

## تأثیر حمایت آموزشی بر اضطراب مراقبین خانوادگی بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر

هلن دلیری راد<sup>۱</sup>، طاهره نجفی قزلجه<sup>۲\*</sup>، نعیمه سیدفاطمی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۰۶/۱۸ تاریخ پذیرش ۱۳۹۷/۰۹/۰۸

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** مراقبین بیماران تحت جراحی قلب باز سطح بالایی از اضطراب را تجربه می‌کنند که می‌تواند موجب مشکلات جسمی و روانی در خانواده شود. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر حمایت آموزشی بر اضطراب مراقبین خانوادگی بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه نیمه تجربی با طرح فقط پس‌آزمون با گروه کنترل در مرکز آموزشی، درمانی و پژوهشی شهید رجایی شهر تهران سال ۱۳۹۵ بر روی ۸۰ مراقب خانوادگی بیماران تحت جراحی قلب باز انجام شد. بیماران به روش مستمر نمونه‌گیری شده و به روش تصادفی ساده در گروه‌ها تخصیص یافتند. گروه مداخله علاوه بر آموزش‌های روتین، در زمان ورود به مطالعه، قبل از عمل جراحی، روز دوم بعد از عمل جراحی و قبل از ترخیص از بیمارستان حمایت آموزشی را دریافت کرد و تا ۶ هفته بعد از ترخیص به صورت تلفنی و با شبکه اجتماعی مبتنی بر تلفن همراه پیگیری شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها قبل و ۶ هفته بعد از ترخیص از پرسشنامه اضطراب آشکار اسپیل برگر استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین اضطراب مراقبین ۶ هفته بعد از حمایت آموزشی در گروه‌های مداخله و کنترل به ترتیب  $40/33 \pm 41/02$  و  $55/60 \pm 95/10$  بود. نتایج مطالعه نشان داد واحدهای پژوهش از نظر میانگین اضطراب ۶ هفته بعد از آموزش تفاوت معنی‌دار آماری داشتند ( $P < 0/001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** بعد از انجام حمایت آموزشی، اضطراب مراقبین کاهش یافت. پیشنهاد می‌شود از این مداخله در حمایت از مراقبین به‌عنوان یک استراتژی اثربخش توسط کارکنان سلامت استفاده گردد.

**کلیدواژه‌ها:** بای پس عروق کرونر، آموزش، مراقبین، خانواده، اضطراب

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره شانزدهم، شماره دهم، پی‌درپی ۱۱۱، دی ۱۳۹۷، ص ۷۴۸-۷۳۸

آدرس مکاتبه: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران، تلفن: ۰۲۱۴۳۶۵۱۷۱۴

Email: najafi.t@iums.ac.ir

## مقدمه

بیماری عروق کرونر (Coronary Heart Disease-CHD) یکی از علل مرگ در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه می‌باشد (۱). بای پس عروق کرونر (Coronary Artery Bypass CABG-Grafting)، یک روش اساسی و حیاتی در درمان این بیماران می‌باشد. استرس پدیده همیشه حاضر در فرآیند تشخیص و درمان جراحی CHD است (۲). اغلب مطالعات در مورد CABG بر بیماران تمرکز کرده و بندرت اطلاعات در مورد مشکلات خانواده بیمار جمع‌آوری شده است (۳). هر مشکل در سلامتی هر یک از

اعضای خانواده، به‌طورجدی روی اعضای دیگر خانواده تأثیر می‌گذارد (۴۴). جراحی قلب واقعاً تنش‌زایی است که به‌شدت تمامیت خانواده را مختل می‌کند (۵). بیماران و مراقبین خانوادگی‌شان واکنش‌های عاطفی به تنش‌زایی جراحی قلب باز نشان می‌دهند. نتایج این استرس‌ها می‌تواند بیماری روانی و جسمی در مراقبین خانوادگی باشد (۲). به همین دلیل خانواده نیز نیاز به کمک و حمایت روانی را برای یک دوره طولانی خواهند داشت (۶). بیماران تحت CABG در دوره بهبودی نیاز به مراقبت خاص دارند و از طرفی شاید مراقبین، برای اولین بار نقش مراقبت از بیمار

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> استاد، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران، گروه آموزشی پرستاری مراقبت‌های ویژه و اورژانس، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران

حمایت آموزشی بر اضطراب مراقبین بیماران تحت جراحی CABG انجام شد.

### مواد و روش کار

این مطالعه نیمه تجربی با طرح فقط پس‌آزمون با گروه کنترل بود. این مطالعه پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق (IR.IUMS.REC 1395.9313677002)، و ثبت کارآزمایی بالینی (IRCT2016030526900N1) و مجوز اجرای پژوهش از دانشگاه علوم پزشکی ایران و مرکز آموزشی، درمانی، و پژوهشی شهید رجایی شهر تهران انجام شد. از مراقبین هر دو گروه مورد مطالعه رضایت کتبی آگاهانه دریافت شد و به آن‌ها در مورد محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان داده شد. شرکت‌کنندگان در مطالعه می‌توانستند در هر زمان در صورت عدم تمایل به ادامه همکاری از مطالعه خارج شوند. شرکت‌کنندگان در این مطالعه مراقبین بیماران بستری کاندید CABG مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی، درمانی و پژوهشی شهید رجایی شهر تهران در سال ۱۳۹۵ بودند که به روش مستمر انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ۱-عضوی از خانواده که به‌تنهایی، نقش اصلی را در مراقبت از بیمار به مدت حداقل ۲ ماه به عهده داشته است، ۲- نداشتن بیماری جسمی، سابقه جراحی قلب و بیماری روانی شناخته‌شده مراقب که فرد را در امر مراقبت ناتوان سازد، ۳- نداشتن سابقه قبلی مراقبت از بیمار تحت عمل جراحی قلب باز، ۴-عدم مراقبت هم‌زمان از فرد دیگری با بیماری جسمی یا روان، ۵-نبودن عضو تیم بهداشت و درمان، ۶-اورژانسی نبودن عمل جراحی بیمار، ۷-داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، ۸-قادر به برقراری ارتباط به زبان فارسی. عدم شرکت فرد در یکی از جلسات آموزشی و فوت بیمار یا مراقب به‌عنوان معیار عدم تحلیل داده‌های مربوط به آن مراقب در نظر گرفته شدند.

برای تعیین حجم نمونه لازم در راستای بررسی تأثیر حمایت آموزشی بر اضطراب مراقبین خانوادگی بیماران تحت CABG در سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای نوع دوم  $\alpha = 0.05$  و با فرض اینکه اندازه اثر حمایت آموزشی بر اضطراب حداقل  $d = 0.3$  d=۳ نمره باشد تا این اثر از نظر آماری معنی‌دار باشد، و با توجه به مطالعه Imanipour و همکاران (۱۵)، انحراف معیار اضطراب در هر یک از دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۱۲/۵ و ۱۱/۵ بود. پس از مقدارگذاری در فرمول با احتساب ۱۰ درصد افت نمونه  $n = 40$  نفر در هر گروه تعیین شد. در این مطالعه ریزش نمونه روی نداده و داده تمامی بیماران وارد شده به مطالعه تحلیل شدند.

مراقبین بیماران تحت CABG پس از بررسی از نظر دارا بودن معیارهای ورود به مطالعه در گروه‌های مداخله (اجرای برنامه حمایت آموزشی) و کنترل (بدون مداخله حمایت آموزشی) به‌صورت تصادفی

را ایفا می‌کنند. این انتظار می‌رود که در محدوده‌ای از زمان، بیمار از مشکل جسمی خود بهبودی یابد و علائم قبل از جراحی کاهش یابد. ولی در مراقب ممکن است این نقش مراقبتی پس از جراحی تا چند ماه بعدازآن ادامه داشته باشد (۷). از طرفی همراه با پیشرفت فناوری و ترخیص زودهنگام بیمار و محدودیت در خدمات مراقبت در منزل، مسئولیت خانواده‌ها برای فراهم کردن بهترین مراقبت از بیمار همچنان رو به افزایش است، با این تغییرات در سیستم مراقبتی استرس‌های جدید در مراقبین خانواده ظاهر می‌شود (۸). بنابراین بیماری نه‌تنها در زندگی بیماران اختلال ایجاد می‌کند، بلکه افراد مراقب را نیز گرفتار می‌نماید. آن‌ها به خاطر انجام نقش مراقبتی، نیازهای خود را فراموش می‌کنند، احساس اضطراب را گزارش می‌نمایند (۷).

در اکثر برنامه‌های ارائه‌شده در سیستم بهداشتی -درمانی، مراقبین به‌عنوان مهم‌ترین منبع برای مراقبت از بیماران در نظر گرفته شده‌اند ولی کم‌تر به مشکلات آن‌ها توجه شده است (۹). مراقبین بیمار تحت CABG دیسترس عاطفی و اضطراب بعد از جراحی را تجربه می‌کنند که می‌توانند بر کیفیت زندگی فرد مراقب اثر بگذارند (۷). اگر این افراد بدون مراقبت و مداخله رها شوند، سطح سلامت جسمانی و روانی آن‌ها کاهش می‌یابد (۳).

بنابراین نیاز است مداخلات مختلف برای شناسایی و کاهش استرس و اضطراب مراقبین موردبررسی قرار گیرند (۱۰). ازجمله مطالعه‌ای نشان داد که آموزش خانواده می‌تواند باعث کاهش افسردگی، اضطراب و استرس مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به دمانس شود (۱۱). به دلیل مشکلات مراقبین خانوادگی بیماران تحت جراحی CABG، اهمیت برنامه‌های آموزشی در هر زمان از بهبودی بیمار مطرح می‌شود. مراقبین خانوادگی نیاز به کسب اطلاعات، حمایت و مهارت‌هایی برای کنارآمدن با مشکلات را دارند که نتیجه آن می‌تواند به بهبود سیر بیماری و کاهش عود اختلال فرد مبتلا نیز بیانجامد (۱۱).

حمایت آموزشی مجموعه‌ای از مداخلات نظام‌مند بر اساس آموزش و حمایت و با تأکید بر نیاز بیمار و خانواده می‌باشد که بر افزایش دانش بیمار یا خانواده درباره بیماری و سازگاری آن‌ها با بیماری و به‌کارگیری مهارت‌های ارتباطی و حل مسئله تمرکز می‌کند (۱۳). حمایت آموزشی مراقبین می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا در مواجهه با موقعیت استرس‌زا تطابق بهتری داشته باشند. پرستاران نقش مهمی در حمایت مراقبین به عهده دارند. آموزش توسط پرستاران می‌تواند با دادن آگاهی‌های بیشتر به مراقبین و حمایت از آن‌ها در مواجهه با شرایط پرسترس کمک‌کننده باشد (۱۴). هرچند در مورد حمایت آموزشی مراقبین بیماران تحت CABG مطالعه‌ای یافت نشد. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر

آموزشی در هر جلسه در منزل تأکید شد و در شروع هر جلسه در مورد موضوعات جلسه قبل به صورت بیان تغییرات ایجاد شده در بیمار و مراقبین از افراد بازخورد گرفته شد.

جلسه اول جهت آشناسازی مراقبین با بیمارستان و بخش‌های مربوطه (مراقبت ویژه قلب باز، مراقبت‌های پس از آن و جراحی) توسط پژوهشگر انجام شد و همچنین اطلاعاتی پیرامون اضطراب، استرس و راه‌های مقابله با آن و مدیریت استرس به صورت چهره به چهره و نشان دادن مهارت همراه پرسش و پاسخ و با دادن پمفلت به واحد پژوهش داده شد. آموزش در جلسه دوم قبل از عمل جراحی به صورت چهره به چهره و پرسش و پاسخ و نشان دادن فیلم آموزشی در مورد جراحی قلب باز و مراقبت بلافاصله بعد از عمل توسط پژوهشگر صورت گرفت. همچنین، یک پمفلت آموزشی شامل: توضیح بیماری قلبی و CABG در اختیارشان قرار داده شد. جلسه سوم آموزش در روز دوم بعد از جراحی در مورد وضعیت بالینی بیمار، مراقبت از بیمار در بخش ویژه، فیزیوتراپی ریه، مراقبت از زخم، رژیم غذایی و دارویی توسط پژوهشگر به صورت چهره به چهره، پرسش و پاسخ، نمایش فیلم و نشان دادن مهارت بود. در جلسه چهارم قبل از ترخیص نیز جلسه آموزش برای مراقبین توسط پژوهشگر به صورت پرسش و پاسخ، نشان دادن مهارت و نمایش فیلم برگزار گردید. محتوای آموزشی شامل: نیازهای مراقبتی در منزل، رژیم غذایی و دارویی، مراقبت از زخم بعد از عمل و پیشگیری از عفونت، مراجعه مجدد برای ویزیت پیگیری، نوتوانی قلبی، عوارض بعد از جراحی و فعالیت‌های بعد از جراحی بود. همچنین، یک لوح فشرده آموزشی با محتوای آموزشی مراقبت از بیمار بعد از جراحی قلب باز در منزل در اختیارشان قرار گرفت.

به مدت ۶ هفته بعد از جراحی پژوهشگر در هر هفته یکبار جهت تبادل اطلاعات و حمایت با مراقبین تماس تلفنی گرفت و طول مدت مکالمه متناسب با نیاز مشارکت کننده در نظر گرفته شد. محتوای مکالمه تلفنی شامل سؤال در مورد وضعیت سلامت جسمی، روانی، و اجتماعی بیمار و مراقب، موارد آموزش داده شده، پاسخگویی به سؤالات، ارائه راه‌حل و پایان تماس با جملات تشویقی و تعیین زمان تماس بعدی بود. مراقبین نیز می‌توانستند در صورت داشتن هرگونه سؤال یا مشکل با پژوهشگر تماس بگیرند. همچنین در طول این مدت پژوهشگر با ارسال نکات و تصاویر آموزشی مرتبط با موارد آموزش داده شده از طریق شبکه اجتماعی مبتنی بر تلفن همراه به مراقبین و همچنین پاسخ به سؤالات آن‌ها در ارتباط بود، که این اقدامات جهت حمایت از آن عضو مراقبت خانواده صورت گرفت.

مراقبین در گروه کنترل تنها مراقبت‌ها و آموزش‌های رایج بیمارستان (آموزش مراقبت بعد از عمل و ارائه پمفلت در روز

ساده تخصیص یافتند. در این روش اولین فرد مراجعه‌کننده با قرعه‌کشی در گروه مداخله و نفر دوم در گروه کنترل قرار داده شد و این روند ادامه یافت تا حجم نمونه به تعداد موردنظر رسید. همچنین با توجه به ماهیت مداخله امکان کورسازی واحدهای پژوهش وجود نداشت. مراحل اجرای مطالعه تغییری نسبت به برنامه تصویب شده نداشت (تصویر ۱).

جمع‌آوری اطلاعات توسط فرم اطلاعات جمعیت‌شناسی (مراقب و بیمار) محقق ساخته و پرسشنامه سنجش اضطراب آشکار اشیپلیبرگر انجام شد. فرم اطلاعات جمعیت شناختی با پرسش از مراقب و بررسی پرونده بیمار قبل از ورود به مطالعه توسط پژوهشگر تکمیل شد. پرسشنامه اضطراب اشیپلیبرگر شامل دو قسمت آشکار و پنهان می‌باشد که در قسمت پنهان پرسشنامه احساسات عمومی و معمولی افراد سنجیده می‌شود، درحالی‌که در قسمت آشکار احساسات فرد را در " لحظه" ارزشیابی می‌کند و اختصاص به موقعیت‌های تنش‌زا در افراد دارد و اضطراب آشکار به‌عنوان مقطعی از زندگی یک شخص محسوب می‌شود و یا به عبارتی، بروز آن موقعیتی است (۱۶). پس در این مطالعه به دلیل قرار گرفتن مراقبین در شرایط تنش‌زای CABG بیمار خود، اضطراب بر اساس قسمت آشکار پرسشنامه سنجش اضطراب اشیپلیبرگر سنجیده شد. قسمت سنجش اضطراب آشکار این پرسشنامه در بدو ورود به مطالعه و ۶ هفته بعد از جراحی توسط مراقبین بیماران تحت CABG در هر دو گروه تکمیل شد. این پرسشنامه حاوی ۲۰ سؤال مربوط به اضطراب آشکار می‌باشد و هر سؤال بر اساس مقیاس لیکرت ۴ قسمتی سنجیده می‌شود. دسته‌بندی جهت توصیف اضطراب آشکار بدین‌صورت می‌باشد: خفیف (۲۰-۴۰)، متوسط (۴۰-۶۰)، شدید (۶۰-۸۰). پس مقادیر بالاتر نشان‌دهنده اضطراب بیشتر می‌باشد (۱۷). روایی پرسشنامه سنجش اضطراب اشیپلیبرگر در ایران به تأیید رسیده است. پایایی این پرسشنامه ۰/۸۷ و بخش آشکار آن ۰/۹۴ محاسبه گردیده است (۱۸). در این پژوهش بررسی ثبات درونی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به‌دست آمد. این پرسشنامه قبل از مداخله و ۶ هفته بعد از ترخیص توسط مراقبین تکمیل شد.

مراقبین خانوادگی در گروه مداخله علاوه بر مراقبت‌ها و آموزش‌های رایج بیمارستان، در چهار جلسه آموزش ۶۰-۴۵ دقیقه‌ای در اتاق بیمار و اتاق انتظار مراقبین (در زمان ورود به مطالعه، قبل از عمل جراحی، روز دوم بعد از عمل جراحی و قبل از ترخیص از بیمارستان) آموزش دیدند. آموزش مراقبین توسط پژوهشگر، به صورت چهره به چهره، نمایش فیلم آموزشی، نشان دادن انجام مهارت، همراه پرسش و پاسخ با دادن پمفلت و لوح فشرده آموزشی انجام شد. به مراقبین در مورد مطالعه مباحث

هیچ برنامه آموزشی در مورد CHD شرکت نکرده‌اند. بر اساس یافته‌ها بیماران در دو گروه از نظر سن، جنس، تحصیلات و تعداد رگ‌های درگیر تفاوت معنی‌داری وجود نداشت و دو گروه همگن بودند (جدول شماره ۲).

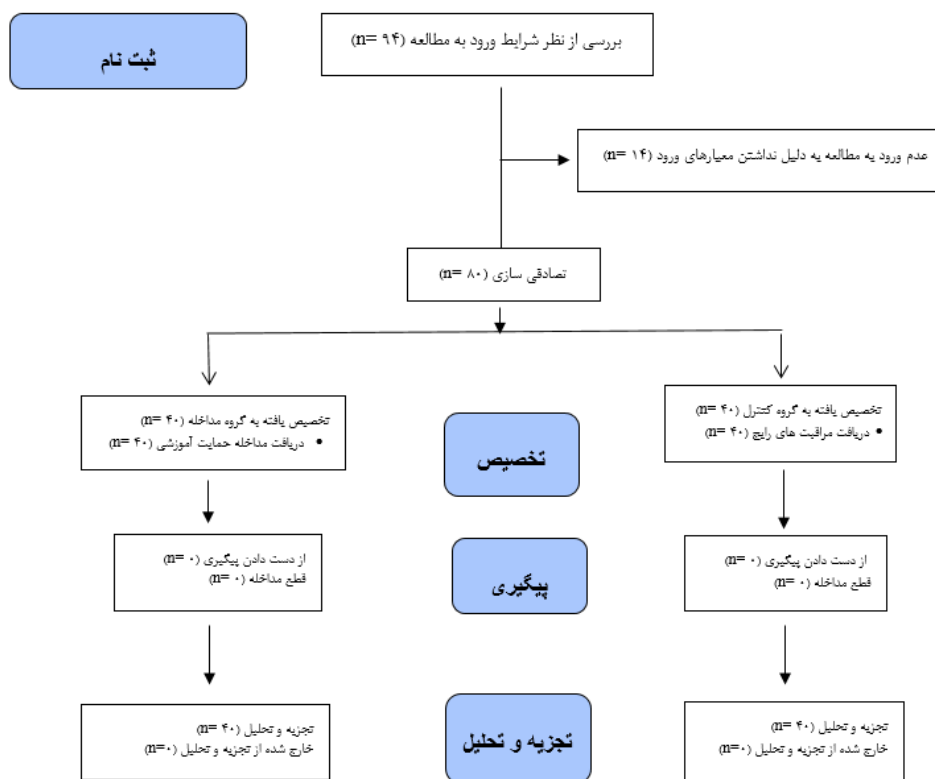
یافته‌های پژوهش حاضر در جدول ۳ نشان داد که بیشتر واحدهای مورد مطالعه در هر دو گروه اضطراب متوسط داشتند و در گروه مداخله ۱۷/۵۰ درصد اضطراب شدید و در گروه کنترل ۵ درصد اضطراب شدید داشتند. بر اساس نتایج آزمون آماری t مستقل، در بدو ورود به مطالعه دو گروه از نظر میانگین اضطراب تفاوت آماری معنی‌دار نداشتند. با توجه به نتایج آزمون آماری t مستقل، ۶ هفته بعد از ترخیص دو گروه از نظر میانگین اضطراب تفاوت آماری معنی‌دار داشتند ( $P < 0/001$ ). یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که میانگین اضطراب در فاصله بدو ورود تا ۶ هفته بعد از ترخیص در گروه مداخله کاهش و گروه کنترل افزایش یافته بود (جدول ۳). بر اساس نتایج اندازه اثر مداخله در کاهش اضطراب زیاد بود (جدول ۳). همچنین نتیجه آنالیز کوواریانس با تعدیل نمره قبل از مداخله حاکی از معنی‌دار بودن اثر مداخله بر اضطراب مراقبین بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر می‌باشد.

ترخیص توسط پرستار) را دریافت کردند. پس از اتمام مطالعه، مطالب و پمفلت‌ها و لوح فشرده آموزشی در اختیار افراد گروه کنترل نیز قرار گرفت.

جهت بررسی توزیع نرمال متغیرها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، برای مقایسه متغیرهای کمی در دو گروه از آزمون t مستقل و برای آزمون همگنی متغیرهای کیفی در دو گروه از آزمون کای دو و آزمون دقیق فیشر استفاده شد و همچنین برای رسیدن به اهداف پژوهش هم از آزمون t مستقل و آنالیز کوواریانس در نرم‌افزار کامپیوتری SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. اندازه اثر با استفاده از Cohens'd مورد بررسی قرار گرفت و اندازه اثر بیشتر از ۰/۸ زیاد در نظر گرفته شد. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه داده‌های ۸۰ مراقب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. دو گروه از نظر مشخصات جمعیت شناختی همگن بودند (جدول ۱). بر اساس نتایج، ۳۵ درصد مراقبین بیماری زمین‌های داشته و درعین حال باید از یک بیمار مراقبت می‌نمودند. نیمی از مراقبین اظهار داشتند که منبعی برای کسب اطلاعات نداشتند و در



تصویر ۱. فلودیاگرام consort مراحل انجام مطالعه

**جدول (۱) مشخصات جمعیت شناختی مراقبین خانوادگی بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر در گروه‌های مداخله و کنترل در بیمارستان قلب شهید رجایی تهران، سال ۱۳۹۵**

P value	متغیرها		
	گروه کنترل (n=۴۰) (درصد) فراوانی	گروه مداخله (n=۴۰) (درصد) فراوانی	کل (n=۸۰) (درصد) فراوانی
			سن (برحسب سال)، mean±sd
۰/۴۲۸	۱۰/۳۵ ± ۴۱/۰۵	۱۰/۴۱ ± ۳۹/۲۰	۱۰/۳۸ ± ۴۰/۱۲
			جنس
۱۰۲/۰	۱۶ (۴۰/۰۰)	۱۰ (۲۵/۰۰)	۳۴ (۴۲/۵۰) مرد
	۲۴ (۶۰/۰۰)	۳۰ (۷۵/۰۰)	۴۶ (۵۷/۵۰) زن
			وضعیت تأهل
۰/۳۶۳	۳۲ (۸۰/۰۰)	۳۵ (۸۷/۵۰)	۶۷ (۸۳/۸۰) متأهل
	۸ (۲۰/۰۰)	۵ (۱۲/۵۰)	۱۳ (۱۶/۲۰) مجرد
	۳ (۷/۵۰)	۱ (۲/۵۰)	۳ (۳/۸۰) بی‌کار
	۱۵ (۳۷/۵۰)	۱۳ (۳۲/۵۰)	۱۵ (۳۷/۵۰) شاغل
۰/۵۵۱	۱۲ (۳۰/۰۰)	۱۹ (۴۷/۵۰)	۱۲ (۳۰/۰۰) خانه‌دار
	۹ (۲۲/۵۰)	۵ (۱۲/۵۰)	۱۴ (۱۷/۵۰) آزاد
	۱ (۲/۵۰)	۲ (۵/۰۰)	۳ (۳/۸۰) بازنشسته
	۵ (۱۲/۵۰)	۴ (۱۰/۰۰)	۹ (۱۱/۲۵) ابتدایی
	۵ (۱۲/۵۰)	۷ (۱۷/۵۰)	۱۲ (۱۵/۰۰) زیردیپلم
۰/۵۶۰	۱۸ (۴۵/۰۰)	۱۳ (۳۲/۵۰)	۳۱ (۳۸/۸۰) دیپلم
	۱۲ (۳۰/۰۰)	۱۶ (۴۰/۰۰)	۲۸ (۳۵/۰۰) دانشگاهی
	۲۳ (۵۷/۵۰)	۱۸ (۴۵/۰۰)	۴۱ (۵۱/۲۰) کفایت می‌کند
۰/۵۰۰	۱۶ (۴۰/۰۰)	۲۰ (۵۰/۰۰)	۳۶ (۴۵/۰۰) تا حدودی کفایت می‌کند
	۱ (۲/۵۰)	۲ (۵/۰۰)	۳ (۳/۸۰) کفایت نمی‌کند
	۳۰ (۷۵/۰۰)	۲۷ (۶۷/۵۰)	۵۷ (۷۱/۲۰) بیمار
۰/۴۵۹	۱۰ (۲۵/۰۰)	۱۳ (۳۲/۵۰)	۲۳ (۲۸/۸۰) مراقب
	۱ (۳/۱۲)	۴ (۱۱/۴۳)	۱۸ (۲۲/۵۰) صفر
	۷ (۲۱/۸۸)	۶ (۱۷/۱۴)	۱۳ (۱۶/۲۰) یک
	۱۶ (۵۰/۰۰)	۱۶ (۴۵/۷۲)	۳۲ (۴۰/۰۰) دو
۰/۵۶۹	۴ (۱۲/۵۰)	۵ (۱۴/۲۸)	۹ (۱۱/۲۰) سه
	۴ (۱۲/۵۰)	۴ (۱۱/۴۳)	۸ (۱۰/۰۰) چهار و بیشتر
۰۵۷/۰	۱ (۲/۵۰)	۷ (۱۷/۵۰)	۸ (۱۰/۰۰) نارسایی قلبی
۷۶۲/۰	۷ (۱۷/۵۰)	۶ (۱۵/۰۰)	۱۳ (۱۶/۲۵) چربی خون بالا
۱۰۸/۰	۶ (۱۵/۰۰)	۱ (۲/۵۰)	۷ (۸/۷۵) دیابت
	۱۵ (۳۷/۵۰)	۲۰ (۵۰/۰۰)	۳۵ (۴۳/۸۰) بدون منبع اطلاعات
	۷ (۱۷/۵۰)	۵ (۱۲/۵۰)	۱۲ (۱۵/۰۰) کارکنان سلامت
	۵ (۱۲/۵۰)	۴ (۱۰/۰۰)	۹ (۱۱/۲۰) مطالعه شخصی
۰/۴۱۷	۰ (۰/۰۰)	۴ (۱۰/۰۰)	۴ (۵/۰۰) رسانه‌ها
	۶ (۱۵/۰۰)	۷ (۱۷/۵۰)	۱۳ (۱۶/۲۰) اینترنت
	۷ (۱۷/۵۰)	۰ (۰/۰۰)	۷ (۸/۸۰) بستگان

Sd= standard deviation

**جدول (۲) مشخصات جمعیت شناختی بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر در گروه‌های مداخله و کنترل در بیمارستان قلب شهید**

P value	رجایی تهران، سال ۱۳۹۵			متغیر
	گروه کنترل (n=۴۰)	گروه مداخله (n=۴۰)	کل (n=۸۰)	
	(درصد) فراوانی	(درصد) فراوانی	(درصد) فراوانی	
۰/۶۳۳	۹/۴۵ ± ۵۸/۱۵	۹/۶۴ ± ۵۷/۱۲	۹/۵۴ ± ۵۷/۶۳	سن (برحسب سال)، mean±sd
۰/۴۵۹	۱۳(۶۷/۵۰)	۳۰(۷۵/۰۰)	۵۷(۷۱/۲۰)	مرد
	۲۷(۳۲/۵۰)	۱۰(۲۵/۰۰)	۲۳(۲۸/۸۰)	زن
۰/۸۱۷	۳(۷/۵۰)	۴(۱۰/۰۰)	۷(۸/۸۰)	بی‌سواد
	۱۵(۳۷/۵۰)	۱۴(۳۵/۰۰)	۲۹(۳۶/۲۰)	ابتدایی
	۶(۱۵/۰۰)	۸(۲۰/۰۰)	۱۴(۱۷/۵۰)	زیردیپلم
	۱۳(۳۲/۵۰)	۹(۲۲/۵۰)	۲۲(۲۷/۵۰)	دیپلم
۰/۳۲۶	۳(۷/۵۰)	۵(۱۲/۵۰)	۸(۱۰/۰۰)	دانشگاهی
	۱(۲/۵۰)	۲(۵/۰۰)	۳(۳/۸۰)	تنها
	۳۸(۹۵/۰۰)	۳۵(۸۷/۵۰)	۷۳(۹۱/۲۰)	همسر و فرزندان
۰/۳۱۳	۰(۰/۰۰)	۳(۷/۵۰)	۳(۳/۸۰)	فرزندان
	۱(۲/۵۰)	۰(۰/۰۰)	۱(۱/۲۰)	والدین
	۶(۱۵/۰۰)	۱۰(۲۵/۰۰)	۱۶(۲۰/۰۰)	کم‌تر از ۲
۰/۳۱۳	۱۹(۴۷/۵۰)	۱۱(۲۷/۵۰)	۳۰(۳۷/۵۰)	۳-۸
	۲(۵/۰۰)	۵(۱۲/۵۰)	۷(۸/۸۰)	۹-۱۲
	۷(۱۷/۵۰)	۹(۲۲/۵۰)	۱۶(۲۰/۰۰)	۱۳-۲۴
	۶(۱۵/۰۰)	۵(۱۲/۵۰)	۱۱(۱۳/۸۰)	>۲۵
۰/۹۹	۲(۵/۰۰)	۳(۷/۵۰)	۵(۶/۲۵)	نارسایی کلیوی
۰/۳۶۹	۲۴(۶۰/۰۰)	۲۰(۵۰/۰۰)	۴۴(۵۵/۰۰)	فشار خون بالا
۰/۱۱۵	۱۴(۳۵/۰۰)	۲۱(۵۲/۵۰)	۳۵(۴۲/۷۵)	چربی خون بالا
۰/۸۲۲	۱۸(۴۵/۰۰)	۱۷(۴۲/۵۰)	۳۵(۴۳/۷۵)	دیابت
۰/۸۳۳	۱(۲/۵۰)	۲(۵/۰۰)	۳(۳/۸۰)	یک
	۹(۲۲/۵۰)	۷(۱۷/۵۰)	۱۶(۲۰/۰۰)	دو
	۳۰(۷۵/۰۰)	۳۱(۷۷/۵۰)	۶۱(۷۲/۲۰)	≥۳

Sd= standard deviation

**جدول (۳) مقایسه میانگین اضطراب مراقبین بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر در گروه‌های مداخله و کنترل بدو ورود به مطالعه**

گروه	۶ هفته بعد از ترخیص، سال ۱۳۹۵			
	بدو ورود به مطالعه		۶ هفته بعد از ترخیص	
اضطراب	مداخله (n=۴۰)	کنترل (n=۴۰)	مداخله (n=۴۰)	کنترل (n=۴۰)
	(درصد) فراوانی	(درصد) فراوانی	(درصد) فراوانی	(درصد) فراوانی
خفیف (۲۱-۴۰)	۴(۱۰/۰۰)	۳(۷/۵۰)	۱۰(۲۵/۰۰)	۰(۰/۰۰)
متوسط (۴۱-۶۰)	۲۹(۷۲/۵۰)	۳۵(۸۷/۵۰)	۳۰(۷۵/۰۰)	۲۹(۷۲/۵۰)
شدید (۶۱-۸۰)	۷(۱۷/۵۰)	۲(۵/۰۰)	۰(۰/۰۰)	۱۱(۲۷/۵۰)
جمع	۴۰(۱۰۰/۰۰)	۴۰(۱۰۰/۰۰)	۴۰(۱۰۰/۰۰)	۴۰(۱۰۰/۰۰)
Mean±sd	۵۲/۲۰ ± ۱۱/۰۱	۴۸/۸۰ ± ۷/۱۰	۴۱/۰۲ ± ۴/۳۳	۵۵/۹۵ ± ۶/۱۰
نتیجه آزمون همستقل و سطح معنی‌داری	t=۱/۶۴۰ df= ۷۸ P=۰/۱۰۵			
نتیجه آزمون آنالیز کوواریانس با تعدیل نمره قبل از مداخله	F=۸۱/۱۴ P< ۰/۰۰۱			
اندازه اثر (۹۵٪ حدود اطمینان)	-۲/۸۲۱ (-۳/۴۴۱، -۲/۲۰۳)			

Sd= standard deviation

## بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که حمایت آموزشی بر اضطراب مراقبین خانوادگی بیماران تحت CABG تأثیر داشت. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر بیشتر واحدهای مورد مطالعه در بدو ورود اضطراب متوسط داشتند. جراحی قلب واقعه تنش‌زایی است (۵) و مراقبین خانوادگی بیماران کاندید عمل جراحی اضطراب بیشتری را نسبت به مراقبین خانوادگی سایر بیماران دارند (۱۹). نتایج این مطالعه همسو با نتایج پژوهش‌های دیگر می‌باشد و اضطراب خانواده‌های بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه (۲۰)، و بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه جراحی قلب (۲۱) متوسط گزارش شده است و حاکی از اهمیت انجام مداخلات برای کاهش اضطراب این خانواده‌ها می‌باشد. با توجه به لزوم مشارکت خانواده در تصمیم‌گیری برای بیمار بستری آموزش حمایتی ضروری است.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بعد از ۶ هفته حمایت آموزشی اضطراب مراقبین در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل کاهش یافت، حمایت اطلاعاتی خانواده بیماران کمک خواهد کرد تا آن‌ها در مواجهه با موقعیت استرس‌زا تطابق بهتری داشته باشند. در واقع آموزش به بیمار و خانواده باعث افزایش سطح اطلاعات و کاهش اضطراب بیمار و خانواده شده و در کاهش مشکلات پس از ترخیص بیماران تحت جراحی قلب تأثیر دارد. مداخله شناختی رفتاری به شیوه حمایتی می‌تواند منجر به کاهش استرس مراقبین بیماران بستری در بخش مراقبت ویژه شود (۲۲). همراستا با این مطالعه، در پژوهشی اعضای خانواده بیماران تحت جراحی قلب بستری در ICU مقدار زیادی استرس و اضطراب را تجربه می‌کردند و حمایت پرستاری شامل دادن اطلاعات و حمایت عاطفی در کاهش استرس و اضطراب مراقبین مؤثر بود (۲۳). در مطالعه‌ای مروری بر روی ۷ مقاله با مجموع ۶۷۳ زوج (بیمار و مراقب وی) گزارش شد که مداخلات عاطفی مراقبین بیماران با CHD باعث کاهش اضطراب آن‌ها شده ولی روی اضطراب بیماران تأثیر چشمگیری ندارد (۲۴).

در مورد حمایت آموزشی مراقبین بیماران تحت CABG مطالعه‌ای یافت نشد، اما مطالعاتی در زمینه تأثیر حمایت اطلاعاتی یا حمایت پرستاری (حمایت عاطفی و اطلاعاتی) از مراقب انجام شده است که نتایج متفاوتی داشتند. از جمله نتایج مطالعه‌ای در بررسی تأثیر حمایت اطلاعاتی با ارائه اطلاعات در مورد مراقبت‌ها در بخش ویژه جراحی قلب و در منزل نشان داد که در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها در روز بعد از ترخیص و بعد از ارائه حمایت اطلاعاتی وجود نداشت (۱۵). تفاوت نتایج با مطالعه حاضر می‌تواند به زمان سنجش پس‌آزمون (بعد از ترخیص از بخش ویژه) و در نظر نگرفتن حمایت روانی خانواده با رویکردهای مناسب

(همچون مدیریت استرس) در مطالعه Imanipour و همکاران (۱۵) مرتبط باشد.

در مطالعه حاضر جهت تبادل اطلاعات و حمایت به مدت ۶ هفته پژوهشگر با مراقبین تماس تلفنی داشته و همچنین از طریق شبکه اجتماعی مبتنی بر تلفن همراه با مراقبین در ارتباط بود. برقراری تماس تلفنی با خانواده بیمار می‌تواند باعث تقویت و فهم آموزش‌های داده شده و همچنین پاسخ به بسیاری از سؤالاتی که در منزل در ذهن آن‌ها ایجاد می‌شود، گردد (۲۵). همچنین اکثر مراقبین مطالعه حاضر، زنان متأهل خانه‌دار بودند که این نتیجه را می‌توان به فعالیت بیشتر زنان در منزل و مسئولیت‌پذیری بیشتر آن‌ها در مراقبت از سایر اعضای خانواده مرتبط دانست (۹). همچنین در فرهنگ ایران مراقبت از کودکان، بیماران، افراد معلول و سالمندان، بیش‌تر بر عهده‌ی زنان و دختران خانواده است که به‌عنوان بخشی از امور خانه‌داری و منزل آنان نیز محسوب می‌شود (۲۶). با توجه به اینکه در مطالعه حاضر اکثر بیماران با همسر و فرزندان خود زندگی می‌کنند، نتایج مطالعه حاضر و سایر مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که بیماران مزمن در جامعه ایران از حمایت مطلوب خانواده سود می‌برند و در زمان بیماری این ارتباطات افزایش می‌یابد (۲۷).

نتایج این مطالعه نشان داد که با اجرای مداخله، به‌طور کامل اضطراب مراقبین رفع نشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که مداخله مؤثر بوده اما شاید کافی نبوده است. وجود فاکتورهای متعددی از جمله وجود بیماری‌های زمینه‌ای و دارا بودن نقش‌های دیگری از جمله والد و یا شاغل بودن در مراقب می‌تواند در این مسئله نقش داشته باشند. نیاز است در کنار این مداخله رویکرد دیگری در بهبود اضطراب مراقبین در نظر گرفت. در مطالعه‌ای بین حمایت اطلاعاتی و اضطراب خانواده بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه ارتباط معنی‌داری وجود نداشت و اضطراب خانواده کاهش پیدا نکرد که می‌توان آن را به سبب عدم وجود برنامه حمایت عاطفی در کنار برنامه حمایت اطلاعاتی دانست (۲۸). همچنین در مطالعه حاضر این یافته می‌تواند به شرایط اجرای مداخله در بیمارستان مرتبط باشد که با توجه به محدودیت فضایی در بیمارستان و عدم وجود اتاق آموزش برای بیماران و خانواده‌ها، پژوهشگر مجبور بود از اتاق انتظار مراقبین یا اتاق بیماران (در زمانی که خالی بود) برای اجرای فرآیند حمایت آموزش استفاده کند. این موضوع می‌تواند در فرایند اجرای مداخله با توجه به سرو صدا و امکان کم حفظ حریم شخصی افراد و بیان احساسات توسط آن‌ها تداخل ایجاد کند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آینده برای رسیدن به نتیجه‌های مطلوب‌تر مکان خاصی برای حمایت آموزشی در نظر گرفته شود. همچنین از جمله محدودیت‌های این مطالعه عدم بررسی

همچنین نتایج پژوهش حاضر مبین این مسئله است که اگر چه حمایت آموزشی مراقبین، مراقب را برای ایفای نقش جدید خود یاری می‌نماید، اما به تنهایی نمی‌تواند منجر به از بین رفتن اضطراب در مراقبین بشود. بر اساس نتایج به دست آمده، اکثر مراقبین اضطراب متوسط داشتند که شاید مراکز حمایتی اجتماعی، خدمات مراقبت و توان بخشی در منزل با قیمت مناسب و حمایت سازمان‌های مربوطه جهت تأمین هزینه‌های درمانی بیماران نیز برای کاهش اضطراب این مراقبین ضروری باشد. با توجه به اینکه مراقبین به‌عنوان مهم‌ترین منبع برای مراقبت از بیماران هستند، توصیه می‌شود مسئولین در برنامه‌های آموزشی دانشجویان پرستاری و آموزش ضمن خدمت پرستاران، آموزش چنین برنامه‌هایی را بگنجانند تا پرستاران در کنار برنامه‌های مراقبتی برای بیمار، به اهمیت برنامه‌های آموزشی حمایتی برای مراقبین بیماران توجه نموده و آن را نیز به کارگیرند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان نامه طرح تحقیقاتی تحت عنوان بررسی تأثیر حمایت آموزشی بر اضطراب و بار مراقبتی مراقبین خانوادگی بیماران تحت جراحی بای پس عروق کرونر، مصوب معاونت پژوهشی پردیس بین الملل دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۶ و با حمایت دانشکده پرستاری و مامائی علوم پزشکی ایران اجرا شده است. پژوهشگر مراتب سپاس خود را نسبت به مسئولین و کارکنان محترم بیمارستان قلب شهید رجایی اعلام می‌دارد. همچنین از مراقبین محترم که نهایت همکاری را با پژوهشگر داشتند، نهایت تشکر و قدردانی را دارد.

نیازهای مراقبتی مراقبین پیش از اجرای مداخله بود و محتوای آموزشی بر اساس مرور متون و نیازهای متداول این مراقبین تهیه گردید. با توجه به اینکه مراقبین با نیازهای مراقبتی بیشتر نیازمند حمایت‌های بیشتر می‌باشند (۲۹). نیاز است مطالعه‌ای مشابه با بررسی اولیه نیازهای مراقبتی مراقبین بیماران تحت CABG صورت گیرد. همچنین پژوهشگر در ۶ هفته بعد از مداخله، اثرات مداخله را ارزشیابی کرد که پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی برای رسیدن به نتایج مطلوب‌تر، ارزشیابی چنین مداخلاتی در دوره‌ها و فواصل زمانی بیشتر انجام شود.

نتایج مطالعه نشان داد که مداخله حمایت آموزشی می‌تواند بر کاهش اضطراب مراقبین مؤثر باشد، بنابراین پیشنهاد می‌شود از این مداخله در حمایت از مراقبین به‌عنوان یک استراتژی اثربخش استفاده گردد. اقداماتی از قبیل آشناسازی مراقبین با بیمارستان و اطلاعاتی پیرامون اضطراب، مدیریت استرس و مراقبت از بیمار و همچنین مراقبت پیگیر از طریق تلفن و شبکه‌های اجتماعی می‌تواند در کاهش اضطراب آن‌ها مؤثر باشد. مراقبین بیماران نقش مهمی در حمایت از فرد بیمار بر عهده دارند، لزوم توجه و اهمیت دادن به آن‌ها توسط سیستم مراقبت بهداشتی و پرستاران برجسته‌تر می‌گردد، زیرا حمایت از آنان به معنای تداوم مراقبت از فرد بیمار می‌باشد. با توجه به اینکه بر اساس نتایج، مراقبین بیماران تحت CABG اضطراب را تجربه می‌نمایند و وجود اضطراب در این مراقبین لزوم توجه بیشتر کادر پرستاری و پزشکی به کاهش اضطراب و استفاده از مداخلات مناسب به‌منظور کاهش این مشکلات را نمایان می‌کند.

### References:

1. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart disease and stroke statistics--2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2012;125(1): e2-e220.
2. Robley L, Ballard N, Holtzman D, Cooper, W. The experience of stress for open heart surgery patients and their caregivers. *West J Nurs Res* 2010; 32(6): 794-813.
3. Ågren S, Evangelista L, Strömberg A. Do partners of patients with chronic heart failure experience caregiver burden? *Eur J Cardiovasc Nurs* 2010; 9(4): 254-62.
4. Savundranayagam MY. Receiving while giving: the differential roles of receiving help and satisfaction with help on caregiver rewards among spouses and adult-children. *Int J Geriatr Psychiatry* 2014; 29(1): 41-8.
5. Mochari-Greenberger H, Mosca M, Aggarwal B, Umann T, Mosca L. Caregiver status: a simple marker to identify patients at risk for longer post-operative length of stay, rehospitalization or death. *J Cardiovasc Nurs* 2014; 29(1): 12-9.
6. Moieni M, Poorpooneh Z, Pahlavanzadeh S. Investigating the effect of family-focused nursing intervention on caregiver burden of the family members of the patients undergoing coronary



- bypass surgery in Isfahan Shahid Chamran hospital during 2012. *Iran J Nurs Midwife Res* 2014;19(2): 187-92.
7. Leigh ES. The role of support in the physical and psychological health of coronary artery bypass graft surgery patients and their partners. (Dissertation). London: University College London; 2014.
  8. Cebeci F, Çelik SŞ. Effects of discharge teaching and counselling on anxiety and depression level of CABG patients. *Turk J Thorac Cardiovasc Surg* 2011;19(2): 170-6.
  9. Ghane G, Ashghali Farahani M, Seyedfatemi N. Effectiveness of supportive educative program on the burden in family caregivers of hemodialysis patients. *J Urmia Nurs Midwifery Faculty* 2017; 14(10): 885-95.
  10. Navidian A, Kermansaravi F, Rigi SN. The effectiveness of a group psycho-educational program on family caregiver burden of patients with mental disorders. *BMC Res Note* 2012; 5(1): 1-7.
  11. Ghaedi Heidari F, Pahlavanzadeh S, Maghsoudi J, Ghazavi Z. Effect of family education program on depression, anxiety and stress of family caregivers of elderly individuals with dementia. *3 JNE*. 2014; 3 (1): 12-20.
  12. Hartmann M, Bänzner E, Wild B, Eisler I, Herzog W. Effects of interventions involving the family in the treatment of adult patients with chronic physical diseases: a meta-analysis. *Psychother Psychosom* 2010;79(3): 136-48.
  13. Hudson P, Payne S. Family caregivers and palliative care: current status and agenda for the future. *J Palliat Med* 2011;14(7): 864-9.
  14. Jokar Z, Mohammadi F, Khankeh H R, Fallah Tafti S. Effect of home-based pulmonary rehabilitation on fatigue in patients with COPD. *Hayat* 2013; 18 (5): 64-72.
  15. Imanipour M, Heidari Z, Seyedfatemi N, Haghani H. Effectiveness of informational support on anxiety among family carers of patients undergone open heart surgery. *Hayat* 2012; 18 (3): 33-43.
  16. Behdani F, Sargolzaee M, Ghorbani A. Study of relationship between lifestyle and incidence of depression and anxiety in students of Sabzevar University. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2000; 7 (2): 27-37.
  17. Julian LJ. Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A). *Arthritis Care Res* 2011; 63 (S11).
  18. Mahram B. The manual anxiety inventory. (Spiel Berger State-Trait). *J Mashhad Univ Psychol Sci* 1995; 34: 4-9.
  19. Ghadiri E, Shahriari M, Maghsoudi J. The effects of peer-led education on anxiety of the family caregivers of patients undergoing coronary artery bypass surgery (CABG) in Shahid Chamran center Isfahan University of Medical Sciences. *IJPN* 2016; 4 (2): 50-6.
  20. Imani A, Dabirian A, Safavibiat Z, Payandeh A. Examining the impact of nurse notification by phone (telenursing) on anxiety level of hospitalized patient's family in intensive care unit. *IJNR* 2015; 9 (4): 22-28.
  21. Farzadmehr M, Fallahi Khoshknab M, Hosseini M, Khankeh H. The effect of nursing consultation on anxiety and satisfaction of patient's family in cardiac surgical intensive care unit. *IJPN* 2016; 4 (2): 57-64.
  22. Singh P, Kaur P. Assess the social problems and coping strategies of senior citizens in selected rural areas of district patiala, Punjab. *Asia J Nurs Educ Res*, 2015; 5 (3): 331-6.
  23. Rezaei T, Azarfarin R, Totonchi Z, Bakhshandeh H, Alizadehasl A, Fakhari S. Effects of a nursing supportive program on anxiety and stress levels in the family members of patients after cardiac surgery in the ICU. *Iran Heart J* 2017; 17: 17-24.

24. Reid J, Ski CF, Thompson DR. Psychological interventions for patients with coronary heart disease and their partners: a systematic review. *PLoS One* 2013;8(9): e73459.
25. Kucia A, Quinn T. *Acute cardiac care: a practical guide for nurses*. Oxford: John Wiley & Sons; 2013.
26. Aboozadeh Gotabi K, Ghanbari Moghaddam, A, Mohammadi M, Zarei F. The burden of family caregivers caring for older adults and its relationship with some factors. *NVJ* 2016; 3 (6): 27-36.
27. Heidarzadeh M, Hasani P, Rahimzadeh A, Ghahramanian A, Kolahdouzi Pour J, Yousefi I. Quality of life and social support in congestive heart failure patients and healthy people. *J Holist Nurs Midwifery* 2013; 23 (1): 13-21.
28. Bailey JJ, Sabbagh M, Loiselle CG, Boileau J, McVey L. Supporting families in the ICU: a descriptive correlational study of informational support, anxiety, and satisfaction with care. *Intensive Crit Care Nurs* 2010 Apr;26(2): 114-22.
29. Park EO, Yates BC, Meza J, Kosloski K, Pullen C. Spousal caregivers of coronary artery bypass surgery patients: differences between caregivers with low vs. high caregiving demands. *Rehabil Nurs* 2016 Sep;41(5): 260-9.

## THE EFFECTS OF EDUCATIONAL SUPPORT ON ANXIETY IN FAMILY CAREGIVERS OF PATIENTS UNDERGOING CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY

Helen Daliri Rad <sup>1</sup>, Tahereh Najafi Ghezalje\* <sup>2</sup>, Naima SeyedFatemi <sup>3</sup>

Received: 09 Sep, 2018; Accepted: 29 Nov, 2018

### Abstract

**Background & Aims:** Family caregivers of patients undergoing Coronary Artery Bypass Graft (CABG) experience high levels of anxiety which result in physical and psychological problems in the family. This study was carried out with the aim to examine the effect of educational support on anxiety in family caregivers of patients undergoing CABG.

**Materials & Method:** This quasi-experimental study was conducted in Shahid Rajaie Cardiovascular, Medical & Research Center on 80 family caregivers of patients undergoing CABG who were selected by sequential sampling in 2017. Patients were assigned randomly in groups. The intervention group, beside routine trainings, received educational support at the time of entering the study, before surgery, the second day after surgery and before discharging from hospital, and up to 6 weeks after discharging, they were followed up by phone and mobile-based social networks. Spielberger State-Trait Anxiety Inventory was used to collect data before surgery and 6 weeks after discharge.

**Results:** At baseline, the two groups were not significantly different in terms of average anxiety. Family caregivers' average anxiety in the intervention and control groups after 6 weeks of educational support was  $41.02 \pm 4.33$  and  $55.95 \pm 6.10$  respectively. The results showed that the study subjects were significantly different in terms of anxiety scores after 6 weeks of supportive education ( $P < 001.0$ ).

**Conclusion:** After conducting educational support, anxiety decreased in family caregivers in the intervention group, so it is suggested to use the intervention as an effective strategy in support of family caregivers by health care providers.

**Keywords:** Coronary Artery Bypass, Education, Family, Caregivers, Anxiety.

**Address:** School of Nursing & Midwifery, Rashid Yasemi St., Valiasr St., Tehran, Iran

**Tel:** (+98) 43651714

**Email:** najafi.t@iums.ac.ir

<sup>1</sup> School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Nursing Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Nursing Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran