگاری با شرایط موجود که بتواند باعث رفع یا کاهش خستگی این بیماران گردد، بسیار مؤثر خواهد بود [۱۱]. بطور کلی الگوها و نظریه‌های مختلفی در رابطه با سازگاری با بیماری‌های مزمن ارائه شده است [۱۲].

یکی از الگوهای پرستاری که به منظور درک بهتر مفهوم سازگاری طراحی شده است، الگوی روی می‌باشد [۱۳]. بر اساس این الگو، انسان موجودی زیستی، روانی، اجتماعی و معنوی است که با محیط اطراف خود در ارتباط بوده و برای برقراری ارتباط، به منظور حفظ تعادل، از مکانیسم‌های سازگاری استفاده می‌کند [۱۴]. روی در معرفی این الگو بیان می‌کند که رسیدن به این هدف، دستیابی بیمار را به سازگاری جسمی (بعد فیزیولوژیک) و روان شناختی در ابعاد مختلف (درک از خود، ایفای نقش، استقلال و وابستگی) می‌طلبد [۱۵]. برطبق این الگو پرستار به شکل اصولی و دقیق به بررسی بیمار از طریق مصاحبه، مشاهده و اندازه‌گیری می‌پردازد، سپس رفتار ناسازگار را که در واقع همان مشکلات بیماران است، در چهار بعد همراه با محرک‌های رفتار (دلایل) تعیین و متعاقباً برنامه‌های دقیق آموزشی و مراقبتی برای رفع مشکلات بیمار (رفتارهای ناسازگار) را طراحی می‌کند [۱۲].

با توجه به مطالب گفته شده براساس الگوی روی خستگی و کاهش یا عدم توانایی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در انجام فعالیت‌های روزانه به عنوان رفتارهای ناسازگار مطرح می‌گردند که نیازمند توجهات پرستاری می‌باشند. لذا تشخیص و آموزش روش‌های سازگاری مؤثر در این زمینه بسیار ارزشمند خواهد بود. از طرف دیگر جستجوهای انجام شده در پایگاه‌های متعدد اطلاع رسانی، عدم استفاده از این الگو را بر روی میزان خستگی و فعالیت‌های روزانه بیماران نارسایی قلبی در کشور ما نشان می‌دهد که این مطالعه می‌تواند گامی هر چند کوچک در راستای نحوه به کارگیری این الگو در عمل باشد، لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه مراقبتی مبتنی بر الگوی سازگاری روی بر میزان خستگی و فعالیت‌های روزانه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در سال ۱۳۹۶ انجام شد

گذشت یک ماه از پایان کلاس‌های آموزشی مجدداً پرسشنامه سنجش میزان خستگی و سنجش فعالیت‌های روزانه مجدداً در اختیار هر دو گروه قرار گرفت و تکمیل گردید. در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نشد و تنها مراقبت‌های روتین پرستاری را دریافت کردند.

این مطالعه پس از تأیید در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد با کد اخلاق شماره IR.IAU.YAZD.REC.1396.8 انجام گردید. قبل از شروع مطالعه، از بیماران رضایت نامه کتبی اخذ و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات به صورت کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند. مشارکت کنندگان در صورت عدم رضایت برای همکاری در هر مرحله از تحقیق حق خروج داشتند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمارهای توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های آماری تحلیلی از جمله کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی مطالعه و آزمون آماری کای دو و ضریب همبستگی پیرسون جهت تعیین ارتباط بین متغیرهای کمی مطالعه و آزمون آماری تی زوجی، تی مستقل، آنالیز واریانس یکطرفه و توکی جهت بررسی مقایسه میانگین نمره متغیرهای کمی مطالعه در گروه آزمون و کنترل با استفاده از نرم افزار SPSS شماره ۲۰ در سطح معنی داری $P \leq 0/05$ انجام گردید.

یافته‌ها

نتایج نشان داد از لحاظ سن اکثریت مشارکت کنندگان (۷۲ درصد) در هر دو گروه آزمون و کنترل بین ۶۰ تا ۴۵ سال بودند، اکثر مشارکت کنندگان مطالعه (۶۵/۵ درصد) زن بودند، همچنین سطح تحصیلات اکثریت مشارکت کنندگان (۷۱ درصد) در هر دو گروه آزمون و کنترل دارای مدرک کارشناسی بودند. سایر مشخصات دموگرافیک در (جدول ۱) مشخص شده است. در این مطالعه با توجه به توزیع نرمال متغیرها از آزمون‌های آماری پارامتریک استفاده گردید. آزمون کای دو نشان داد بین دو گروه آزمون و کنترل به لحاظ خصوصیات دموگرافیک اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشده است ($P > 0/05$) (جدول ۱).

نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر در رابطه با میانگین نمره خستگی و فعالیت‌های روزانه زندگی در گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله معنی دار نبود، اما بعد از مداخله تفاوت معنی داری نشان داد ($P < 0/05$) آزمون تی زوجی نشان داد که میانگین نمره خستگی و فعالیت‌های روزانه در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله معنادار بود ($P < 0/05$) (جدول ۲). آزمون تی مستقل نشان داد که از نظر میانگین نمره خستگی و فعالیت‌های روزانه اختلاف معنی داری بین گروه‌های آزمون و کنترل وجود دارد بطوریکه در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل، میانگین نمره خستگی پایین‌تر و فعالیت‌های روزانه بالاتر را نشان داد ($0/01 < P <$) (جدول ۳).

آزمون آنالیز واریانس یکطرفه نشان داد در هر دو گروه آزمون و کنترل بین طول مدت ابتلا به بیماری نارسایی قلب و دفعات بستری شدن در بیمارستان با خستگی تفاوت آماری معنی داری وجود داشت ($0/01 < P$)، که با انجام آزمون توکی مشخص گردید که تفاوت میانگین نمره خستگی مربوط به افرادی بود که ۲ بار در ماه در بیمارستان بستری می‌شوند و طول مدت ابتلا به بیماری نارسایی قلبی آنها ۵ سال و بیشتر بود. همچنین آزمون آنالیز واریانس

ابزار توانایی فرد را در ابعاد مختلف عملکرد روزانه در مقیاس ۱۰۰-۰ تعیین کرد که نمره بالاتر بیانگر وضعیت بهتر بود. نمرات ۲۰-۰ به عنوان وابستگی کامل، نمرات ۶۰-۲۰ به عنوان وابستگی شدید، نمرات ۹۰-۶۱ به عنوان وابستگی متوسط، نمرات ۹۹-۹۱ به عنوان وابستگی جزئی و نمره ۱۰۰ به عنوان استقلال کامل در نظر گرفته شد. این پرسشنامه بطور وسیع توسط پژوهشگران جهت بررسی سطح توانمندی در انجام فعالیت‌های روزانه مورد استفاده قرار گرفته است و پایایی آن در مطالعات خارج از کشور مورد تأیید قرار گرفته است [۱۸]. در ایران نیز روایی و پایایی این پرسشنامه توسط اویسقران و همکاران (۱۳۸۵) تأیید شده است [۱۹]. در پژوهش حاضر جهت سنجش پایایی با روش دومینمه کردن ضریب پایایی ۰/۸۰ به دست آمد.

برای تدوین برنامه مراقبتی در گروه آزمون از فرم بررسی و شناخت الگوی سازگاری روی استفاده شد. این فرم توسط کالیستا روی در دهه ۱۹۸۰ طراحی شده است که شامل ۹۰ سؤال در چهار بعد فیزیولوژیک (۵۰ سؤال)، درک از خود (۲۲ سؤال)، ایفای نقش (۱۰ سؤال) و استقلال و وابستگی (۸ سؤال) بود [۲۰]. با استفاده از این فرم و پاسخ بیماران به سؤالات تعداد رفتارهای ناسازگار و محرک‌های آنها در چهار بعد، تعیین شد. به این صورت که پاسخ‌های مثبت به عنوان رفتار سازگار و پاسخ‌های منفی و مواردی که قسمتی از پاسخ منفی بود به عنوان رفتار ناسازگار در نظر گرفته شد. پایایی این پرسشنامه در مطالعه صادق نژاد و همکاران با ضریب همبستگی ۰/۷۵ و در مطالعه عسکرپور و همکاران با ضریب همبستگی ۰/۷۹ مورد تأیید قرار گرفته است [۱۱]. در این مطالعه نیز جهت تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید و ضریب پایایی ۰/۸۵ گزارش گردید. جهت تعیین روایی ابزارهای فوق از روش روایی محتوی استفاده شد. بدین منظور با مطالعه منابع علمی و با توجه به اهداف پژوهش موارد قابل درج در چک لیست تعیین گردیده و مورد تأیید ده نفر از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی کرمان قرار گرفت.

ابتدا پرسشنامه‌های مربوط به مشخصات فردی، میزان خستگی و میزان انجام فعالیت‌های روزانه توسط هر دو گروه تکمیل گردید. فرم بررسی و شناخت الگوی روی تنها برای گروه مداخله تکمیل شد. برنامه مراقبتی به این صورت بود که طی ۶ جلسه شامل ۲ جلسه آموزش گروهی و ۴ جلسه آموزش چهره به چهره توسط کارشناس ارشد پرستاری آموزش‌های لازم داده شد. این برنامه آموزشی طی یک ماه با مدت تقریبی هر جلسه ۱/۵ ساعت صورت گرفت. جلسات به صورت سخنرانی، پرسش و پاسخ و بحث گروهی برگزار گردید. آموزش‌ها به طور مثال در بعد فیزیولوژیک، آموزش تغذیه سالم و مناسب) عدم حذف وعده صبحانه، نوشیدن آب به میزان لازم در طول روز، توصیه به خوردن میوه و سبزی و غیره)، آموزش میزان تحرک مورد نیاز و عوامل مؤثر بر خواب، در بعد مفهوم خود، آموزش در جهت ایجاد تغییر مثبت در تصویر ذهنی و خود ایده آل، در بعد روابط متقابل، شرکت در بحث‌ها و مراسم مذهبی و در بعد ایفای نقش، آموزش شرکت در مراسمات اجتماعی، شرکت در گروه‌های همسالان در نظر گرفته شد. نکات مهم جلسات آموزشی نیز بصورت مکتوب در پایان هر جلسه در اختیار بیماران قرار می‌گرفت. شماره تماس پژوهشگر نیز در اختیار بیماران قرار داده شد تا در صورت نیاز آموزشی بیماران، پژوهشگر پاسخگوی آنان باشد. بعد از

جدول ۱. توزیع متغیرهای دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش در گروه کنترل و آزمون

کنترل	تعداد	درصد	آزمون	
			P-value	Chi-square
سن				
۲۵-۳۵	۶	۱۲/۱	۵	۹/۳
۳۵-۴۵	۸	۱۶/۲	۱۰	۱۸/۵
۴۵-۶۰	۱۶	۲۲/۳	۱۵	۲۱/۵
جنس				
مذکر	۱۲	۳۴/۵	۱۴	۴۰
مؤنث	۱۸	۶۵/۵	۱۶	۶۰
تأهل				
مجرد	۱۱	۳۱/۵	۱۱	۳۱/۵
متأهل	۱۹	۶۸/۵	۱۹	۶۸/۵
دفعات بستری شدن				
یک بار	۱۲	۳۴/۵	۸	۳۷
دو بار	۱۸	۶۵/۵	۱۵	۵۰
سه بار	۰	۰	۷	۲۳
شغل				
کارگر	۶	۱۹/۸	۲	۵/۷
کارمند	۱۴	۶۳/۵	۱۶	۵۹/۸
خانه دار	۵	۱۶/۵	۱۲	۳۴/۵
تحصیلات				
دیپلم	۵	۱۴/۵	۱۰	۴۲
لیسانس	۲۰	۷۱	۱۶	۴۶/۵
فوق لیسانس	۵	۱۴/۵	۴	۱۱/۵
مدت ابتلا				
۵-۱	۲۰	۷۱/۵	۱۵	۵۰
۱۰-۵	۷	۲۰	۱۰	۳۳
۲۰-۱۰	۳	۸/۵	۵	۱۷

جدول ۲. مقایسه میزان خستگی و فعالیت‌های روزمره زندگی قبل و بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل

مرحله	کنترل	آزمون	T- P-value pair
خستگی			
قبل	۱/۹ ± ۶/۵	۲/۲ ± ۶/۳	۰/۵
بعد	۱/۹۵ ± ۷	۱/۷ ± ۳/۵	۰/۰۰۱
فعالیت‌های روزمره زندگی			
قبل	± ۴۹/۵	± ۴۵/۳	۰/۲
	۱۲/۵	۱۱/۲	
بعد	± ۴۷/۶	± ۶۲/۲	۰/۰۰۱
	۱۰/۵	۱۲/۸	

اطلاعات در جدول ۲ به صورت میانگین ± انحراف معیار آمده است

مشارکت کنندگان مطالعه از جمله سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل و تحصیلات با خستگی و سطح فعالیت روزانه در هر دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت ($P \geq 0.05$).

جدول ۳. مقایسه تفاوت میانگین خستگی و فعالیت‌های روزانه زندگی قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

گروه	تفاوت قبل و بعد	T-Test .P-value
خستگی		
کنترل	۰/۳ ± ۱/۰۲	< ۰/۰۱
آزمون	۲/۸ ± ۱/۸	
فعالیت‌های روزمره زندگی		
کنترل	۱ ± ۶/۵	< ۰/۰۱
آزمون	۱۴/۸ ± ۸/۹	

اطلاعات در جدول ۳ به صورت میانگین ± انحراف معیار آمده است.

یکی از رفتارهای ناسازگار بیماران مبتلا به نارسایی قلبی کاهش توانایی در انجام فعالیت‌های روزانه بود. نتیجه حاصل از این پژوهش بیانگر مؤثر بودن برنامه مراقبتی ارائه شده در بهبود توانایی بیمار در انجام فعالیت‌های روزانه بود. در این رابطه امینی و همکارانش (۱۳۹۵) مطالعه مشابهی را با استفاده از الگوی روی بر روی فعالیت‌های روزانه بیماران همودیالیزی انجام دادند که نتایج آن با پژوهش حاضر همخوانی دارد [۲۲]. همچنین مسعودی و همکاران (۱۳۸۸) نیز که مطالعه خود را با استفاده از برنامه خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم بر روی فعالیت‌های روزانه بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروز انجام دادند به این نتیجه رسیدند که استفاده از تئوری‌های پرستاری تأثیر مثبتی در افزایش توانایی انجام فعالیت‌های روزانه زندگی بیماران دارد [۱۶]. توانایی بیمار در انجام فعالیت‌های روزانه زندگی یکی از شاخص‌های مهم جهت بررسی سازگاری ایفا نقش می‌باشد که نتیجه حاصل از این پژوهش بیانگر مؤثر بودن برنامه مراقبتی ارائه شده در بهبود توانایی بیمار در انجام فعالیت‌های روزانه زندگی بیماران نارسایی قلبی بود.

یکی دیگر از رفتارهای ناسازگار مورد بررسی در این مطالعه خستگی می‌باشد. در مطالعات مختلف روش‌های متفاوت کاهش خستگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. از جمله موسیقی و ماساژ پشت [۸]، تکنیک‌های حفظ انرژی [۷] و طب فشاری [۹] که هر چند این روش‌ها توانسته‌اند بیماران نارسایی قلبی را یاری داده و به آن‌ها کمک کنند، اما آنچه که باید مدنظر قرار گیرد ماهیت برنامه‌هاست که هر قدر برگرفته از نیاز آنان باشد، انگیزه و شور و اشتیاق را در بیمار و خانواده افزایش داده و آن‌ها را توانمند می‌سازد. پژوهش حاضر نیز نشان داد اجرای برنامه مراقبتی مبتنی بر مدل سازگاری روی که برگرفته از نیاز آموزشی و ملموس آنان است، بر کاهش خستگی بیماران نارسایی قلبی مؤثر بود. نتایج مطالعه مشابهی که توسط عسکرپور و همکاران (۲۰۱۱) با استفاده از الگوی روی بر میزان خستگی بیماران همودیالیزی انجام گرفت با نتایج این مطالعه همخوانی دارد [۱۱]. علی محمدی و همکاران (۲۰۱۵) نیز در مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر مراقبت مبتنی بر الگوی سازگاری روی بر روی سطح سازگاری در بعد فیزیولوژیک بیماران سکنه مغزی دریافتند که الگوی سازگاری روی و برنامه مراقبتی در بعد فیزیولوژیک می‌تواند باعث افزایش قدرت سازگاری در بیماران مبتلا به سکنه مغزی در بعد

نیز به خوبی، اثربخشی آن را برای بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نشان دادند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد این مدل مراقبتی که روشی غیرتهاجمی، غیردارویی، کم هزینه و جامع می‌باشد در مراقبت‌های بالینی و آموزش بیماران مزمن از جمله مبتلایان به نارسایی قلبی مورد استفاده قرار گیرد.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد اخلاق شماره IR.IAU.YAZD.REC.1396.8 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد می‌باشد. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از بیماران و مسوولین بیمارستان‌های شفا و افضل‌ی پور وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمان که در انجام این مطالعه همکاری داشتند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایند.

تضاد منافع

لازم به ذکر است که مقاله فوق هیچ تضاد منافی نخواهد داشت.

References

1. Shafiee-Darabi S-M, Khankeh H, Fallahi-Khoshknab M, Soltani P-R. Effect of acupressure on pain and fatigue in people with chronic heart failure. *Iran J Cardiovasc Nurs*. 2015;3(4):14-22.
2. Moradi Y, Aghakarimi K, Rahmani A, Sheikhy N. Effect of applying follow-up care model on self-care management in heart failure patients: a randomized clinical trial. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2017;15(3):208-17.
3. Ziaeirad M, Ziaei G, Mohammady M. Correlation of fatigue intensity with demographic and clinical characteristics of patients with congestive heart failure. *J Clin Nurs Midwifery*. 2017;6(3):72-81.
4. Bagheri H, Yaghmaei F, Ashktorab T, Zayeri F. Evaluation of illness related worries in heart failure patients. *Knowledge Health* 2014;9(2):40-6.
5. Sezgin D, Mert H, Ozpelit E, Akdeniz B. The effect on patient outcomes of a nursing care and follow-up program for patients with heart failure: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2017;70:17-26. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.02.013 PMID: 28214615
6. babaei s, boroumand s. Relationship between lifestyle and cardiac self efficacy among people with heart failure. *Iran J Cardiovasc Nurs*. 2017;5(4):36-44.
7. Ziaeirad M, Ziaei G. The effect of applying energy conservation techniques in daily activities on the fatigue of patients with heart failure. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2017;14(12):1003-12.
8. Najafi Ghezalje H, Rafii F, Salehzadeh H. Comparing the effects of back massage and music on fatigue in patients with chronic heart failure. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2016;14(6):516-25.
9. Hamzehpour H, Valiee S, Majedi MA, Roshani D, Seidi J. Effect of "Roy adaptation model" in physiologic aspect on the level of consciousness of patients in intensive care unit: A clinical trial. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2017;22(5):1-12.
10. Nobahar M, Saffari M, Babamohamadi H, Sotodehasl N. Exploration of adjustment in hemodialysis patients: Qualitative content analysis. *Koomesh*. 2017;19(1):164-74.
11. Fazel Asgarpoor A, Amini Z, Zeraati A, Esmaeli H. The effect of a care plan based on the Roy Adaptation Model

فیزیولوژیک گردد [۲۳]. محدودیت‌های این مطالعه شامل حجم نمونه پایین آن، عدم تمایل برخی از بیماران برای شرکت در تحقیق و عدم حضور منظم برخی از شرکت کنندگان به دلایل شغلی است. از آنجا که این محدودیت‌ها ممکن است بر تعمیم پذیری یافته‌ها تأثیر بگذارد و کاربرد آنها را محدود کند، پیشنهاد می‌شود که مطالعات بعدی اندازه نمونه‌های بزرگتر را در نظر بگیرند. ما همچنین مطالعات بعدی را با پیگیری‌های طولانی مدت بیشتر پیشنهاد می‌کنیم.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه اجرای برنامه مراقبتی بر اساس الگوی سازگاری روی منجر به کاهش خستگی و افزایش توان انجام فعالیت‌های روزانه بیماران مبتلا به نارسایی قلبی گردید. با توجه به ماهیت مزمن این بیماری، پرستاران باید به طور مداوم بیمار را از نظر رفتارهای ناسازگار بررسی نموده و آنان را به انجام رفتارهای سازگار تشویق کنند که همگی این ویژگی‌ها در برنامه مراقبتی این پژوهش، طراحی و اجرا شد و یافته‌ها

- on level of Fatigue in hemodialysis patients. *Evidence Based Care*. 2011;1(1):77-90.
12. Naeim HS, Tabiee S, Saadatjoo S, Kazemi T. The effect of an educational program based on Roy adaptation model on the psychological adaptation of patients with heart failure. *Mod Care J*. 2013;10(4):231-40.
 13. Pirbodaghi M, Rasouli M, Ilkhani M, ALAVI MH. An Investigation of Factors Associated Adaptation of Mothers to Disease of Child with Cancer Based on Roy Model Testing. *Qom Univ Med Sci J* 2016;9(11):41-50.
 14. Isbir GG, Mete S. Experiences with nausea and vomiting during pregnancy in Turkish women based on roy adaptation model: a content analysis. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2013;7(4):175-81. doi: 10.1016/j.anr.2013.09.006 PMID: 25030342
 15. sadeghnezhad M, vanaki Z, memarian R. The effect of nursing care plan based on "Roy's adaptation model" on physiological adaptation in patients with type II diabetes. *Daneshvar Med*. 2011;18(92):25-34.
 16. Masoudi R, Kheiri F, Ahmadi F, Mohammadi I. The effect of self-care program base on the Orem frame work on fatigue and activity of daily living in multiple sclerosis patients. *Arch Rehabil*. 2009;10(3):0-.
 17. Hartigan I, O'Mahony D. The Barthel Index: comparing inter-rater reliability between nurses and doctors in an older adult rehabilitation unit. *Appl Nurs Res*. 2011;24(1):e1-7. doi: 10.1016/j.apnr.2009.11.002 PMID: 20974081
 18. KAHRAZEI F, MIRSHEKAR T. Effect of wives group training on activities of daily living and quality of life in male patients with spinal cord injury. *Med Surg Nurs J* 2015;4(1):54-9.
 19. Oveisgharan S, Shirani S, Ghorbani A, Soltanzade A, Baghaei A, Hosseini S, et al. Barthel index in a Middle-East country: translation, validity and reliability. *Cerebrovasc Dis*. 2006;22(5-6):350-4. doi: 10.1159/000094850 PMID: 16888374
 20. Memarian R. *Nursing theories and concepts application*. Tehran: Tarbiat Modares University Publication; 2013.
 21. Sadeghnezhad Forotaghe M, Vanaki Z, Memarian R. The effect of nursing care plan based on "Roy Adaptation

- model” on psychological adaptation in patients with diabetes type II. Evidence Based Care. 2011;1(1):5-20.
22. Amini Z, Fazel A, Zeraati A, Esmaili H. The effect of care plan based on the roy adaptation model on activities of daily living of hemodialysis patients. J North Khorasan Univ Med Sci. 2012;4(2):145-53. doi: 10.29252/jnkums.4.2.145
23. Shahriari M, Golshan A, Alimohammadi N, Abbasi S, Fazel K. Effects of pain management program on the length of stay of patients with decreased level of consciousness: A clinical trial. Iran J Nurs Midwifery Res. 2015;20(4):502-7. doi: 10.4103/1735-9066.160996 pmid: 26257808