ORIGINAL ARTICLE

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[1],
Sima Babaei[2],
Sedigheh Farzi[3],
Zahra Hadian[3]

[1] MSc Student in Medical Surgical Nursing, Department of Adult Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
[2] Associate Professor, Department of Adult Health Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
[3] 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±9.56 and 85.96±6.96, respectively, compared to 64.80±16.09 before the intervention ($P< 0.05$). In the control group, the mean resilience scores were 70.04±15.29 and 66.29±13.71 after the intervention and three months later, respectively, compared to 71.69±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: babaee @nm.mui.ac.ir)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و سوم شماره ۲۲۰ اردیبهشت سال ۱۴۰۲ (۵۳-۴۳)

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[۱]
سیما بابایی[۲]
صدیقه فرضی[۳]
زهرا هادیان[۳]

چکیده

سابقه و هدف: نارسایی قلبی، تاب‌آوری 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 تاب‌آوری مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱-۱۴۰۰ روی ۹۰ نفر از مراقبین بیماران مبتلا به نارسایی قلبی در بیمارستان قلب دکتر چمران اصفهان انجام شد. نمونه‌ها به‌صورت 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 طی۶ جلسه آموزشی دریافت کردند و گروه کنترل، آموزش‌های روتین دریافت کردند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و تاب‌آوری 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 وکنترل معنی‌دار بود($P<۰/۰۵$) ولی تأثیر این مخدوشگر بر متغیرتاب‌آوری معنی‌دار نبود($P>۰/۰۵$). در گروه آزمون، میانگین فراوانی نمره تاب‌آوری بلافاصله ۸۰/۷۱±۹/۵۶ و سه ماه بعد از مداخله ۸۵/۹۶±۶/۹۶ بیش‌تر از قبل ۶۴/۸۰±۱۶/۰۹ بود($P<۰/۰۵$). در گروه کنترل، میانگین فراوانی نمره تاب‌آوری بلافاصله ۷۰/۰۴±۱۵/۲۹ و سه ماه بعد از مداخله ۶۶/۲۹±۱۳/۷۱ کم‌تراز قبل از مداخله ۷۱/۶۹±۱۶/۹۵ بود($P<۰/۰۵$). در گروه آزمون بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله تاب‌آوری افزایش و در گروه کنترل بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله تاب‌آوری کاهش یافت.

استنتاج: با توجه به تاثیرگذاری مدل کوپ بر افزایش و حفظ تاب‌آوری 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 : IRCT۲۰۲۱۱۱۲۸۰۵۳۲۰۲N۱

واژه های کلیدی: مدل کوپ، تاب‌آوری، مراقبین خانوادگی، نارسایی قلبی

مقدمه

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

مولف مسئول: سیما بابایی- اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی E-mail: babaee @nm.mui.ac.ir
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

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

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

مطابق با آمار پیش بینی شده تا سال ۲۰۳۰ افزایش مرگ و میر ناشی از این بیماری درجهان به بیش از ۲۳/۳ میلیون نفر افزایش می‌یابد(۲). از آن‌جایی‌که سلامتی بیماران مزمن مانند نارسایی قلبی وابسته به سلامتی مراقبشان است، بررسی و توجه به سلامتی مراقبین این بیماران از اهمیت خاصی برخوردار است؛ می‌توان گفت هر چقدر فرد بیمار رابطه‌ی نزدیکتری با مراقب داشته باشد، مراقبین با چالش‌ها و مشکلات به مراتب بیش‌تری روبه رو می‌شوند(۴).

اعضای خانواده اصلی‌ترین گروه در مراقبین غیر حرفه‌ای (مراقبینی که آموزش‌های تخصصی جهت مراقبت از بیماران را نگذرانده اند و مراقبت آنها در منزل محدود می‌شود) به شمار آیند(۵). منظور از مراقبین خانوادگی شرکا، خویشاوندان یا دوستانی هستند که مراقبت‌هایی را در طول ماه‌ها تا سال‌ها ارائه می‌دهندکه به زمان قابل توجهی نیاز دارد و شامل انجام طیف گسترده‌ای از وظایف فیزیکی، اجتماعی، عاطفی یا مالی می‌شود(۶).

طبق آمار نقل شده در ایالات متحده آمریکا بیش از ۴۰ میلیون بزرگسال به‌عنوان مراقب در خانواده خدمت می‌کنند(۶). مراقبین بیماران دارای شخصیت‌های متفاوتی هستند که این موضوع تاثیر چشم‌گیری در نحوه ارائه مراقبت و تاب‌آوری آن‌ها دارد. براساس این‌که این مراقبین چه میزان از مؤلفه‌های مرتبط با تاب‌آوری را دارند، میزان تاب‌آوری آن‌ها متفاوت است(۷).

تاب آوری را می‌توان به عنوان توانایی فرد برای حفظ یا بازیابی نسبتاً پایدار عملکرد فیزیکی و روانی در هنگام مواجهه با رویدادهای استرس‌زا و ناملایمات زندگی در نظر گرفت. تاب‌آوری مکانیسم پویایی است که در طول زمان تحت تأثیر تغییرات در عواملی مانند شرایط زندگی، محیط و عوامل موقعیتی و زمینه‌ای قرار می‌گیرد(۸).

تاب‌آوری به افراد کمک می‌کند که راحت‌تر بر بحران تشخیص بیماری غلبه کنند، تأثیر وظایف ناشی از مراقبت‌های پزشکی و درمان را کاهش می‌دهد و سازگاری روانی اجتماعی و رفاه مراقبان را در طول بیماری بیمارشان بهبود می‌بخشد(۹). می‌توان گفت افراد تاب‌آور توانایی سازگاری بیش‌تری با تغییرات محیطی، التیام‌بخشیِ خود، قدرت تطابق با سختی‌ها، سلامتی و استقلال بیش‌تر و حس خوبی به خود و دیگران دارند(۱۰،۱۱).

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

مداخلاتی با هدف ارتقای تاب‌آوری می‌تواند رویکرد جدید و مکملی را برای خانواده‌هایی که با بیماری‌های مزمن مانند نارسایی قلبی سروکار دارند ارائه کند(۹). یکی از برنامه‌های حمایتی آموزشی خانواده محور، مدل کوپ(COPE) است. اولین بار این مدل، توسط Houts و همکارانش در سال ۱۹۹۶ براساس ترکیبی از مدل‌های استرس و سازگاری و تئوری سیستمی خانواده مطرح شد. مدل کوپ ترکیبی از چهار جزء اصلی خلاقیت(Creativity)، خوش‌بینی (Optimism)، برنامه‌ریزی(Planning) و اطلاعات تخصصی (Expert Information) است(۱۳).

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

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

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 غیرمستقیمی را با سایر حرفه های پیراپزشکی و تمامی اقشار 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 تاب‌آوری 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 تاب‌آوری 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 روش ها

مطالعه حاضر، از نوع کارآزمایی بالینی یک سو کور دو گروهی طی سه مرحله بود، که در سال ۱-۱۴۰۰ 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 IR.MUI.NUREMA.REC.۱۴۰۰.۱۹۶ و با کد IRCT۲۰۲۱۱۱۲۸۰۵۳۲۰۲N۱ 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 ۱۰درصد، ۹۰ نفر محاسبه شد(۲۳):

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

که در آن:

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

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

اجزای فرمول :

۱. α ضریب اطمینان می‌باشد که در اینجا برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.
۲. $1-\beta$. توان آماری است که برابر ۰/۸۰ درنظر گرفته شده است.
۳. توجه شود که z مقدار احتمال آزمون نرمال است که از روی جدول احتمال نرمال محاسبه می‌شود.
۴. μ_i میانگین پارامتر مورد بررسی در هر یک از دو گروه می‌باشد.
۵. σ_1 انحراف استاندارد در گروه آزمون است.
۶. ϕ 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. τ نسبت واریانس گروه کنترل به گروه آزمون است.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

۸. Δ 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 شده ای 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 ومراقب 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 آیتم‌های 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 تاب آوری کانر و دیویدسون (CD-RISC) دارای ۲۵ آیتم 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 آیتم 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 تاب آوری 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 شرکت کنندگان 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 کونر 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

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

نارسایی قلبی مصاحبه‌کرد. مباحث‌کتابچه 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 تأثیرگزار 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 وکنترل حضور دارد به‌طوری که هیچ یک از مراقبین در این رابطه اطلاعی نداشتند. مراقبین گروه آزمون در ۶ جلسه‌ی 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 گروه هایی در واتساپ 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 تاب آوری و موارد دیگر بر اساس مدل کوپ مورد بررسی قرار گرفت. در جلسات حضوری از تکنیک‌های سخنرانی، پرسش و پاسخ، تصاویر آموزشی وکتابچه 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 وکنترل مجددا تکمیل شد. تجزیه وتحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه۲۶ و آزمون های آماری توصیفی، تحلیل کوواریانس، کلموگروف اسمیرنف، کی دو، تحلیل واریانس با مشاهدات تکراری و تی مستقل با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام گرفت.

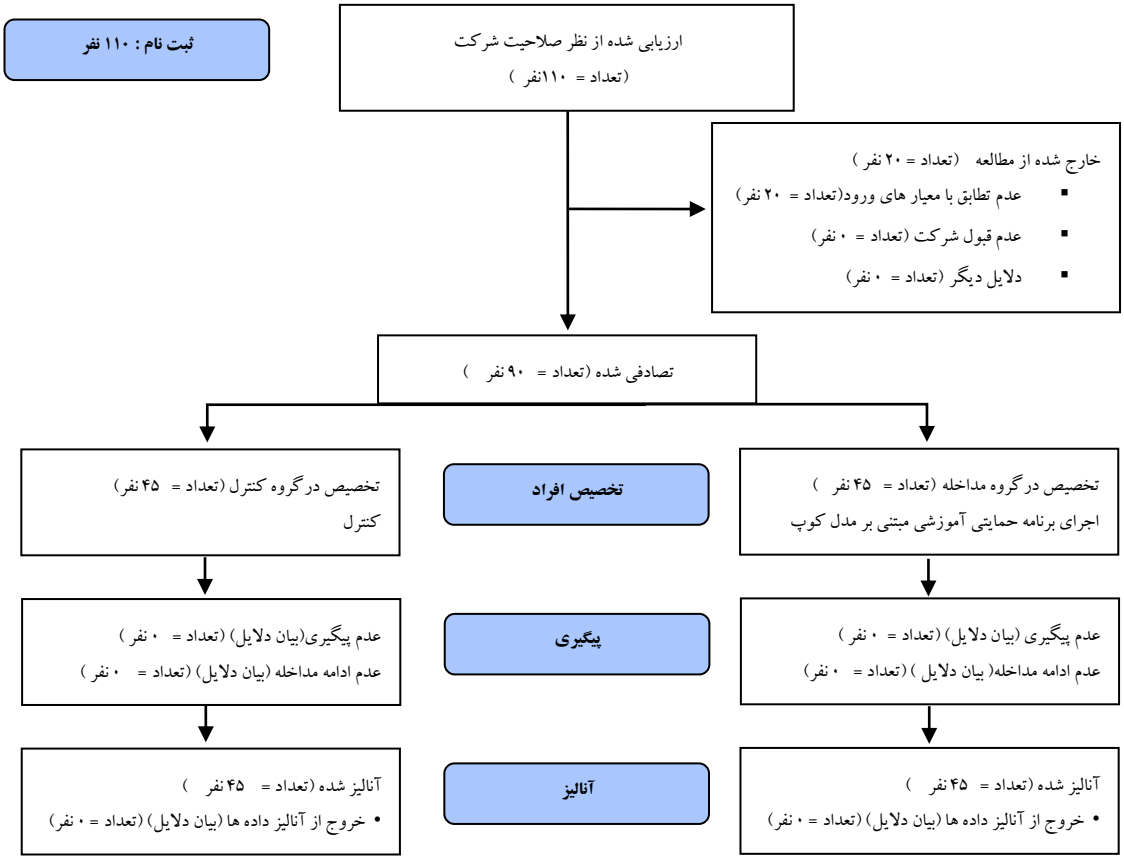
جدول شماره ۱: محتوای جلسات آموزشی

نوع جلسه	محتوا جلسات
جلسات حضوری	۱.تعیین مشکلات و اولویت بندی آن ۲.توضیح و مرور فرآیند حل مشکل براساس اجزاء مدل کوپ ۴. به کارگیری فرآیند حل مشکل بر اساس مدل کوپ در مورد مشکل ۵. ایجاد طوفان مغزی توسط پژوهشگر برای مراقبین ۶.توضیح در مورد مشکل تعیین شده و تشویق مراقب به استفاده از مطالب مرتبط با آن در کتابچه ۷.مرور فصل مرتبط با علائم و مشکلات مرتبط با مشکل از کتابچه ۸. انتخاب راه حل / راه حل های مناسب ۹. انتخاب فردی که می تواند در حل مشکل به وی کمک کند(پرستار، پزشک و سایر افراد). ۱۰. تدوین برنامه ۱۱. 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 واتساپی	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 شماره۱). 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(۳۵/۶درصد)، در نقش فرزند و والدین بیمار (۳۷/۸درصد) 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 شرکت‌کنندگان علاوه بر خودشان، فرد دیگری در مراقبت از بیمارشان شرکت داشت.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]



فلوچارت شماره ۱: نمودارکانسورت روند انتخاب، ارزیابی و پیگیری مشارکت کنندگان در مطالعه

جدول شماره ۲: مقایسه ویژگی های جمعیت شناختی مراقبین بیماران با نارسایی قلبی در گروه حمایت-آموزش وکنترل

متغیر		حمایت-آموزش	کنترل	آزمون کی دو	
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	آماره	سطح معنی داری
جنس	زن	۳۶ (۸۰)	۲۶ (۵۷/۸)	۵/۱۸۴	۰/۰۲۳
	مرد	۹ (۲۰)	۱۹ (۴۲/۲)		
وضعیت تأهل	متأهل	۳۱ (۶۸/۹)	۳۹ (۸۶/۷)	۵/۳۸۵	۰/۱۴۶
	مجرد	۱۱ (۲۴/۴)	۶ (۱۳/۳)		
	مطلقه و بیوه	۳ (۶/۶)	۰ (۰)		
شغل	بیکار	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
	دیپلم	۱۶ (۳۵/۶)	۱۷ (۳۷/۸)		
	فوق دیپلم	۵ (۱۱/۱)	۴ (۸/۹)		
	کارشناسی و بالاتر	۱۲ (۲۶/۷)	۶ (۱۳/۳)		
نسبت مراقب با مددجو	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 مراقبت	بلی	۳۰ (۶۶/۷)	۳۷ (۸۲/۲)	۲/۸۶۲	۰/۰۹۱
	خیر	۱۵ (۳۳/۳)	۸ (۱۷/۸)		

جدول شماره۳: ادامه مقایسه توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی مراقبین بیماران در گروه آزمون وکنترل

متغیر	حمایت-آموزش	کنترل	آزمون t مستقل	
	(انحراف معیار ±میانگین)	(انحراف معیار ±میانگین)	T	سطح معنی داری
سن(سال)	۴۱/۵۶ ± ۱۰/۶۲	۴۰/۴۹ ± ۱۰/۸۰	-۰/۴۷	۰/۶۳۸
میزان درآمد مراقبی (ریال)	۲۲۵۶۰۰۰ ± ۳۴۳۲۱۰۸/۶	۲۵۵۰۰۰۰ ± ۲۹۱۹۶۴۳/۵	۰/۴۳۸	۰/۶۶۳
مدت زمان مراقبت(ساعت)	۱۱/۸۴ ± ۵/۱۴	۱۰/۴۴ ± ۵/۴۱	-۱/۲۵	۰/۲۱۲

جداول شماره ۴ و ۵ میانگین نمره تاب‌آوری واحدهای پژوهش در زمان‌های مختلف مداخله در هرکدام 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($P<۰/۰۵$).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

جدول شماره ۴: میانگین تاب‌آوری در گروه حمایت-آموزش در۳ زمان

متغیر	قبل از مداخله (انحراف معیار±میانگین)	بلافاصله بعد از مداخله (انحراف معیار±میانگین)	۳ ماه بعد از مداخله (انحراف معیار±میانگین)	تحلیل واریانس با مشاهدات تکراری	
				F	سطح معنی‌داری
تاب‌آوری	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 (انحراف معیار±میانگین)	بلافاصله بعد از مداخله (انحراف معیار±میانگین)	۳ ماه بعد از مداخله (انحراف معیار±میانگین)	تحلیل واریانس با مشاهدات تکراری	
				F	سطح معنی‌داری
تاب‌آوری	۷۱/۶۹ ± ۱۶/۹۵	۷۰/۰۴ ± ۱۵/۲۹	۶۶/۲۹ ± ۱۳/۷۱	۳۵/۲۸	۰/۰۰۱

متغیرهای دموگرافیک به جز یک متغیر بین دو گروه حمایت-آموزش و کنترل از نظر آماری معنی دار نبودند(P>۰/۰۵). در واقع، در این مطالعه توزیع فراوانی متغیر جنس بین دو گروه حمایت-آموزش و کنترل تفاوت معنی داری داشت (P<۰/۰۵). که از نظر آماری به عنوان عاملی مخدوش کننده در این مطالعه در نظر گرفته شد به همین دلیل اثر این متغیر بر مولفه تاب‌آوری بررسی شد(جدول شماره۶)، که تحلیل کوواریانس بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله نشان داد که اثر متغیر جنس بر مولفه تاب آوری معنی دار نبود(P>۰/۰۵). قابل ذکر است که شرط نرمال بودن توزیع نمرات جهت استفاده از آزمون‌های پارامتریک با استفاده از آزمون کلموگراف-اسمیرنف برقرار بود(P>۰/۰۵).

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

متغیر	تحلیل کواریانس بلافاصله بعد از مداخله		تحلیل کواریانس سه ماه بعد از مداخله	
	F	سطح معنی داری	F	سطح معنی داری
گروه	۸۰/۶۲	۰/۰۰۱	۲۲۰/۸۸	۰/۰۰۱
تاب آوری	۱۵۲/۹۳	۰/۰۰۱	۱۲۲/۳۶	۰/۰۰۱
جنس	۱/۲۸	۰/۲۶۰	۰/۱۴۷	۰/۷۰۲

در جدول شماره ۷ توزیع فراوانی واحدهای پژوهش را برحسب سطوح تاب‌آوری در زمان‌های مختلف مداخله در هر دو گروه حمایت- آموزش و کنترل نشان می‌دهد. آزمون کی دو نشان داد که سطح تاب‌آوری بلافاصله بعد و هم‌چنین سه ماه بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری بین دو گروه حمایت-آموزش و کنترل دارد(P<۰/۰۵).

جدول شماره ۷: توزیع فراوانی مراقبین بیماران مبتلا به نارسایی قلبی برحسب سطوح تاب‌آوری در ۳ زمان مداخله در گروه حمایت-آموزش وکنترل

زمان مداخله	سطح تاب آوری	کنترل تعداد (درصد)	حمایت-آموزش تعداد (درصد)	آزمون کی دو	
				آماره	سطح معنی داری
قبل	پایین	(۱۱/۱)۵	(۲۴/۴) ۱۱	۲/۷۳	۰/۰۹۸
	بالا	(۸۸/۹) ۴۰	(۷۵/۶) ۳۴		
بلافاصله بعد	پایین	(۸/۹)۴	(۰)۰	۴/۱۸	۰/۰۴۱
	بالا	(۹۱/۱) ۴۱	(۱۰۰) ۴۵		
۳ ماه بعد	پایین	(۱۵/۶)۷	(۰)۰	۷/۵۹	۰/۰۰۶
	بالا	(۸۴/۴) ۳۸	(۱۰۰) ۴۵		

بحث

این مطالعه با هدف تعیین اثر بخشی برنامه حمایتی-آموزشی مبتنی بر مدل مراقبتی کوپ بر تاب‌آوری مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام گرفت. نتایج مطالعه حاضر نشان داد استفاده از روش‌های حمایتی آموزشی مانند مدل کوپ برای مراقبین باعث افزایش معنی‌داری در تاب‌آوری بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله در گروه آزمون شده است. در حالی که در گروه کنترل کاهش معنی‌داری در تاب‌آوری بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله داشتیم. این یافته‌ها نشان داد بررسی سوالات و مشکلات مراقبین بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و ارائه راه‌کارهایی جهت افزایش و تقویت تاب‌آوری به آن‌ها باعث تاثیرات چشمگیری بلافاصله و حتی سه ماه بعد از مداخله در مراقبین شده است.

خانواده‌ها در محیط‌های استرس‌زا جهت ارتقا رسیدن به بهترین سطح تصمیم‌گیری، تعادل و عملکرد تلاش می‌کنند که تاب آوری خود را افزایش دهند(۱۱). مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۴ در اصفهان صورت گرفت نشان داد، به‌کارگیری 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 می‌شود(۱۷). یافته‌های مطالعه‌ای با عنوان تأثیر آموزش روانشناختی مبتنی بر شبکه‌ی اجتماعی مجازی بر تاب‌آوری مراقبین خانوادگی مددجویان با اختلالات روانی شدید در شهر تهران نشان داد، آموزش

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

و حمایت از مراقبین بیماران سبب ارتقا جنبه‌های مختلف تاب‌آوری در آن‌ها می‌شود(۱۸). مطابق با یافته‌های این مطالعه و مطالعات مختلف به‌کارگیری مدل‌ها و برنامه‌های حمایتی-آموزشی پرستاری، در ارتقای تاب‌آوری موثر است. براساس نتایج این مطالعه اکثریت مراقبین خانوادگی بیماران تاب آوری 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 تاب آوری 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=۰/۰۵) 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 ۶جلسه 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 به‌دلیل 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 ازترخیص 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.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

References

1. Moladoost A, Jabalameli S, Sajjadieh-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 Shahrbabaki 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. Mollaee 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, Ansarifar A, Ghadrdost 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

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]

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. 2th ed. Chichester UK: Wiley; 1997.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-08]