

## ***Effectiveness of A Supportive-Educational Program based on COPE Model on Resilience among Family Caregivers of Patients with Heart Failure: A Randomized Clinical Trial***

Atefeh Alaei<sup>1</sup>,  
Sima Babaei<sup>2</sup>,  
Sedigheh Farzi<sup>3</sup>,  
Zahra Hadian<sup>3</sup>

<sup>1</sup> MSc Student in Medical Surgical Nursing, Department of Adult Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Adult Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Adult Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

(Received December 25, 2023 ; Accepted April 5, 2023)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Heart failure influences patients and their family caregivers. This study was conducted to determine the effectiveness of the supportive-educational program based on the Creativity, Optimism, Planning, and Expert Information (COPE) care model on resilience in family caregivers of patients with heart failure.

**Materials and methods:** A clinical trial was conducted in 90 family caregivers of patients with heart failure in Isfahan Dr. Chamran Heart Hospital, 2021-22. The participants were randomly assigned into intervention group (n=45) and control group (n=45). The intervention group was then randomly divided into nine subgroups (n=5 per group). The intervention group received trainings based on COPE model in 6 sessions while the control group received only routine care. Demographic information checklist and Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) were completed before, immediately and three months after the intervention. Then, data analysis was performed.

**Results:** Gender was found to be significantly different between the intervention group and the control group ( $P < 0.05$ ), but this confounder showed no significant effect on resilience ( $P > 0.05$ ). In the intervention group, the mean scores for resilience after the intervention and three months later were  $80.71 \pm 9.56$  and  $85.96 \pm 6.96$ , respectively, compared to  $64.80 \pm 16.09$  before the intervention ( $P < 0.05$ ). In the control group, the mean resilience scores were  $70.04 \pm 15.29$  and  $66.29 \pm 13.71$  after the intervention and three months later, respectively, compared to  $71.69 \pm 16.95$  before the intervention ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the positive effects of COPE model on resilience in caregivers, hospital managers and nursing professionals are suggested to consider this model in increasing awareness and knowledge of caregivers about self-care and patient care.

Clinical trial registry: IRCT20211128053202N1

**Keywords:** COPE model, Resilience, Family caregivers, Heart failure.

**J Mazandaran Univ Med Sci 2023; 33 (220): 43-53 (Persian).**

**Corresponding Author:** Sima Babaei - Nursing and Midwifery Care Research Centre, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (E-mail: babaei@nm.mui.ac.ir)

# اثر بخشی برنامه حمایتی- آموزشی مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ بر تاب آوری مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی: یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده

عاطفه اعلائی<sup>۱</sup>سیما بابایی<sup>۲</sup>صدیقه فرضی<sup>۳</sup>زهرا هادیان<sup>۳</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** نارسایی قلبی، تاب آوری بیماران و مراقبین خانوادگی آن‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این مطالعه با هدف تعیین اثربخشی برنامه حمایتی- آموزشی مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ بر تاب آوری مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۴۰۰-۱ روی ۹۰ نفر از مراقبین بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در بیمارستان قلب دکتر چمران اصفهان انجام شد. نمونه‌ها به صورت تصادفی در دو گروه آزمون (۴۵) و کنترل (۴۵) قرار گرفتند و گروه آزمون به ۹ گروه پنج نفری تقسیم شد. گروه آزمون، مداخله مبتنی بر مدل کوپ را طی ۶ جلسه آموزشی دریافت کردند و گروه کنترل، آموزش‌های روتین دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و تاب آوری کانر و دیویدسون قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله با آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** متغیر جنس بین دو گروه آزمون و کنترل معنی دار بود ( $P < 0.05$ ) ولی تاثیر این مخدوشگر بر متغیر تاب آوری معنی دار نبود ( $P > 0.05$ ). در گروه آزمون، میانگین فراوانی نمره تاب آوری بلافاصله  $80.71 \pm 9.56$  و سه ماه بعد از مداخله  $85.96 \pm 6.96$  بیش تر از قبل  $64.80 \pm 16.09$  بود ( $P < 0.05$ ). در گروه کنترل، میانگین فراوانی نمره تاب آوری بلافاصله  $70.04 \pm 15.29$  و سه ماه بعد از مداخله  $66.29 \pm 13.71$  کم تر از قبل از مداخله  $71.69 \pm 16.95$  بود ( $P < 0.05$ ). در گروه آزمون بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله تاب آوری افزایش و در گروه کنترل بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله تاب آوری کاهش یافت.

**استنتاج:** با توجه به تاثیرگذاری مدل کوپ بر افزایش و حفظ تاب آوری در مراقبین، پیشنهاد می‌شود که مدیران بیمارستان‌ها و صاحب نظران حرفه پرستاری این مدل را جهت افزایش آگاهی و دانش مراقبین در مراقبت از خود و بیمارشان مدنظر قرار دهند.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT۲۰۲۱۱۱۲۸۰۵۳۲۰۲۸۱

**واژه های کلیدی:** مدل کوپ، تاب آوری، مراقبین خانوادگی، نارسایی قلبی

## مقدمه

نارسایی قلبی (Heart Failure یا HF) در ایران، طی سال‌های اخیر رشد افزایشی داشته است، به طوری که حتی میانگین سن ابتلا به این بیماری کاهش یافته است (۱). نارسایی قلبی به عنوان یک عامل تهدید کننده

E-mail: babaee@nm.mui.ac.ir

**مؤلف مسئول:** سیما بابایی - اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی

۱. دانشجو کارشناسی ارشد پرستاری بزرگسالان، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲. دانشیار، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳. استادیار، گروه پرستاری سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۱/۱۱/۱۸ تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۱/۱۶

زندگی و مسبب مشکلات مهمی در نظام سلامت در قرن اخیر شناخته شده است (۲). تخمین زده می شود که شیوع HF از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۳۰ به میزان ۴۶ درصد افزایش می یابد و بیش از ۸ میلیون نفر از آن افراد بالای ۱۸ سال می باشند؛ به طوری که درصد کل جمعیت مبتلا به HF ۲/۴ درصد در سال ۲۰۱۲ به ۳/۰ درصد در سال ۲۰۳۰ افزایش یابد (۳).

مطابق با آمار پیش بینی شده تا سال ۲۰۳۰ افزایش مرگ و میر ناشی از این بیماری در جهان به بیش از ۲۳/۳ میلیون نفر افزایش می یابد (۲). از آنجایی که سلامتی بیماران مزمن مانند نارسایی قلبی وابسته به سلامتی مراقبان است، بررسی و توجه به سلامتی مراقبین این بیماران از اهمیت خاصی برخوردار است؛ می توان گفت هر چقدر فرد بیمار رابطه ی نزدیکتری با مراقب داشته باشد، مراقبین با چالش ها و مشکلات به مراتب بیش تری روبه رو می شوند (۴).

اعضای خانواده اصلی ترین گروه در مراقبین غیر حرفه ای (مراقبینی که آموزش های تخصصی جهت مراقبت از بیماران را نگذرانده اند و مراقبت آنها در منزل محدود می شود) به شمار آیند (۵). منظور از مراقبین خانوادگی شرکا، خویشاوندان یا دوستانی هستند که مراقبت هایی را در طول ماه ها تا سال ها ارائه می دهند که به زمان قابل توجهی نیاز دارد و شامل انجام طیف گسترده ای از وظایف فیزیکی، اجتماعی، عاطفی یا مالی می شود (۶).

طبق آمار نقل شده در ایالات متحده آمریکا بیش از ۴۰ میلیون بزرگسال به عنوان مراقب در خانواده خدمت می کنند (۶). مراقبین بیماران دارای شخصیت های متفاوتی هستند که این موضوع تاثیر چشم گیری در نحوه ارائه مراقبت و تاب آوری آنها دارد. براساس این که این مراقبین چه میزان از مؤلفه های مرتبط با تاب آوری را دارند، میزان تاب آوری آنها متفاوت است (۷).

تاب آوری را می توان به عنوان توانایی فرد برای حفظ یا باز یابی نسبتاً پایدار عملکرد فیزیکی و روانی در

هنگام مواجهه با رویدادهای استرس زا و ناملایمات زندگی در نظر گرفت. تاب آوری مکانیسم پویایی است که در طول زمان تحت تأثیر تغییرات در عواملی مانند شرایط زندگی، محیط و عوامل موقعیتی و زمینه ای قرار می گیرد (۸).

تاب آوری به افراد کمک می کند که راحت تر بر بحران تشخیص بیماری غلبه کنند، تأثیر وظایف ناشی از مراقبت های پزشکی و درمان را کاهش می دهد و سازگاری روانی اجتماعی و رفاه مراقبان را در طول بیماری بیمارشان بهبود می بخشد (۹). می توان گفت افراد تاب آور توانایی سازگاری بیش تری با تغییرات محیطی، التیام بخشی خود، قدرت تطابق با سختی ها، سلامتی و استقلال بیش تر و حس خوبی به خود و دیگران دارند (۱۰، ۱۱).

همانطور که نادری و همکاران با هدف بررسی اثر مداخلات حمایتی بر تاب آوری و کیفیت زندگی مراقبین خانوادگی بیماران با نارسایی پیشرفته قلب نشان دادند، بکارگیری مداخلات حمایتی به عنوان قسمتی از برنامه درمانی کل نگر بر مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی باعث ارتقا تاب آوری آنها می شود (۱۲).

مداخلاتی با هدف ارتقای تاب آوری می تواند رویکرد جدید و مکملی را برای خانواده هایی که با بیماری های مزمن مانند نارسایی قلبی سروکار دارند ارائه کند (۹). یکی از برنامه های حمایتی آموزشی خانواده محور، مدل کوپ (COPE) است. اولین بار این مدل، توسط Houts و همکارانش در سال ۱۹۹۶ براساس ترکیبی از مدل های استرس و سازگاری و تئوری سیستمی خانواده مطرح شد. مدل کوپ ترکیبی از چهار جزء اصلی خلاقیت (Creativity)، خوش بینی (Optimism)، برنامه ریزی (Planning) و اطلاعات تخصصی (Expert Information) است (۱۳).

این مدل دارای دو هدف اصلی است؛ اولین هدف به جهت افزایش اثربخشی و کارآمدتر شدن مراقبت های بکار برده شده برای بیمار است و دومین هدف به جهت ارتقا احساس کارآمدی و رضایتمندی مراقب از مراقبت

از خانواده به خصوص بیمار خود است (۱۳). در واقع این مدل تأکید بر تفکر خلاق برای مشاهده مشکلات به شیوه‌های جدید، حفظ نگرش خوش بینانه، ایجاد برنامه‌هایی برای حل مشکلات و یادگیری نحوه پیگیری اطلاعات تخصصی دارد (۱۴).

امروزه حرفه پرستاری در جایگاهی قرار دارد که ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم را با سایر حرفه‌های پیراپزشکی و تمامی اقدار جامعه دارد و می‌تواند نقش کلیدی را در ارائه اطلاعات جامعی در زمینه مراقبت و ارائه اطلاعات نوین سلامت به بیماران و خانواده‌های آنان داشته باشد.

در واقع یکی از وظایف پرستاران کمک به خانواده‌ها در راستای ارتقای توانایی‌هایشان جهت مقابله با مشکلات بالفعل و بالقوه است، زیرا خانواده یک عضو ضروری در امر مراقبت بوده و ادامه‌دهنده راه پرستار می‌باشد. در قرن اخیر توجه به سلامت خانواده جزء مسائل مهمی در کادر پزشکی به خصوص پرستاران قرار گرفته است. سلامت اعضاء خانواده باعث ارائه بهتر مراقبت از بیمار و سود بیش‌تر به بیمار می‌شود (۴).

در سال‌های اخیر در مطالعات اندکی به بررسی تاب آوری مراقبین خانوادگی بیماران پرداخته شده است بلکه تمرکز اصلی این مطالعات بر بیمار و بیماری می‌باشد. در جستجوهای انجام شده در ایران و کشورهای دیگر، مطالعه‌ای که به بررسی مدل کوپ بر تاب آوری مراقبین بیماران مبتلا به نارسایی قلبی پرداخته باشد، یافت نشد. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی اثر بخشی برنامه حمایتی- آموزشی مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ بر تاب آوری مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر، از نوع کارآزمایی بالینی یک سو کور دو گروهی طی سه مرحله بود، که در سال ۱۴۰۰-۱ بر روی مراقبین مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید چمران

اصفهان انجام شد. جامعه مطالعه، مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بودند. پس از تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دریافت کد اخلاق ۱۴۰۰.۱۹۶ IR.MUI.NUREMA.REC. و با کد IRCT۲۰۲۱۱۱۲۸۰۵۳۲۰۲۸۱ در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران ثبت شد. ۹۰ نفر از مراقبینی که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند به روش آسان نمونه‌گیری شدند. سپس به صورت تصادفی به روش کارتی به دو گروه آزمون (۴۵ نفر) و کنترل (۴۵ نفر) تقسیم شدند. سپس مراقبین گروه آزمون به همین روش به ۹ گروه ۵ نفری تقسیم‌بندی شدند. در این مطالعه حجم نمونه با استفاده از فرمول‌های آماری زیر و با در نظر گرفتن احتمال ریزش ۱۰ درصد، ۹۰ نفر محاسبه شد (۲۳):

$$m_{\text{VariancesUnequal}} = \left( \frac{\tau + \varphi}{\varphi} \right) \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{\Delta_{\text{VariancesUnequal}}^2} + \frac{(\tau^2 + \varphi^3) z_{1-\alpha/2}^2}{2\varphi(\tau + \varphi)^2}$$

که در آن:

$$\Delta_{\text{VariancesUnequal}} = \frac{\mu_2 - \mu_1}{\sigma_1}$$

$$\sigma_2^2 = \tau \sigma_1^2$$

اجزای فرمول:

۱.  $\alpha$  ضریب اطمینان می‌باشد که در اینجا برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.
۲.  $1-\beta$  توان آماری است که برابر ۰/۸۰ در نظر گرفته شده است.
۳. توجه شود که  $z$  مقدار احتمال آزمون نرمال است که از روی جدول احتمال نرمال محاسبه می‌شود.
۴.  $\mu$  میانگین پارامتر مورد بررسی در هر یک از دو گروه می‌باشد.
۵.  $\sigma_1$  انحراف استاندارد در گروه آزمون است.
۶.  $\phi$  نسبت حجم نمونه در گروه کنترل به گروه آزمون است که در اینجا برابر یک در نظر گرفته می‌شود. یعنی دو گروه حجم نمونه برابر دارند.
۷.  $\tau$  نسبت واریانس گروه کنترل به گروه آزمون است.

۸. همان اندازه اثر است. با توجه به مقاله Deyhoul و همکاران (۲۴) حجم نمونه در هر گروه (گروه مداخله و گروه کنترل) برابر ۴۱ نفر محاسبه شد و با در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش، در هر گروه ۴۵ نفر و در مجموع ۹۰ نفر وارد مطالعه شدند.

$$\Delta = \frac{29.55 - 38.77}{15.38} = -0.599$$

$$\tau = \frac{15.38}{18.53} = 0.83$$

در این مطالعه معیارهای ورود شامل: تمایل مراقب برای شرکت در مطالعه، سن مراقب بالای ۱۸ سال و کم‌تر از ۶۵ سال، مراقب از اعضا تیم سلامت نبود، توانایی خواندن و نوشتن به زبان فارسی، به‌طور همزمان در مطالعه‌ی مشابه دیگری شرکت نداشت، همزمان از فرد مبتلا به بیماری مزمن دیگری مراقبت نمی‌کرد، فرد به‌صورت خود اظهاری اعلام کرد که اختلال روان‌پزشکی شناخته شده‌ای ندارد، فرد از طرف فرد مبتلا به عنوان مراقب اصلی تعیین شد، فرد تحت مراقبت، مبتلا به نارسایی قلبی بود و برای درمان به مرکز مربوطه مراجعه کرده بود و مراقب قابلیت استفاده از شبکه‌های مجازی را داشت. شرایط خروج از مطالعه عبارت بودند از: ایجاد هرگونه مشکل به نحوی که مراقب قادر به ادامه شرکت در مطالعه نبود، بیمار آن‌ها در حین مطالعه فوت شده بود، در صورتی که مراقب در یک جلسه تلفنی و یا یک جلسه ملاقات در بیمارستان شرکت نکرده بود، عدم تکمیل بیش از ۵ درصد از آیت‌های پرسشنامه‌ها توسط مراقب.

ابزارهای این مطالعه، چک لیست اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون (CD-RISC) جهت بررسی تاب‌آوری مراقبین این بیماران در هر دو گروه آزمون و کنترل قبل، بعد و سه ماه بعد از مداخله بود. چک لیست اطلاعات دموگرافیک شامل: سن مراقب، جنس مراقب، تحصیلات مراقب، وضعیت تأهل مراقب، شغل مراقب، میزان درآمد

مراقب، نسبت با مددجو و شرکت فرد دیگری در مراقبت از بیماری بود. پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون (CD-RISC) دارای ۲۵ آیت در مورد تصور شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی، تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تاثیرات معنوی می‌باشد. پاسخ به هر آیت براساس مقیاس لیکرت با طیف پنج حالتی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. کاملاً نادرست (با امتیاز ۰)، به ندرت (با امتیاز ۱)، گاهی درست (با امتیاز ۲)، اغلب درست (با امتیاز ۳)، همیشه درست (با امتیاز ۴) است. طیف نمرات آزمون بین ۰ تا ۱۰۰ قرار دارد که نمره معیار این مقیاس نمره ۵۲ می‌باشد. به‌طوری که هر چه نمره آزمودنی از ۵۲ بالاتر باشد، تاب‌آوری بالاتری دارد. این پرسشنامه را کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) با مرور منابع پژوهشی ۱۹۹۱-۱۹۷۹ در حوزه تاب‌آوری تهیه کردند (۱۵). روایی و پایایی این پرسشنامه توسط مطالعات متعدد در کشور به اثبات رسیده است. در مطالعه محمدی (۱۳۸۴) روایی و پایایی مقیاس مورد تایید قرار گرفته است (۱۶).

پس از هماهنگی‌های لازم با کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و مسئولان بیمارستان چمران ابتدا کلیه مراقبین بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه و بخش‌های بیمارستان چمران اصفهان که واجد شرایط لازم برای شرکت در مطالعه بودند، انتخاب شدند. سپس هدف مطالعه برای مراقبین و در صورت تمایل به شرکت در مطالعه رضایت نامه آگاهانه به صورت کتبی از آن‌ها گرفته شد. لازم به ذکر است به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که عدم شرکت در مطالعه خللی در روند درمان بیمارشان ایجاد نکرده، می‌تواند در هر زمانی از مطالعه خارج شوند و اطلاعات شخصی آن‌ها محرمانه می‌ماند. سپس پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون توسط آن‌ها تکمیل شد. به منظور کسب مطالب کتابچه آموزشی براساس نیاز مراقبین، قبل از انجام نمونه‌گیری محقق با انجام مروری بر متون به‌صورت تصادفی با ۳۰ نفر از مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به

SPSS نسخه ۲۶ و آزمون‌های آماری توصیفی، تحلیل کوواریانس، کلموگروف اسمیرنف، کی دو، تحلیل واریانس با مشاهدات تکراری و تی مستقل با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام گرفت.

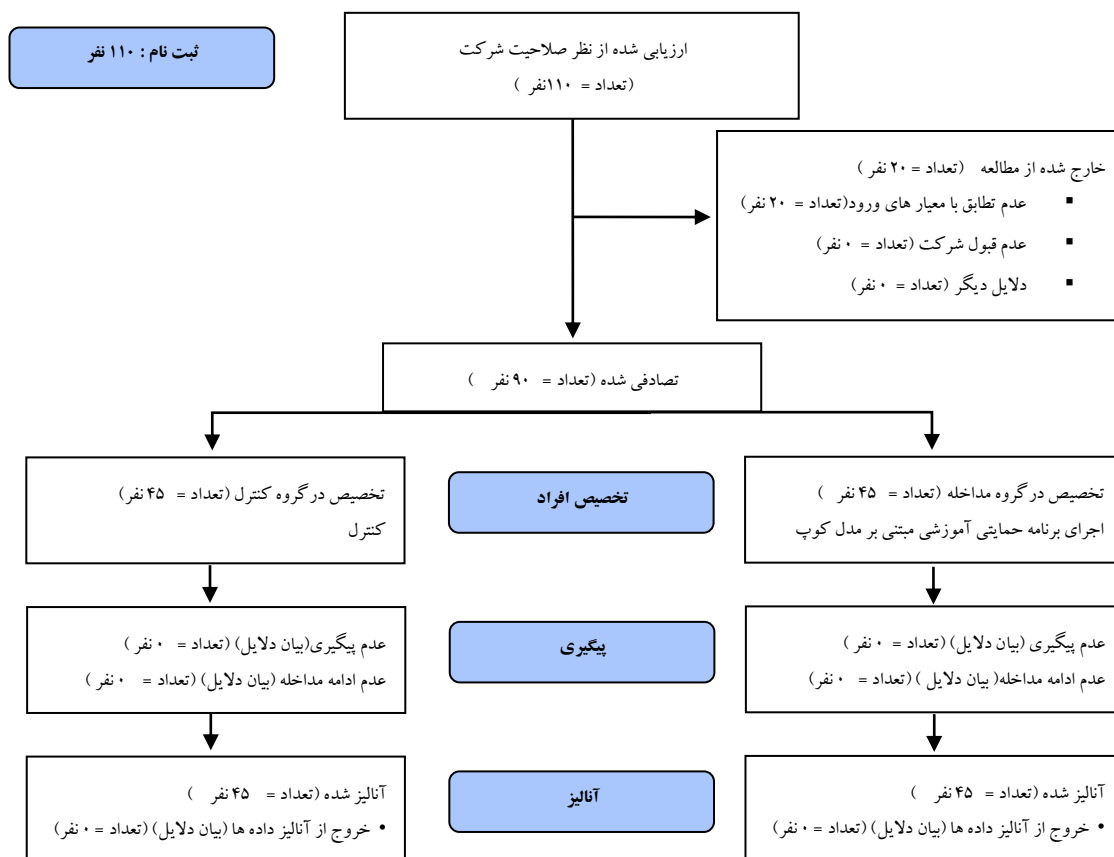
جدول شماره ۱: محتوای جلسات آموزشی

| نوع جلسه            | محتوای جلسات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| جلسات حضوری         | ۱. تعیین مشکلات و اولویت بندی آن ۲. توضیح و مرور فرآیند حل مشکل براساس اجزاء مدل کوپ ۳. به کارگیری فرآیند حل مشکل بر اساس مدل کوپ در مورد مشکل ۴. ایجاد طوفان مغزی توسط پژوهشگر برای مراقبین ۵. توضیح در مورد مشکل تعیین شده و تشویق مراقب به استفاده از مطالب مرتبط با آن در کتابچه ۶. مرور فصل مرتبط با علائم و مشکلات مرتبط با مشکل از کتابچه ۷. انتخاب راه حل / راه حل‌های مناسب ۸. انتخاب فردی که می‌تواند در حل مشکل به وی کمک کند (پرستار، پزشک و سایر افراد) ۹. تدوین برنامه ۱۰. مشورت برای تعیین زمان جلسه بعدی |
| جلسات تلفنی         | ۱. بررسی میزان مطالعه کتابچه مطابق با مشکل ۲. پیگیری میزان اجرای برنامه ۳. پاسخ به سوالات ۴. تعیین مشکلی که در الویت بعدی قرار داشت. ۵. تشویق مراقب به مطالعه مطالب مرتبط با مشکل بعدی قبل از جلسه بعدی ۶. مشورت برای تعیین زمان جلسه بعدی                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| پیگیری‌های واتس‌آپی | ۱. بررسی و پاسخگویی به سوالات و مشکلات مراقبین طی یک ماه ۲. یادآوری جلسات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## یافته‌ها

در این مطالعه ۹۰ نفر از مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در دو گروه حمایت-آموزش (۴۵) و کنترل (۴۵) مورد بررسی قرار گرفتند (فلوچارت شماره ۱). داده‌های آماری اطلاعات جمعیت شناختی مراقبین را نشان داد (جدول شماره ۲ و ۳) که در گروه حمایت-آموزش بیش‌تر مراقبین زن (۸۰ درصد)، متأهل (۶۸/۹ درصد)، خانه‌دار (۴۲/۲ درصد)، از نظر سطح تحصیلات دیپلم (۳۵/۶ درصد)، در نقش فرزند و والدین بیمار (۳۷/۸ درصد) و ۶۶/۷ درصد از شرکت کنندگان علاوه بر خودشان، فرد دیگری در مراقبت از بیمارشان شرکت داشت. در گروه کنترل بیشتر مراقبین زن (۵۷/۸ درصد)، متأهل (۸۶/۷ درصد)، شاغل (۴۴/۴ درصد)، از نظر سطح تحصیلات سیکل و پایین‌تر (۴۰ درصد)، در نقش فرزند بیمار (۵۳/۳ درصد) و ۸۲/۲ درصد از شرکت کنندگان علاوه بر خودشان، فرد دیگری در مراقبت از بیمارشان شرکت داشت.

نارسایی قلبی مصاحبه کرد. مباحث کتابچه براساس مقالات و رفرنس‌ها توسط محقق گردآوری شد که شامل آشنایی با بیماری نارسایی قلبی، علائم و نشانه‌های بیماری و عوامل تشدیدکننده، توضیح مشکلات ایجاد شده مانند رژیم غذایی، میزان فعالیت،... و ارائه توصیه‌ها و مراقبت‌های درست و ایمن و دلیل انجام آن برای بیماران، شناخت مفهوم تاب‌آوری و عوامل تأثیرگذار بر آن، راه‌کارهای افزایش تاب‌آوری، شناخت مفاهیم و عوامل موثر بر خلاقیت و خوش بینی، تأثیرات برنامه‌ریزی مناسب و پیگیری اطلاعات تخصصی از متخصصان سلامت بود. هر دو گروه (آزمون و کنترل) آموزش‌های روتین بیمارستان و کتابچه آموزشی را دریافت کردند. این مطالعه به صورت یک سو کور بود زیرا فقط محقق آگاه بود که هر فردی در کدام گروه آزمون و کنترل حضور دارد به‌طوری که هیچ یک از مراقبین در این رابطه اطلاعی نداشتند. مراقبین گروه آزمون در ۶ جلسه آموزشی که بر اساس مدل کوپ طراحی شده بود (۱۷)، شرکت داده شدند. این جلسات به صورت نه گروه پنج نفری طی ۲ جلسه حضور در بیمارستان به مدت ۶۰ دقیقه و ۴ جلسه بصورت تماس تلفنی به مدت ۳۰ دقیقه همراه با پیگیری‌هایی از طریق گروه‌هایی در واتس‌آپ طی یک ماه توسط محقق اجرا شد (جدول شماره ۱). زمان بندی این جلسات با توافق محقق با مراقبین انجام گرفت. در این جلسات به سه مشکل اصلی هر مراقب در رابطه با مراقبت از بیمار مانند میزان فعالیت بیمار، راهکارهای ارتقا تاب‌آوری و موارد دیگر بر اساس مدل کوپ مورد بررسی قرار گرفت. در جلسات حضوری از تکنیک‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ، تصاویر آموزشی و کتابچه آموزشی با توجه به نیاز مراقبین بیماران استفاده شد. بلافاصله و سه ماه بعد از انجام مداخله پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون توسط مراقبین گروه آزمون و کنترل مجدداً تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار



فلوجارت شماره ۱: نمودار کانسورت روند انتخاب، ارزیابی و پیگیری مشارکت کنندگان در مطالعه

جدول شماره ۳: ادامه مقایسه توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیتی شناختی مراقبین بیماران در گروه آموزش و کنترل

| متغیر                      | حمایت-آموزش<br>(انحراف معیار ± میانگین) | کنترل<br>(انحراف معیار ± میانگین) | آزمون مستقل<br>T | سطح معنی داری |
|----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|
| سن (سال)                   | ۴۱/۵۶ ± ۱۰/۶۲                           | ۴۰/۴۹ ± ۱۰/۸۰                     | -۰/۴۷            | ۰/۶۳۸         |
| میزان درآمد ماهیانه (ریال) | ۲۲۵۶۰۰ ± ۳۴۳۱۰۸۶                        | ۲۵۵۰۰۰ ± ۲۹۱۹۶۴۳/۵                | ۰/۶۳۸            | ۰/۶۶۳         |
| مدت زمان مراقبت (ساعت)     | ۱۱/۸۴ ± ۵/۱۴                            | ۱۰/۴۴ ± ۵/۴۱                      | -۱/۲۵            | ۰/۲۱۲         |

جدول شماره ۲: مقایسه ویژگی‌های جمعیتی شناختی مراقبین بیماران با نارسایی قلبی در گروه حمایت-آموزش و کنترل

| متغیر               | حمایت-آموزش<br>(تعداد (درصد)) | کنترل<br>(تعداد (درصد)) | آزمون کی دو<br>آماره | سطح معنی داری |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|
| جنس                 |                               |                         |                      |               |
| زن                  | ۳۶ (۸۰)                       | ۲۶ (۵۷/۸)               | ۵/۱۸۴                | ۰/۰۳۳         |
| مرد                 | ۹ (۲۰)                        | ۱۹ (۴۲/۲)               |                      |               |
| وضعیت تأهل          |                               |                         |                      |               |
| متاهل               | ۳۱ (۶۸/۹)                     | ۳۹ (۸۶/۷)               | ۵/۳۵۵                | ۰/۱۴۶         |
| مجرد                | ۱۱ (۲۴/۴)                     | ۶ (۱۳/۳)                |                      |               |
| مطلقه و بیوه        | ۳ (۶/۶)                       | ۰ (۰)                   |                      |               |
| شغل                 |                               |                         |                      |               |
| یککار               | ۴ (۸/۹)                       | ۶ (۱۳/۳)                | ۰/۸۱۶                | ۰/۷۶۹         |
| خانه دار            | ۱۹ (۴۲/۲)                     | ۱۷ (۳۷/۸)               |                      |               |
| شاغل                | ۱۸ (۴۰)                       | ۲۰ (۴۴/۴)               |                      |               |
| دانش آموز-دانشجو    | ۱ (۲/۲)                       | ۰ (۰)                   |                      |               |
| بازنشسته            | ۳ (۶/۷)                       | ۲ (۴/۴)                 |                      |               |
| میزان تحصیلات       |                               |                         |                      |               |
| سیکل و پایین تر     | ۱۲ (۲۶/۷)                     | ۱۸ (۴۰)                 | ۳/۳۴۱                | ۰/۳۴۲         |
| دپلم                | ۱۶ (۳۵/۶)                     | ۱۷ (۳۷/۸)               |                      |               |
| فوق دیپلم           | ۱۵ (۳۳/۳)                     | ۴ (۸/۹)                 |                      |               |
| کارشناسی و بالاتر   | ۱۲ (۲۶/۷)                     | ۶ (۱۳/۳)                |                      |               |
| نسبت مراقب با مدلجو |                               |                         |                      |               |
| والدین              | ۱۷ (۳۷/۸)                     | ۷ (۱۵/۶)                | ۷/۸۷۸                | ۰/۰۹۶         |
| خواهر و برادر       | ۴ (۸/۹)                       | ۲ (۴/۴)                 |                      |               |
| فرزند               | ۱۷ (۳۷/۸)                     | ۲۴ (۵۳/۳)               |                      |               |
| همسر                | ۷ (۱۵/۶)                      | ۱۲ (۲۶/۷)               |                      |               |
| شرکت فرد دیگری در   |                               |                         |                      |               |
| بله                 | ۳۰ (۶۶/۷)                     | ۲۷ (۵۹/۲)               | ۲/۸۶۲                | ۰/۰۹۱         |
| خیر                 | ۱۵ (۳۳/۳)                     | ۸ (۱۷/۸)                |                      |               |

جداول شماره ۴ و ۵ میانگین نمره تاب‌آوری واحدهای پژوهش در زمان‌های مختلف مداخله در هر کدام از گروه‌های حمایت-آموزش و کنترل را نشان می‌دهد. تحلیل واریانس با مشاهدات تکراری نشان داد که میانگین نمره تاب‌آوری در سه زمان قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله در دو گروه حمایت-آموزش و کنترل تفاوت معنی‌داری داشت ( $P < ۰/۰۵$ ).

جدول شماره ۴: میانگین تاب آوری در گروه حمایت-آموزش در ۳ زمان

| متغیر    | قبل از مداخله<br>(انحراف معیار ثباتی) | بلافاصله بعد از مداخله<br>(انحراف معیار ثباتی) | ۳ ماه بعد از مداخله<br>(انحراف معیار ثباتی) | تحلیل واریانس با<br>مشاهدات تکراری<br>F | سطح معنی داری |
|----------|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| تاب آوری | ۶۴/۸۰ ± ۱۶/۰۹                         | ۸۰/۷۱ ± ۹/۵۶                                   | ۸۵/۹۶ ± ۶/۹۶                                | ۷۰/۴۱                                   | ۰/۰۰۱         |

جدول شماره ۵: میانگین تاب آوری در گروه کنترل در ۳ زمان

| متغیر    | قبل از مداخله<br>(انحراف معیار ثباتی) | بلافاصله بعد از مداخله<br>(انحراف معیار ثباتی) | ۳ ماه بعد از مداخله<br>(انحراف معیار ثباتی) | تحلیل واریانس با<br>مشاهدات تکراری<br>F | سطح معنی داری |
|----------|---------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| تاب آوری | ۷۱/۶۹ ± ۱۶/۹۵                         | ۷۰/۰۴ ± ۱۵/۲۹                                  | ۶۶/۲۹ ± ۱۳/۷۱                               | ۳۵/۲۸                                   | ۰/۰۰۱         |

جدول شماره ۷: توزیع فراوانی مراقبین بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بر حسب سطوح تاب آوری در ۳ زمان مداخله در گروه حمایت-آموزش و کنترل

| زمان مداخله  | سطح تاب آوری | کنترل<br>تعداد (درصد) | حمایت-آموزش<br>تعداد (درصد) | آماره | آزمون کی دو<br>سطح معنی داری |
|--------------|--------------|-----------------------|-----------------------------|-------|------------------------------|
| قبل          | پایین        | ۵ (۱۱/۱)              | ۱۱ (۲۴/۴)                   | ۲/۸۳  | ۰/۰۹۸                        |
|              | بالا         | ۴۰ (۸۸/۹)             | ۳۴ (۷۵/۶)                   |       |                              |
| بلافاصله بعد | پایین        | ۴ (۹/۹)               | ۰ (۰)                       | ۴/۱۸  | ۰/۰۴۱                        |
|              | بالا         | ۴۱ (۹۱/۱)             | ۴۵ (۱۰۰)                    |       |                              |
| ۳ ماه بعد    | پایین        | ۷ (۱۵/۶)              | ۰ (۰)                       | ۷/۵۹  | ۰/۰۰۶                        |
|              | بالا         | ۳۸ (۸۴/۴)             | ۴۵ (۱۰۰)                    |       |                              |

## بحث

این مطالعه با هدف تعیین اثر بخشی برنامه حمایتی-آموزشی مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ بر تاب آوری مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام گرفت. نتایج مطالعه حاضر نشان داد استفاده از روش های حمایتی آموزشی مانند مدل کوپ برای مراقبین باعث افزایش معنی داری در تاب آوری بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله در گروه آزمون شده است. در حالی که در گروه کنترل کاهش معنی داری در تاب آوری بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله داشتیم. این یافته ها نشان داد بررسی سوالات و مشکلات مراقبین بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و ارائه راه کارهایی جهت افزایش و تقویت تاب آوری به آنها باعث تأثیرات چشمگیری بلافاصله و حتی سه ماه بعد از مداخله در مراقبین شده است.

خانواده ها در محیط های استرس زا جهت ارتقا رسیدن به بهترین سطح تصمیم گیری، تعادل و عملکرد تلاش می کنند که تاب آوری خود را افزایش دهند (۱۱). مطالعه ای که در سال ۲۰۱۴ در اصفهان صورت گرفت نشان داد، به کارگیری برنامه حمایتی آموزشی مبتنی بر مدل کوپ بر مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به سرطان پستان باعث بهبود کیفیت زندگی و کاهش بار مراقبتی این مراقبین می شود (۱۷). یافته های مطالعه ای با عنوان تأثیر آموزش روانشناختی مبتنی بر شبکه ای اجتماعی مجازی بر تاب آوری مراقبین خانوادگی مددجویان با اختلالات روانی شدید در شهر تهران نشان داد، آموزش

متغیرهای دموگرافیک به جز یک متغیر بین دو گروه حمایت-آموزش و کنترل از نظر آماری معنی دار نبودند ( $P > 0/05$ ). در واقع، در این مطالعه توزیع فراوانی متغیر جنس بین دو گروه حمایت-آموزش و کنترل تفاوت معنی داری داشت ( $P < 0/05$ ). که از نظر آماری به عنوان عاملی مخدوش کننده در این مطالعه در نظر گرفته شد به همین دلیل اثر این متغیر بر مولفه تاب آوری بررسی شد (جدول شماره ۶)، که تحلیل کوواریانس بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله نشان داد که اثر متغیر جنس بر مولفه تاب آوری معنی دار نبود ( $P > 0/05$ ). قابل ذکر است که شرط نرمال بودن توزیع نمرات جهت استفاده از آزمون های پارامتریک با استفاده از آزمون کلموگراف-اسمیرنف برقرار بود ( $P > 0/05$ ).

جدول شماره ۶: تحلیل کوواریانس تاب آوری بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله بین گروه حمایت-آموزش و کنترل با تعدیل مقادیر قبل و جنس

| متغیر    | تحلیل کوواریانس بلافاصله بعد از مداخله<br>F | تحلیل کوواریانس سه ماه بعد از مداخله<br>F | سطح معنی داری |
|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
| گروه     | ۸۰/۶۲                                       | ۲۲۰/۸۸                                    | ۰/۰۰۱         |
| تاب آوری | ۱۵۲/۹۳                                      | ۱۲۲/۳۶                                    | ۰/۰۰۱         |
| جنس      | ۱/۲۸                                        | ۰/۱۴۷                                     | ۰/۷۰۲         |

در جدول شماره ۷ توزیع فراوانی واحدهای پژوهش را بر حسب سطوح تاب آوری در زمان های مختلف مداخله در هر دو گروه حمایت-آموزش و کنترل نشان می دهد. آزمون کی دو نشان داد که سطح تاب آوری بلافاصله بعد و هم چنین سه ماه بعد از مداخله تفاوت معنی داری بین دو گروه حمایت-آموزش و کنترل دارد ( $P < 0/05$ ).

و حمایت از مراقبین بیماران سبب ارتقا جنبه‌های مختلف تاب‌آوری در آن‌ها می‌شود (۱۸). مطابق با یافته‌های این مطالعه و مطالعات مختلف به کارگیری مدل‌ها و برنامه‌های حمایتی-آموزشی پرستاری، در ارتقای تاب‌آوری موثر است. براساس نتایج این مطالعه اکثریت مراقبین خانوادگی بیماران تاب‌آوری متوسطی داشتند که همسو با مطالعاتی است که در سال ۲۰۱۸ و ۲۰۱۳ انجام شده، است (۱۹، ۱۱).

هم راستا با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۹ به بررسی تاثیر آموزش گروهی تاب‌آوری طی هشت جلسه حضوری بر مراقبان اصلی سالمندان مبتلا به آلزایمر در شهر تهران پرداخته شد که نشان داد که این آموزش باعث تغییرات معنی‌داری ( $P=0/05$ ) در استرس و مشکلات ارتباطی بر مراقبان گروه آزمون و کنترل بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله شد (۲۰). در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۲۲ درباره اثربخشی آموزش تاب‌آوری به مادران کودکان مبتلا به اختلال فلج مغزی طی دوازده جلسه حضور در مرکز مربوطه در شهر اصفهان انجام شد؛ نشان داد که این آموزش‌ها باعث کاهش استرس فرزندپروری، افزایش روابط مثبت بین مادر و پدر و کودک و ارتقای بهزیستی روانی والدین می‌شود (۲۱). نتایج مطالعات بالا با مطالعه حاضر همخوانی دارد. ارائه آموزش‌هایی جهت افزایش و تقویت اطلاعات مراقبین بیماران باعث ارتقا تاب‌آوری افراد و تغییرات در دیگر جنبه‌های روانی مانند سطوح ارتباطی افراد، استرس و... می‌شود.

مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۸ در شهر تهران انجام شد نتایج متناقضی را با نتایج مطالعه حاضر گزارش دادند به‌طوری که مداخلات خانواده محور به‌صورت گروهی طی ۶ جلسه آموزش حضوری در مرکز مربوطه باعث افزایش معنی‌داری در سطوح تاب‌آوری مراقبین خانوادگی بیماران مزمن فقط بلافاصله پس از مداخله در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل شد و در دوره پیگیری تغییرات معنی‌داری نسبت به بلافاصله پس از مداخله مشاهده نشد (۱۲). دلیل عدم هم‌خوانی با مطالعه حاضر می‌تواند تفاوت در روش اجرای مداخله باشد در مطالعه حاضر

علاوه بر برگزاری جلسات حضوری در بیمارستان، جلسات تلفنی و واتس‌اپی جهت پیگیری و آموزش‌های مجدد با مراقبین برقرار می‌شد در حالی که در مطالعه آن‌ها فقط آموزش‌های حضوری و عدم پیگیری تلفنی و واتس‌اپی در طول اجرای برنامه آموزشی انجام گرفته بود. استفاده از پیام‌رسان‌های اجتماعی رایگان و تماس‌های یادآور تلفنی به دلیل عمومیت و کاربردی بودن آن می‌تواند جهت ارائه خدمات به مراقبین ارائه شود (۲۲).

بر اساس نتایج این مطالعه به نظر می‌رسد مبنای قابل قبولی برای طراحی برنامه‌های مداخله‌ای توسط بیمارستان‌ها جهت پیگیری سوالات و مشکلات مراقبین پس از ترخیص از بیمارستان جهت مراقبت بهتر و کاهش تعداد دفعات بستری از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند نارسایی قلبی صورت گیرد. اگر چه مطالعه حاضر یکی از مدل‌های حمایتی آموزشی مراقبین بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن است ولی دارای محدودیت‌هایی از جمله احتمال عدم صداقت کامل در تکمیل پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها و دریافت اطلاعات مراقبین علاوه بر محقق و کتابچه راهنما از منابع غیر رسمی دیگر است، که ممکن است بر نتایج این مطالعه تاثیر گذاشته باشد. توصیه می‌شود پس از ترخیص بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن از بیمارستان‌ها، برنامه حمایتی آموزشی مبتنی بر مدل کوپ جهت حمایت، آموزش و پیگیری بیماران و مراقبین آن‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

#### تضاد منافع

نویسندگان مقاله تضاد منافع نداشته و مقاله مورد تایید محققین می‌باشد.

#### سپاسگزاری

این مقاله منتج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری می‌باشد. نویسندگان از همکاری صمیمانه مراقبین، بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و پرسنل بیمارستان شهید چمران اصفهان و تمامی افراد که در این مطالعه به ما یاری رساندند، صمیمانه قدردانی و تشکر می‌نمایند.

## References

1. Moladoost A, Jabalameli S, Sajjadih-Khajouei A, Farzi S. Structural Model of the Effect of Psychological Capital on Self-Care with Mediating Role of Self-Compassion in Patients with Heart Diseases. *HSR* 2022; 18(1): 23-29.
2. Esnaasharieh F, Dehghan M, Abtahian J, Mangolian Shahrababaki P. Evaluation of Physical Activity in Patients With Heart Failure and Its Relationship With Fatigue: A Cross-sectional Study. *Qom Univ Med Sci J* 2022; 15(11): 756-765 (Persian).
3. Tsao CW, Aday AW, Almarzooq ZI, Alonso A, Beaton AZ, Bittencourt MS, et al. Heart disease and stroke statistics—2022 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2022; 145(8): e153-e639.
4. Mollae F, Borhani F, Abbaszadeh A. Correlation of burden of care and spiritual health in family caregivers of patients. *Nursing and Midwifery Journal* 2019; 17(4): 292-299.
5. Pourmollamirza A, Sharifi F, Etesam F, Navab E. Abuse of people with Alzheimer's disease by family caregivers: A Review. *IJNR* 2020; 15(2): 96-108.
6. Alam S, Hannon B, Zimmermann C. Palliative care for family caregivers. *J Clin Oncol* 2020; 38(9): 926-936.
7. Brodaty H, Donkin M. Family caregivers of people with dementia. *Dialogues Clin Neurosci* 2009; 11(2): 217-228.
8. Seiler A, Jenewein J. Resilience in cancer patients. *Front Psychiatry* 2019; 10: 208.
9. Toledano-Toledano F, Luna D, Moral de la Rubia J, Martínez Valverde S, Bermúdez Morón CA, Salazar García M, et al. psychosocial factors predicting resilience in family caregivers of Children with Cancer: A Cross-Sectional study. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18(2): 748.
10. Seyedfatemi N, Ahmadzad Asl M, Bahrami R, Haghani H. The Effect of Virtual Social Network Based Psycho-Education on Resilience of the Family Caregivers of Clients with Severe Mental Disorders. *IJPN* 2019; 6(6): 1-8.
11. Karimirad MR, Seyedfatemi N, Noghani F, Amini E, Kamali R. Resilience of family caregivers of people with mental disorders in Tehran. *IJNR* 2018; 13(1): 57-63.
12. Naderi N, Khalili Y, Ansarifard A, Ghadrdest B, Bakhshi A. The effect of supportive interventions on resilience and quality of life among family caregivers of people with advanced heart failure. *Cardiovascular Nursing Journal* 2018; 7(2): 22-23.
13. Houts PS, Nezu AM, Nezu CM, Bucher JAJPe, counseling. The prepared family caregiver: a problem-solving approach to family caregiver education. *Patient Educ Couns* 1996; 27(1): 63-73.
14. LeLaurin JH, Lamba AH, Eliazar-Macke ND, Schmitzberger MK, Freytes IM, Dang S, et al. Postdischarge Intervention for Stroke Caregivers: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Res Protoc* 2020; 9(11): e21799.
15. Abdi F, Banijamli S, Ahadi H, Koushki s. Psychometric properties of of Resilience scale (CD-RISC) among women's with breast cancer. *Research in Psychological Health* 2019; 13(2): 81-99.
16. Mohammadi M, Jazayeri A, Rafiei A, Jokar B, Pourshahbaz Abbas. Resilience Factors In Individuals At Risk For Substance Abuse. *J Psychology* 2005; 1(2-3): 203-224.
17. Bahrami M, Farzi S. The effect of a

- supportive educational program based on COPE model on caring burden and quality of life in family caregivers of women with breast cancer. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2014; 19(2):119-126.
18. Seyedfatemi N, Ahmadzad Asl M, Bahrami R, Haghani H. The Effect of Virtual Social Network Based Psycho-education on Resilience of Family Caregivers of Clients with Severe Mental Disorders. *IJPN* 2019; 6(6): 1-8.
  19. Meecharoen W, Sirapo-ngam Y, Monkong S, Oratai P, Northouse L. Factors influencing quality of life among family caregivers of patients with advanced cancer: A causal model. *Pacific Rim Int J Nurs Res* 2013; 17(4): 304-316.
  20. Ghezelsefloo M, Saadati N, Yousefi Z, Zamanpour. Study the Effect of Resilience Training on Reducing Stress and Communication Problems in the Primary Caregivers of the Elderly With Alzheimer Disease. *Salmand* 2019; 14(3): 284-297 (Persian).
  21. Mohammadi k, Tajalli P, Ghanbari Panah A. The Effectiveness of Resilience Training Program on Parenting Stress of Mothers' Female Students With Cerebral Palsy. *The Women and Families Cultural-Educational* 2022; 17(60): 223-249.
  22. Meedya S, Win K, Yeatman H, Fahy K, Walton K, Burgess L, et al. Developing and testing a mobile application for breastfeeding support: the Milky Way application. *Women Birth* 2021; 34(2): e196-e203.
  23. Machin D, Campbell MJ, Tan SB, Tan
  24. Deyhoul N, Vasli P, Rohani C, Shakeri N, Hosseini MJA. The effect of family-centered empowerment program on the family caregiver burden and the activities of daily living of Iranian patients with stroke: a randomized controlled trial study. *Aging Clin Exp Res* 2020; 32(7): 1343-1352.
  25. SH. Sample Size Tables for Clinical Studies. 2<sup>th</sup> ed. Chichester UK: Wiley; 1997.