

# The Effect of an Integrated Group Education Program on Quality of Life, Anxiety and Depression of Family Members of Patients Living with Heart Failure

Vida Sadeghzadeh <sup>1,\*</sup>, Pouran Raeissi <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instructor, Nursing Department, Nursing and Midwifery Faculty, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Health Services Management, School of Health Services Management and Medical Information Science, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Vida Sadeghzadeh, Instructor, Nursing Department, Nursing and Midwifery Faculty, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran. E-mail: [vidasadegzadeh@gmail.com](mailto:vidasadegzadeh@gmail.com)

**Received:** 29 Nov 2016

**Accepted:** 17 Jul 2017

## Abstract

**Introduction:** Improvement of the quality of life is one of the main objectives of treatment in patients with heart failure. This study aimed at examining the effect of an integrated group education program on quality of life of family members of patients with heart failure in Zanjan, Iran.

**Methods:** This study was a randomized controlled trial. The study population included family members of patients with heart failure admitted to the CCU and heart wards of Ayatollah Mousavi Hospital in Zanjan City. Ninety-two family members of the patients were eligible to participate in the study. Family members of inpatients were selected by convenience sampling and randomly allocated into the two equal groups of control and intervention (n=46). Before randomization, participants completed an initial questionnaire and then were divided into the two groups. The participants were asked to fill out questionnaires three times during one year. The hospital anxiety and depression questionnaire was used to measure anxiety and depression. The Nottingham health profile questionnaire was used to measure quality of life. To determine the reliability and validity of the questionnaire, test-retest and content validity were used respectively. Data were analyzed by the SPSS software 22. The chi-square test and the gamma correlation coefficient were used to compare the two groups according to the demographic characteristics of the patient's family members. Also, variance analysis with repeated measures was used to compare anxiety, depression and quality of life between the two treatment groups.

**Results:** The results showed that anxiety significantly decreased during the three measurement periods ( $P < 0.001$ ), but this decrease was not significant between the intervention and control groups. Also, the results showed that quality of life and its six dimensions considerably improved, but these differences were not significant between the control and intervention groups. There was a significant difference in depression between the control and intervention groups in the three measurement times ( $P = 0.001$ ).

**Conclusions:** To promote disease-related knowledge, a combination of training methods can be used to examine its effect on rates of anxiety, depression and quality of life of patients' family members. Our results suggest that this intervention may be a useful strategy to increase social support among patients' family members. It is recommended that similar studies on the role of nurses in health promotion in relation to other chronic diseases be performed.

**Keywords:** Integrated Group Education, Family Members, Heart Failure, Quality of Life

# تأثیر برنامه آموزشی ترکیبی گروهی بر کیفیت زندگی، اضطراب و افسردگی اعضای خانواده مبتلایان به نارسائی احتقانی قلب

ویدا صادق زاده<sup>۱\*</sup>، پوران رئیسی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
 \* نویسنده مسئول: ویدا صادق زاده، مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران. ایمیل: [vidasadegzadeh@gmail.com](mailto:vidasadegzadeh@gmail.com)

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۴/۲۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۹/۰۹

## چکیده

**مقدمه:** ارتقاء کیفیت زندگی یکی از اهداف عمده در درمان مبتلایان به نارسایی قلب است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی ترکیبی گروهی بر کیفیت زندگی اعضای خانواده مبتلایان به نارسائی قلب انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش از نوع کارآزمایی کنترل شده تصادفی می‌باشد. جامعه پژوهش، اعضای خانواده مبتلایان به بیماری نارسایی قلب مراجعه کننده به بخش CCU و قلب بیمارستان آیت ... موسوی بودند که ۹۲ نفر از اعضای خانواده بیماران بستری واجد شرایط از طریق نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه ۴۶ نفری، کنترل و مداخله قرار گرفتند. قبل از تخصیص تصادفی، شرکت کنندگان پرسشنامه اولیه را تکمیل کردند. شرکت کنندگان سه بار طی یکسال پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. ابزار اضطراب و افسردگی بیمارستان (HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale) برای اندازه گیری اضطراب و افسردگی و پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی (NHP: Nottingham Health Profile) برای سنجش کیفیت زندگی استفاده شد. جهت تعیین پایایی علمی از روش آزمون مجدد و روایی علمی از روایی محتوی استفاده شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شدند. از آزمون کی-دو و ضریب همبستگی گاما به منظور مقایسه دو گروه بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک اعضای خانواده بیمار و بیماران و تحلیل آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری به منظور مقایسه اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی در دو گروه درمانی استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که شاخص اضطراب، کاهش معنی داری در طول سه زمان اندازه گیری داشت ( $P < 0/001$ )، هرچند این کاهش در بین دو گروه مداخله و کنترل معنی دار نبود. هم چنین شاخص کیفیت زندگی و ابعاد شش گانه آن، در سه دوره زمانی، بهبود قابل ملاحظه‌ای را نشان داد ( $P < 0/001$ ) اما این تفاوت‌ها در بین دو گروه مداخله و کنترل معنی دار نبود. اختلاف معنی داری در دو گروه کنترل و مداخله در افسردگی در سه زمان اندازه گیری وجود داشت ( $P = 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** به منظور ارتقاء دانش مرتبط با بیماری، می‌توان از روش‌های آموزش ترکیبی گروهی برای تأثیرگذاری بر میزان اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی اعضای خانواده بیماران بهره گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که افزایش حمایت اجتماعی می‌تواند برای اعضای خانواده بیماران مفید باشد. پیشنهاد می‌گردد که مطالعات مشابهی جهت افزایش آگاهی اعضای خانواده بیماران و نقش پرستاران در ارتباط با دیگر بیماری‌های مزمن انجام گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش ترکیبی گروهی، اعضای خانواده، کیفیت زندگی، نارسایی قلبی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

## مقدمه

کشورها جهت کنترل و پیشگیری از همه گیری‌های این بیماری‌ها اختصاص می‌یافت. در حال حاضر افزایش بار بیماری‌های غیرواگیر

بیماری‌های واگیردار به عنوان بزرگ‌ترین معضل بهداشتی کشورهای جهان سوم تا چند سال گذشته محسوب می‌شد، به طوری که توان

بهبتر کمک کنند (۱۵). مداخلات آموزشی برای اعضای خانواده بیماران دارای مشکلات سلامتی، مثل سرطان و حمله مغزی منجر به کاهش دیسترس و ناراحتی آنان شده است (۱۶). اساس درمان نارسایی احتقانی قلب مشتمل بر رفع عوامل ایجادکننده، درمان دارویی و تغییرات سبک زندگی است که تغییرات سبک زندگی علاوه بر این که باعث از بین رفتن علایم، کاهش سرعت پیشرفت بیماری شده بلکه باعث افزایش کیفیت زندگی در بیماران می‌گردد (۱۷). سبک‌های جدیدی از فعالیت‌های آموزشی پا به عرصه وجود نهاده‌اند که امروزه از آن‌ها به عنوان «آموزش ترکیبی» نام می‌برند. «آموزش ترکیبی» به عنوان یک ساز و کار جدید بر استفاده متنوع و گسترده از روش‌های آموزشی تاکید دارد. توجه در انتخاب و به کار گیری ابزار متناسب با موقعیت یادگیرنده برای بالا بردن کیفیت آموزش از اصول اولیه آموزش ترکیبی است. آموزش ترکیبی به کارگیری ابزارهای متنوع و فناوری‌های پیشرفته، سعی در بهبود کیفیت و توسعه کمی فعالیت‌های آموزشی دارد (۱۸). لزوم تغییر در شیوه زندگی در بیماران قلبی مستلزم پی گیری مراقبت و آموزش تیم بهداشتی بخصوص پرستاران است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی ترکیبی گروهی بر کیفیت زندگی اعضای خانواده مبتلایان به نارسایی قلب انجام گرفت.

## روش کار

پژوهش حاضر از نوع کارآزمایی کنترل شده تصادفی است. جامعه پژوهش، اعضای خانواده مبتلایان به بیماری نارسایی قلب مراجعه کننده به بخش CCU و قلب بیمارستان آیت ا... موسوی بودند که ۹۶ نفر از اعضای خانواده بیماران بستری واجد شرایط انتخاب شدند و به طور تصادفی به دو گروه ۴۶ نفری کنترل و مداخله تخصیص یافتند. اعضای خانواده شامل همسر یا فردی بود که با بیمار زندگی می‌کرد و توسط خود بیمار انتخاب شد. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند فقط از مراقبت‌های پزشکی رایج ارائه شده از طریق کادر متخصص استفاده کردند. گروه مداخله برنامه آموزشی ترکیبی گروهی را دریافت کردند. معیارهای ورود به مطالعه شامل عضو خانواده بیمار مبتلا به نارسایی احتقانی قلب بستری در بیمارستان با سن مساوی یا بالای ۱۸ سال، توانایی خواندن و نوشتن و توانایی درک مطالب آموزشی بود. معیارهای خروج شامل داشتن عمل جراحی برنامه ریزی شده قلبی یا بیماری مهم چون سرطان، دمانس و نارسایی کلیوی، مشکلات شناختی، سوء مصرف دارو و الکل، مشکلات گفتاری، شرکت هم زمان در مطالعات دیگر و یا وجود مشکلات پزشکی عضو خانواده که امکان شرکت در مطالعه را منع کند، بود. پس از توضیح اهداف و روش مطالعه به شرکت کنندگان و دریافت رضایت نامه آگاهانه کتبی مطالعه انجام شد. بعد از ترخیص از بیمارستان اطلاعات کتبی در مورد پژوهش برای بیماران ارسال شد. دو هفته بعد از طریق تلفن با همراه بیمار تماس حاصل شد و جهت شرکت در گردهمایی دعوت به عمل آمد. در ابتدا قبل از تقسیم تصادفی نمونه‌ها، شرکت کنندگان پرسشنامه اولیه را تکمیل کردند سپس به طور تصادفی به گروه‌های ۴۶ نفره تقسیم شدند. گروه مداخله برنامه ترکیبی را که با هم فکری افراد متخصص و حرفه‌ای زیر تهیه شده دریافت کردند: متخصص قلب، پرستار ویژه، رژیم درمانگر (متخصص تغذیه)، کاردرمانگر (فیزیوتراپیست) و مددکار اجتماعی. محتوی برنامه آموزشی بر اساس نکات مهم توصیه شده انجمن اروپایی

مخصوصاً در کشورهای در حال توسعه تهدیدی جدی به شمار می‌رود (۱). بیماری‌های قلب و عروق علت اصلی مرگ در بسیاری از کشورهای پیشرفته است و اهمیت آن در کشورهای در حال توسعه که بیماری‌های واگیر کنترل شده است، در حال افزایش است (۲). از شایع‌ترین وضعیت‌های مزمن قلبی در افراد مسن، نارسایی احتقانی قلب است که مسئول یک سوم مرگ‌ها در بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد قلبی می‌باشد (۳). نارسایی احتقانی قلب، بیماری پیش رونده قلبی است که با اختلال در عملکرد قلب، احتباس آب و نمک و اختلال در گردش خون محیطی، بیش از یک میلیون فرد بالغ سالمند را در ایالات متحده مبتلا کرده است (۴). نارسایی قلبی یک مشکل در حال گسترش در سراسر جهان است که بیش از ۲۰ میلیون نفر را گرفتار کرده است. شیوع کلی نارسایی قلبی در بزرگسالان در کشورهای توسعه یافته ۲٪ است. شیوع نارسایی قلبی از الگوی توان دار پیروی می‌کند به طوری که با سن افزایش می‌یابد و ۱۰-۶٪ افراد بالای ۶۵ سال را مبتلا می‌کند. اگر چه بروز نسبی نارسایی قلبی در زنان، کم‌تر از مردان است، زنان به دلیل طول عمر بیشتر، حداقل نیمی از موارد نارسایی قلبی را شامل می‌شوند. به نظر می‌رسد شیوع کلی نارسایی قلبی در حال افزایش است و بخشی از آن به دلیل درمان‌های اختلالات قلبی مانند انفارکتوس میوکارد، بیماری دریچه‌ای قلب و آریتمی‌ها می‌باشد که باعث افزایش بقای بیماران شده است (۵). بیماری‌های قلبی عروقی، اولین عامل منجر به مرگ در ایران محسوب می‌شوند و تخمین زده می‌شود که تعداد بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب در حدود ۳۵۰۰ نفر به ازای هر صد هزار نفر باشد. این بیماری جزء بیماری‌های قلبی است که از لحاظ بروز و شیوع رو به افزایش است (۶). زندگی روزانه و فعالیت‌ها در بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب با محدودیت‌هایی همراه است (۷) و ابتلا به این بیماری منجر به وخامت عملکرد، اشکال در تمرکز و کاهش انگیزه می‌گردد (۷، ۸). وجود بیماری نارسایی احتقانی قلب به طور معناداری اعضای خانواده بیماران مبتلا را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ترس بیماران از تنهایی و محدودیت‌های فیزیکی ناشی از بیماری، محدودیت و فشارهایی را بر زندگی روزمره اعضای خانواده بیمار تحمیل می‌کند (۹، ۱۰). بیماران مبتلا به نارسایی قلب به دلیل اختلال در حفظ اکسیژن رسانی کافی مواردی مانند بی‌قراری، اضطراب، و احساس از پای درآمدن ناشی از تنگی نفس، را تجربه می‌کنند. علاوه بر اضطراب، شیوع افسردگی در آنان بالا است لذا لازم است در این خصوص مورد معاینه و بررسی قرار گرفته (۱۱) و نیاز به مشاوره روانی مورد ارزیابی قرار گیرد (۱۲). سطح اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب و همسرانشان در مقایسه با جمعیت عادی، بالا گزارش شده است (۱۳). در برخی از مطالعات، همسران این بیماران به اندازه بیماران دارای اضطراب و افسردگی هستند (۹، ۱۳). در حالی که در مطالعات دیگر، سطح اضطراب بیماران نسبت به همسرانشان بالاتر می‌باشد (۱۳، ۱۴). بهر حال افسردگی و اضطراب کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب و همسرانشان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۳). عدم آگاهی از سطوح قابل قبول فعالیت بدنی و جسمی بیماران مبتلا به نارسایی احتقانی قلب، منجر به ناراحتی اعضای خانواده بیمار می‌گردد (۹، ۱۰). مشاوره با مراقبین بهداشتی و کسب اطلاعات از آنان، نقش مهمی در احساس آرامش خانواده بیمار خواهد داشت. کسب اطلاعات کافی موجب می‌شود تا همسران به شریک زندگی‌شان

شماره ۱۹۳-۲/۹۱۲- تاریخ ۱۳۹۲/۰۸/۲۷ دانشگاه علوم پزشکی زنجان مورد تأیید قرار گرفته است. متغیرهای کیفی به صورت فراوانی (درصد) و متغیرهای کمی به صورت میانگین (انحراف معیار) توصیف شدند. مقایسه بیماران و همچنین مقایسه اعضای خانواده در دو گروه کنترل و مداخله بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک با استفاده از آزمون کی-دو و ضریب همبستگی گاما انجام شد. به منظور مقایسه اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی و ابعاد شش گانه آن در دو گروه کنترل و مداخله در سه زمان اندازه‌گیری تحلیل آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری به کار رفت. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 22 تحلیل شدند و سطح معنی‌داری برابر با ۵ درصد در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

اطلاعات مربوط به ۹۶ بیمار نارسایی قلبی تحلیل شد که بیشتر این بیماران (۸۱/۲ درصد) دارای سن بالای ۴۰ سال و زن (۵۶/۲ درصد) بودند. دو گروه کنترل و مداخله از نظر ویژگی‌های دموگرافیک بیماران نظیر سن، جنس، تاریخچه قبلی بیماری، مدت ابتلا به بیماری، کسر تخلیه‌ای و طبقه‌بندی بیماری و دارو درمانی مشابه هم‌دیگر بودند و تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ). هم چنین تفاوت معنی‌داری بین ویژگی‌های دموگرافیک اعضای خانواده بیمار از قبیل سن، جنس، نسبت با بیمار، تحصیلات، سال‌های زندگی با بیمار و وضعیت اشتغال در دو گروه کنترل و مداخله وجود نداشت (جدول ۱). میانگین (انحراف معیار) اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی به همراه ابعاد شش‌گانه آن در دو گروه کنترل و مداخله و در سه زمان اندازه‌گیری در جدول ۲ نمایش داده شده است. نتایج تحلیل آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری به منظور مقایسه اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی به همراه ابعاد شش‌گانه آن در دو گروه مداخله و کنترل در جدول ۳ نمایش داده شده است. اثر متقابل بین زمان و گروه درمانی برای افسردگی معنی‌دار بود ( $P = 0/001$ )، که نشان می‌دهد میزان افسردگی در گروه اول در زمان اول و دوم بالاتر از گروه دوم بود و در زمان سوم، بالعکس. برای شاخص اضطراب، کاهش معنی‌داری در طول سه زمان اندازه‌گیری مشاهده شد ( $P < 0/001$ ) که این کاهش در بین دو گروه مداخله و کنترل معنی‌دار نبود. هم چنین شاخص کیفیت زندگی و ابعاد شش‌گانه آن، بهبود قابل ملاحظه‌ای را در سه دوره زمانی نشان داد ( $P < 0/001$ ) اما بین دو گروه کنترل و مداخله این تفاوت‌ها معنی‌دار نبود.

### بحث

این مطالعه از پژوهش‌هایی است که کیفیت زندگی افراد خانواده بیماران مبتلا به نارسایی قلب را بررسی می‌کند. براساس نتایج مطالعه، بین نمرات اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی در گروه مداخله در سه فاصله زمانی قبل از آموزش، ۲ هفته و ۶ ماه بعد از آموزش اختلاف معناداری وجود دارد. بین میانگین به دست آمده از نمرات سه زمان مختلف، تفاوت‌های محسوس ملاحظه می‌شود. در مطالعه انجام شده توسط راهنورد و همکاران، بیشترین درصد واحدهای مورد مطالعه در ابعاد جسمی، روانی، اقتصادی-اجتماعی کیفیت زندگی نامطلوب داشته و بیماران در بعد سلامت عمومی (رضایت بیمار از وضعیت جسمی، وضعیت روانی و زندگی خود) از کیفیت زندگی نسبتاً مطلوب برخوردار

کار دیولوژی برای آموزش بیماران بود (۱۹). در این پژوهش از برنامه آموزشی ترکیبی مذکور استفاده گردیده است. هدف دیگر برنامه ایجاد شرایطی برای وجود تعامل بین اعضای خانواده بیماران با یکدیگر بود. شرکت کنندگان هر گروه، در مجموع ۶ بار در جلسات دو ساعته طی دوره زمانی ۶ ماهه در بیمارستان شرکت کردند. هر جلسه با موضوعات اصلی شروع شد سپس زمانی برای پرسش و پاسخ و بحث در نظر گرفته شد. گروه کنترل طبق برنامه عادی بیمارستان، اطلاعاتی را در ارتباط با نارسایی احتقانی قلب و خودمراقبتی دریافت کردند. اطلاعات مورد نظر توسط پزشک یا پرستار داده شد و هم چنین به صورت بروشور یا پوستر در بخش وجود داشت. اعضای خانواده اطلاعات را هم به صورت کتبی و هم شفاهی دریافت کردند. از شرکت کنندگان خواسته شد تا سه بار طی یک سال پرسشنامه‌ها را تکمیل کنند. گروه مداخله، قبل از آموزش، دو هفته بعد از آموزش (میانگین زمانی ۴ ماه) و ۶ ماه بعد از بررسی دوم (میانگین زمانی ۱۰ ماه)، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. چون میانگین زمانی برای تشکیل گروه‌ها سه ماه بود، زمان از تکمیل پرسشنامه اولیه تا بعدی برای شرکت کنندگان متفاوت بود. گروه کنترل نیز پرسشنامه‌ها را سه بار، اولیه، ۶ ماه و ۱۲ ماه بعد تکمیل کردند.

اطلاعات جمعیت شناختی اعضای خانواده شامل سن، جنس، وضعیت اشتغال، نسبت با بیمار و سطح آموزش اعضای خانواده و اطلاعات جمعیت شناختی بیماران شامل سن، جنس، خصوصیات بالینی، تاریخچه قبلی بیماری، طول مدت ابتلا به بیماری، علت و کلاس بیماری بر اساس طبقه بندی انجمن قلب نیویورک (NYHA I – IV) که بر اساس ظرفیت عملکردی، کسر تخلیه‌ای و درمان‌های پزشکی دریافتی می‌باشد، بود. ابزار اضطراب و افسردگی بیمارستان برای اندازه‌گیری اضطراب و افسردگی و پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی نائینگهام برای سنجش کیفیت زندگی استفاده شد که ۶ بعد را مورد سنجش قرار می‌دهد: انرژی (۳ سؤال)، درد (۸ سؤال)، واکنش‌های هیجانی (۹ سؤال)، خواب (۵ سؤال)، انزوای اجتماعی (۵ سؤال) و فعالیت جسمی (۸ سؤال). در کل این پرسشنامه دارای ۳۸ سؤال می‌باشد که نمرات از ۰-۱۲، کیفیت زندگی پایین، ۱۳-۲۵، کیفیت زندگی متوسط و نمرات ۲۶-۳۸، کیفیت زندگی بالا در نظر گرفته شده است. روایی علمی پرسشنامه کیفیت زندگی نائینگهام به روش اعتبار محتوی، توسط صادق زاده و مشتاق در پژوهشی، با استفاده از آزمون همبستگی ۰/۸۵ تعیین شده است. جهت تعیین پایایی علمی این پرسشنامه از روش آزمون مجدد استفاده شد. ابزار اضطراب و افسردگی بیمارستان شامل ۱۴ سؤال (۷ سؤال برای سنجش اضطراب و ۷ مورد برای سنجش افسردگی) استفاده گردید. هر سؤال نوع لیکرت ۴ گزینه‌ای (۳-۰) می‌باشد و مجموع نمره‌ها ۰-۲۱ که نمره صفر نشان دهنده عدم وجود افسردگی یا اضطراب می‌باشد. نمره ۷-۸ یا کمتر برای موارد بدون اضطراب یا افسردگی توصیه می‌شود (۲۰). پایایی داخلی برای پرسشنامه اضطراب و افسردگی جداگانه توسط آلفای کرونباخ محاسبه شد (۰/۷۹). لوفن مارک و همکاران در تحقیقی مشابه با استفاده از آلفای کرونباخ پایایی این پرسشنامه را ۰/۷۷ ذکر کرده‌اند. به شرکت کنندگان اطلاعات کتبی در ارتباط با محرمانه ماندن اطلاعات، شرکت اختیاری و حق خروج از مطالعه در صورت درخواست آن‌ها در هر زمان از مطالعه داده شد. این مطالعه توسط کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی زنجان تاریخ ۱۳۹۱/۱۲/۲۶ به شماره ۹۱/۳۷۶۶/د و مجوز

بودند (۲۱). از طرفی صادق زاده و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که میانگین اضطراب در گروه قبل از ترخیص کمی بیش‌تر از گروه بعد از ترخیص است اما این تفاوت‌ها از نظر آماری معنی دار نیست. میانگین نمرات نیازهای آموزشی گروه قبل از ترخیص بیش‌تر از گروه بعد از ترخیص است و بین دو گروه در میزان نیاز آموزشی تفاوت معنی داری وجود دارد (۲۲). همچنین در این مطالعه، تفاوت معناداری بین آموزش و کیفیت زندگی و ابعاد ۶ گانه آن در دو گروه وجود نداشت. کیفیت زندگی شامل مجموعه‌ای از سلامتی، اعتماد به نفس، تطابق و درجاتی از رضایتمندی از زندگی می‌باشد که فرد آن را تجربه می‌کند (۲۳). کیفیت زندگی یک مفهوم چند بعدی می‌باشد. بنابراین باید از زوایای مختلف سنجیده شود. جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی در بیماران متفاوت اهمیت خاصی دارد. در بیماری‌های مزمن به خصوص به علت طول مدت و شدت آن‌ها ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و اقتصادی

کیفیت زندگی دستخوش تغییر فراوان می‌شود (۲۴). مطالعات دیگر، همسویی نتایج را با نتایج مطالعه حاضر مبنی بر وجود ارتباط بین حمایت اجتماعی با درجات پایین افسردگی (۲۵) و اضطراب (۲۶) و درجات بالای کیفیت زندگی (۲۷) در اعضای خانواده بیماران مبتلا به نارسایی قلبی نشان داد. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که میزان اضطراب در سه دوره زمانی کاهش داشت که این کاهش از نظر آماری معنی دار بود. نتایج مطالعه حاضر با مطالعات مشابه همسو می‌باشد. مارتسون و همکاران در پژوهش خود دریافتند که امکان صحبت با مراقبین بهداشتی و اطلاعات فراهم شده، اهمیت وافری در احساس راحتی و رهایی از اضطراب اعضای خانواده بیمار دارد و علاوه بر دریافت اطلاعات کافی، همسران، آمادگی بیش‌تری برای کمک به شریک زندگی‌شان پیدا می‌کنند (۱۴).

جدول ۱: توزیع فراوانی و مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک بیماران و اعضای خانواده آن‌ها در دو گروه مداخله و کنترل

P Value	گروه		طبقه
	مداخله	کنترل	
	<b>اعضای خانواده بیمار</b>		
			<b>سن</b>
* ۰/۷۹۸			۱۸-۴۰
	۲۳ (۵۰/۰)	۲۱ (۴۵/۶)	۴۱-۶۰
	۱۸ (۳۹/۱)	۲۱ (۴۵/۶)	بالای ۶۰
	۵ (۱۰/۹)	۴ (۸/۸)	
			<b>جنس</b>
** ۰/۵۸۰			زن
	۱۷ (۳۷/۰)	۲۰ (۴۳/۵)	مرد
	۲۹ (۶۳/۰)	۲۶ (۵۶/۵)	
			<b>نسبت با بیمار</b>
** ۰/۹۱۳			همسر
	۱۷ (۳۷/۰)	۱۶ (۳۴/۸)	فرزندان
	۱۹ (۴۱/۳)	۲۱ (۴۵/۶)	برادر/خواهر
	۱۰ (۲۱/۷)	۹ (۱۹/۶)	
			<b>تحصیلات</b>
** ۰/۴۰۰			زیر دیپلم
	۲۶۰ (۶۰/۹)	۲۴ (۵۲/۲)	بالای دیپلم
	۱۸ (۳۹/۱)	۲۲ (۴۷/۸)	
			<b>سال‌های زندگی با بیمار</b>
* ۰/۴۸۹			کمتر از ۲۰ سال
	۲۴ (۵۲/۲)	۲۱ (۴۵/۶)	۲۰-۴۰
	۱۵ (۳۲/۶)	۱۶ (۳۴/۸)	بیشتر از ۴۰
	۷ (۱۵/۲)	۹ (۱۹/۶)	
			<b>وضعیت اشتغال</b>
** ۰/۵۴۳			شاغل
	۲۰ (۴۳/۵)	۱۵ (۳۲/۶)	خانه دار
	۱۰ (۲۱/۷)	۱۴ (۳۰/۴)	کارگر
	۷ (۱۵/۲)	۵ (۱۰/۹)	سایر
	۹ (۱۹/۶)	۱۲ (۲۶/۱)	
	<b>بیماران</b>		
			<b>سن</b>
۰/۱۸۱			کمتر از ۴۰
	۹ (۲۰/۵)	۵ (۱۰/۴)	بالای ۴۰
	۳۵ (۷۹/۵)	۴۳ (۸۹/۶)	
			<b>جنس</b>
** ۰/۰۹۴			زن
	۲۹ (۶۳/۰)	۲۱ (۴۵/۷)	مرد
	۱۷ (۳۷/۰)	۲۵ (۵۴/۳)	
			<b>تاریخچه قلبی بیماری</b>
** ۰/۴۵۹			بلی
	۴۳ (۹۳/۵)	۴۱ (۸۹/۱)	

	۳ (۶/۵)	۵ (۱۰/۹)	خیر
* ۰/۷۸۰			مدت ابتلا به بیماری
	۱۰ (۲۱/۷)	۸ (۱۷/۴)	کمتر از ۱
	۱۳ (۲۸/۳)	۱۳ (۲۸/۳)	۱-۵
	۱۰ (۲۱/۷)	۱۳ (۲۸/۳)	۶-۱۰
	۱۳ (۲۸/۳)	۱۲ (۲۶/۱)	بیشتر از ۱۰
* ۰/۵۷۷			کسر تخلیه‌ای
	۲۶ (۵۶/۵)	۲۴ (۵۲/۲)	کمتر از ۳۵ درصد
	۱۷ (۳۷/۰)	۱۷ (۳۷/۰)	۳۵-۶۵ درصد
	۳ (۶/۵)	۵ (۱۰/۹)	بالای ۶۵ درصد
+ ۰/۸۲۳			طبقه‌بندی بیماری و دارو درمانی
	۷ (۱۵/۲)	۳ (۶/۵)	I
	۱۲ (۲۶/۱)	۱۷ (۳۷/۰)	II
	۱۱ (۲۳/۹)	۱۴ (۳۰/۴)	III
	۱۶ (۳۴/۸)	۱۲ (۲۶/۱)	VI

+: آزمون معنی‌داری برای همبستگی گاما؛ ++: آزمون کی-دو.

جدول ۲: میانگین (انحراف معیار) اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی به همراه ابعاد شش‌گانه آن در سه زمان اندازه‌گیری در دو گروه کنترل و مداخله

گروه	زمان		
	اول	دوم	سوم
<b>اضطراب</b>			
کنترل	۱۶/۸۷ (۳/۴۵)	۱۶/۴۳ (۳/۱۵)	۱۳/۰ (۱/۶۳)
مداخله	۱۶/۵۹ (۳/۳۵)	۱۱/۱ (۲/۷۴)	۲/۰۲ (۱/۶۲)
<b>افسردگی</b>			
کنترل	۱۵/۹۴ (۲/۴۳)	۱۶/۲۶ (۲/۴۶)	۱۵/۰ (۱/۸۰)
مداخله	۱۴/۸۷ (۲/۳۲)	۱۶/۶۵ (۲/۷۳)	۲/۲۶ (۱/۸۴)
<b>انرژی</b>			
کنترل	۶۰/۱۴ (۲۸/۲۰)	۲۲/۶۸ (۳۳/۰۳)	۱۸/۵۹ (۱۹/۵۴)
مداخله	۶۵/۷۰ (۲۵/۶۸)	۳۲/۹۴ (۳۶/۴۵)	۱۵/۶۷ (۱۷/۳۲)
<b>درد</b>			
کنترل	۷۸/۹۵ (۱۴/۳۴)	۲۰/۸۴ (۲۷/۷۵)	۱۶/۶۳ (۱۹/۰۱)
مداخله	۸۲/۲۰ (۱۶/۳۸)	۳۲/۰۰ (۲۷/۷۶)	۱۳/۲۱ (۱۵/۶۰)
<b>واکنش‌های هیجانی</b>			
کنترل	۷۹/۴۶ (۱۲/۹۶)	۲۱/۸۲ (۳۰/۳۶)	۱۸/۵۰ (۲۰/۴۷)
مداخله	۷۹/۵۲ (۱۵/۷۶)	۳۱/۹۴ (۲۶/۱۹)	۱۸/۸۷ (۲۱/۰۲)
<b>خواب</b>			
کنترل	۸۱/۷۴ (۱۶/۴۵)	۲۲/۵۷ (۳۱/۴۰)	۱۹/۰۹ (۲۰/۰۱)
مداخله	۸۲/۴۱ (۱۵/۰۴)	۳۱/۶۷ (۲۷/۱۷)	۱۵/۲۹ (۱۶/۹۰)
<b>انزوای اجتماعی</b>			
کنترل	۸۳/۲۳ (۱۷/۹۴)	۲۸/۵۳ (۲۶/۹۴)	۱۸/۰۱ (۱۷/۸۶)
مداخله	۸۲/۹۲ (۱۵/۶۴)	۳۶/۸۰ (۲۴/۰۷)	۱۸/۱۸ (۱۶/۷۸)
<b>فعالیت جسمی</b>			
کنترل	۷۳/۳۹ (۱۴/۸۲)	۲۰/۳۶ (۲۶/۵۵)	۱۷/۵۵ (۱۹/۹۸)
مداخله	۷۱/۴۸ (۱۴/۳۲)	۳۰/۰۰ (۲۷/۷۲)	۱۹/۴۳ (۱۶/۷۷)
<b>کیفیت زندگی</b>			
کنترل	۷۶/۱۵ (۹/۱۰)	۲۲/۸۰ (۲۸/۵۶)	۱۸/۰۶ (۱۶/۲۵)
مداخله	۷۷/۳۷ (۸/۷۱)	۳۲/۵۶ (۲۵/۷۱)	۱۶/۷۸ (۱۴/۶۸)

جدول ۳: نتایج تحلیل اندازه‌های تکراری به منظور مقایسه اضطراب، افسردگی و ابعاد شش گانه کیفیت زندگی ناتینگهام در دو گروه کنترل و مداخله در سه زمان اندازه گیری

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مجموع مربعات	آماره آزمون	P Value
<b>اضطراب</b>					
زمان	۱۱۱۵۹/۲۲	۱	۱۱۱۵۹/۲۲	۷۵۸/۱۳	<۰/۰۰۱
زمان×گروه	۴۸/۰۳	۱	۴۸/۰۳	۳/۲۶	۰/۰۷۴
خطا (زمان)	۱۳۲۴/۷۵	۹۰	۱۴/۷۲	-	-
<b>افسردگی</b>					
زمان	۹۰۳۲/۶۲	۲	۴۵۱۶/۳۱	۹۲۹/۵۹	<۰/۰۰۱
زمان×گروه	۷۰/۸۸	۲	۳۵/۴۴	۷/۲۹	۰/۰۰۱
خطا (زمان)	۸۷۴/۵۱	۱۸۰	۴/۵۶	-	-
<b>انرژی</b>					
زمان	۱۰۵۶۰۹/۷۰	۱	۱۰۵۶۰۹/۷۰	۷۱/۴۸	<۰/۰۰۱
زمان×گروه	۲۰۵۳/۵۸	۱	۲۰۵۳/۵۸	۱/۳۹	۰/۲۴۲
خطا (زمان)	۱۳۲۹۷۲/۴۵	۹۰	۱۴۷۷/۴۷	-	-
<b>درد</b>					
زمان	۲۲۶۱۵۳/۶۸	۱	۲۲۶۱۵۳/۶۸	۲۲۱/۷۱	<۰/۰۰۱
زمان×گروه	۲۴۴۷/۲۱	۱	۲۴۴۷/۲۱	۲/۴۰	۰/۱۲۵
خطا (زمان)	۹۱۸۰۲/۰۴	۹۰	۱۰۲۰/۰۲	-	-
<b>واکنش‌های هیجانی</b>					
زمان	۲۰۰۳۱۹/۵۸	۱	۲۰۰۳۱۹/۵۸	۲۰۳/۴۷	<۰/۰۰۱
زمان×گروه	۱۵۰۵/۶۹	۱	۱۵۰۵/۶۹	۱/۵۳	۰/۲۱۹
خطا (زمان)	۸۸۶۰۶/۹۹	۹۰	۹۸۴/۵۲	-	-
<b>خواب</b>					
زمان	۲۲۴۷۱۴/۷۷	۱	۲۲۴۷۱۴/۷۷	۲۰۴/۳۳	<۰/۰۰۱
زمان×گروه	۱۹۷۰/۸۱	۱	۱۹۷۰/۸۱	۱/۷۹	۰/۱۸۴
خطا (زمان)	۹۸۹۸۰/۰۵	۹۰	۱۰۹۹/۷۸	-	-
<b>انزوای اجتماعی</b>					
زمان	۲۱۳۹۰/۱۰۵	۱	۲۱۳۹۰/۱۰۵	۲۴۴/۱۴	<۰/۰۰۱
زمان×گروه	۱۰۶۷/۲۹	۱	۱۰۶۷/۲۹	۱/۲۲	۰/۲۷۳
خطا (زمان)	۷۸۸۵۱/۴۰	۹۰	۸۷۶/۱۳	-	-
<b>فعالیت جسمی</b>					
زمان	۱۵۹۱۰۴/۳۰	۱	۱۵۹۱۰۴/۳۰	۱۸۱/۹۱	<۰/۰۰۱
زمان×گروه	۱۵۹۷/۶۵	۱	۱۵۹۷/۶۵	۱/۸۳	۰/۱۸۰
خطا (زمان)	۷۸۷۱۵/۶۶	۹۰	۸۷۴/۶۲	-	-
<b>کیفیت زندگی</b>					
زمان	۱۸۵۰۹۴/۵۱	۱	۱۸۵۰۹۴/۵۱	۲۴۳/۵۴	<۰/۰۰۱
زمان×گروه	۱۵۴۱/۶۸	۱	۱۵۴۱/۶۸	۲/۰۳	۰/۱۵۸
خطا (زمان)	۶۸۴۰۰/۱۱	۹۰	۷۶۰/۰۰	-	-

فرض کرویت فقط در متغیر افسردگی برقرار بود.

می‌کنند که همسران افراد مبتلا به نارسایی احتقانی قلب در مقایسه با افراد عادی سطح اضطراب (۱۳) و افسردگی (۱۳، ۲۹) بیشتری را نشان دادند. در این مطالعه همبستگی زیاد و خیلی زیاد به ترتیب بین عوامل اضطراب و افسردگی با کیفیت زندگی وجود دارد و هر چه میزان اضطراب و افسردگی کاهش می‌یابد کیفیت زندگی افزایش دارد. یعنی

امینی مدیرانی و همکاران نیز در مطالعه خود به نتیجه مشابهی رسیدند و ذکر کردند که آموزش خانواده بر اساس مدل شناختی اجتماعی در بهبود روند مراقبت، کنترل بیماری دیابت و ارتقاء حمایت خانواده از بیماران در نظام بهداشتی و درمانی به کارگیری این روش‌ها در آموزش به بیمار و خانواده آن‌ها می‌تواند مؤثر باشد (۲۸). مطالعات دیگر بیان

### نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشانگر این مطلب است که اجرای برنامه آموزشی ترکیبی گروهی توانسته است در ارتقاء کیفیت زندگی اعضای خانواده بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مؤثر باشد. حمایت اجتماعی می تواند تاثیرات سوء ناشی از بیماری مزمن را کاهش دهد و به بیماران کمک نماید تا سازگاری بهتری را با بیماری خودشان داشته باشند. پیشنهاد می گردد مطالعات مشابه با نمونه های بیشتر در نقاط مختلف کشور و هم چنین بر روی اعضای خانواده بیماران مبتلا به بیماری های قلبی دیگر انجام گیرد.

### سپاس گزاری

از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان به دلیل تصویب و حمایت مالی این طرح پژوهشی (۹۱/۳۷۶۶/د)، حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان به دلیل صدور مجوز جهت نمونه گیری و ارائه نقطه نظرات و پیشنهادات سازنده، معاونت محترم پژوهشی جناب آقای دکتر احمد نقی لو و هم چنین از بیماران و اعضای خانواده بیماران شرکت کننده در این پژوهش صمیمانه سپاسگزاری و قدردانی می گردد.

### References

- Morovati Shrifabadi M, Rohani Tonekabuoni N. [Social Support and self-care in diabetes patients]. Tabib Shargh. 2007;9(4):275-84.
- Lofvenmark C, Saboonchi F, Edner M, Billing E, Mattiasson AC. Evaluation of an educational programme for family members of patients living with heart failure: a randomised controlled trial. J Clin Nurs. 2013;22(1-2):115-26. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2012.04201.x PMID: 22946864
- Kyeung Song E, Lennie T, Moser D. Depressive symptoms increase risk of re hospitalization in heart failure patients with preserved systolic function. J Clin Nurs. 2009;18(13):1871-7.
- Roe-Prior P. Variables predictive of poor postdischarge outcomes for hospitalized elders in heart failure. West J Nurs Res. 2004;26(5):533-46. DOI: 10.1177/0193945904265684 PMID: 15359056
- Harrison A. [Harrison's Principles of Internal Medicine]. 17th ed. Tehran: Andishe Rafee Publication; 2008.
- Education MoHaM. [Homepage on the internet] Tehran2009 [updated 2009; cited 2007]. Available from: <http://www.sci.org.ir/portal/faces/public/census85/en sus85.natayej>.
- Falk K, Swedberg K, Gaston-Johansson F, Ekman I. Fatigue is a prevalent and severe symptom associated with uncertainty and sense of coherence in patients with chronic heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs. 2007;6(2):99-104. DOI: 10.1016/j.ejcnurse.2006.05.004 PMID: 16831569
- Nordgren L, Asp M, Fagerberg I. Living with moderate-severe chronic heart failure as a middle-

aged person. Qual Health Res. 2007;17(1):4-13. DOI: 10.1177/1049732306296387 PMID: 17170239

وجود دارد که مطالعات مشابه نیز آن را تأیید می کنند (۱۳، ۱۴). این مطالعه نشان داد که تفاوت معناداری در میزان اضطراب، و کیفیت زندگی بین دو گروه کنترل و مداخله وجود نداشت اما میزان افسردگی در گروه اول در زمان اول و دوم بالاتر از گروه دوم بود و در زمان سوم، بالعکس و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود. لوفن مارک و همکاران نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که تفاوت معناداری در میزان اضطراب، افسردگی یا کیفیت زندگی بین دو گروه کنترل و مداخله وجود نداشت. شبکه اجتماعی کافی تنها متغیری بود که سطوح متفاوت اضطراب و افسردگی اعضای خانواده را بعد از ۱۲ ماه در مقایسه با مقادیر پایه نشان داد. هم چنین نتایج نشان داد که اعضای جوان تر خانواده کیفیت زندگی بالاتری داشتند. در نهایت نتیجه گرفتند که ارتقاء آگاهی مرتبط با سلامت ممکن است نیازمند ترکیب با متغیرهای محرک دیگری باشد تا بتواند تاثیرات مورد نظر را بر روی افسردگی، اضطراب و کیفیت زندگی داشته باشد (۲۶). در حالی که چراغی و همکاران بیان می دارند که بعد جسمی کیفیت زندگی بیشترین ارتباط را با حمایت اجتماعی درک شده دارد (۳۰). فرهنگدی و همکاران بیان می کنند که مداخله آموزش ترکیبی می تواند در ارتقاء رفتار کنترل فشار خون در بیماران مؤثر باشد (۳۱).

- aged person. Qual Health Res. 2007;17(1):4-13. DOI: 10.1177/1049732306296387 PMID: 17170239
- Pihl E, Fridlund B, Martensson J. Spouses' experiences of impact on daily life regarding physical limitations in the loved one with heart failure: a phenomenographic analysis. Can J Cardiovasc Nurs. 2010;20(3):9-17. PMID: 20718235
- Imes CC, Dougherty CM, Pyper G, Sullivan MD. Descriptive study of partners' experiences of living with severe heart failure. Heart Lung. 2011;40(3):208-16. DOI: 10.1016/j.hrtlng.2010.12.007 PMID: 21411148
- Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheever K. Textbook of Medical-Surgical Nursing. China: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Black JM, Hawks JH. [Medical Surgical Nursing Clinical Management]. 1st ed. Tehran: Jamenegar-Salemi publication; 2010.
- Chung ML, Moser DK, Lennie TA, Rayens MK. The effects of depressive symptoms and anxiety on quality of life in patients with heart failure and their spouses: testing dyadic dynamics using Actor-Partner Interdependence Model. J Psychosom Res. 2009;67(1):29-35. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2009.01.009 PMID: 19539816
- Martensson J, Dracup K, Canary C, Fridlund B. Living with heart failure: depression and quality of life in patients and spouses. J Heart Lung Transplant. 2003;22(4):460-7. PMID: 12681424
- Agren S, Evangelista L, Davidson T, Stromberg A. The influence of chronic heart failure in patient-partner dyads--a comparative study addressing issues of health-related quality of life. J Cardiovasc Nurs.



- 2011;26(1):65-73. DOI: [10.1097/JCN.0b013e3181ec0281](https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e3181ec0281) PMID: [21127426](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21127426/)
16. Given B, Sherwood PR. Family care for the older person with cancer. *Semin Oncol Nurs*. 2006;22(1):43-50. DOI: [10.1016/j.soncn.2005.10.006](https://doi.org/10.1016/j.soncn.2005.10.006) PMID: [16458182](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16458182/)
  17. Salehi Tali S, Mehralian H, Imani R, Khaledifar A, Hatamipour K. [Effect of education interventional and continuing care on quality of life in patients with congestive heart failure]. *J Shahrekord Univ of Med Sci*. 2009;10(1):14-9.
  18. Mohammadkhani M. Integrated Education. *Tadbir*. 2006;17(172):25-31.
  19. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, McMurray JJ, Ponikowski P, Poole-Wilson PA, et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). *Eur J Heart Fail*. 2008;10(10):933-89. DOI: [10.1016/j.ejheart.2008.08.005](https://doi.org/10.1016/j.ejheart.2008.08.005) PMID: [18826876](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18826876/)
  20. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-70. DOI: [10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x) PMID: [6880820](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6880820/)
  21. Rahnavard Z, Zolfaghari M, Kazemnezhad A, Hatamipour K. [Quality of life and factors affecting it in patients with congestive heart failure]. *J Fac Nurs Midwifery Tehran Univ Med Sci*. 2007;12(1):77-86.
  22. Sadeghzadeh V, Raoufi S, Naserian J. [The effect of self-care documented program on performance of patients undergoing coronary angioplasty]. *Int Res J Appl Basic Sci*. 2013;4(1):86-90.
  23. Berger S. Gasping, survival, and the science of resuscitation. *Circulation*. 2008;118(24):2495-7. DOI: [10.1161/CIRCULATIONAHA.108.823203](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.823203) PMID: [19064691](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19064691/)
  24. Cotter PE, Simon M, Quinn C, O'Keeffe ST. Changing attitudes to cardiopulmonary resuscitation in older people: a 15-year follow-up study. *Age Ageing*. 2009;38(2):200-5. DOI: [10.1093/ageing/afn291](https://doi.org/10.1093/ageing/afn291) PMID: [19171950](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19171950/)
  25. Paukert AL, Pettit JW, Kunik ME, Wilson N, Novy DM, Rhoades HM, et al. The roles of social support and self-efficacy in physical health's impact on depressive and anxiety symptoms in older adults. *J Clin Psychol Med Settings*. 2010;17(4):387-400. DOI: [10.1007/s10880-010-9211-6](https://doi.org/10.1007/s10880-010-9211-6) PMID: [21110074](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21110074/)
  26. Thorell B, Svardsudd K. Well-being among 50-year-old people. The population study "50-year-old people in Kungors". *Scand J Prim Health Care*. 1990;8(3):157-63. PMID: [2255820](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2255820/)
  27. Lim JW, Zebrack B. Caring for family members with chronic physical illness: a critical review of caregiver literature. *Health Qual Life Outcomes*. 2004;2:50. DOI: [10.1186/1477-7525-2-50](https://doi.org/10.1186/1477-7525-2-50) PMID: [15377384](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15377384/)
  28. Aminimoridani M, Tol A, Sadeghi R, Mohebbi B, Azam K. [Assessing the effect of family-based intervention education program on perceived social support among older adults with type 2 diabetes: Application of social cognitive theory]. *JNE*. 2015;4(3):30-40.
  29. Pihl E, Jacobsson A, Fridlund B, Stromberg A, Martensson J. Depression and health-related quality of life in elderly patients suffering from heart failure and their spouses: a comparative study. *Eur J Heart Fail*. 2005;7(4):583-9. DOI: [10.1016/j.ejheart.2004.07.016](https://doi.org/10.1016/j.ejheart.2004.07.016) PMID: [15921798](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15921798/)
  30. Cheraghi M, Davari Dolatabadi E, Salavati M, Moghimbeigi A. [Association between perceived social support and quality of life in patients with heart failure]. *Iranian J Neonatol*. 2011;25(75):21-31.
  31. Farahandi H, Mohebbi B, Tol A, Sadeghi R, Nori Jaliani K. [The impacts of blended educational intervention program on blood pressure control and promoting HbA1c among type 2 diabetic patients with hypertension]. *Razi J Med Sci*. 2015;22(131):88-96.