

تأثیر آموزش توسط گروه همتا بر میزان استرس بیماران کاندیدای جراحی پیوند بای پس عروق کرونر

هادی نعمتیان جلودار (BSc)^۱، یداله جنتی (PhD)^۲، رحمان غفاری (MD)^۳، جمشید یزدانی چراتی (PhD)^۴، مهنازه غلامی گرزینی (BSc)^۵، روانبخش اسمعیلی (PhD)^{۶*}

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۲- گروه روان پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی نسیبه ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۳- گروه جراحی، دانشکده پزشکی ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۴- مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۵- مرکز قلب، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۶- مرکز تحقیقات ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

دریافت: ۹۴/۳/۳، اصلاح: ۹۴/۴/۱۵، پذیرش: ۹۴/۵/۷

خلاصه

سابقه و هدف: یکی از روش های موثر در درمان بیماری های قلبی عروقی جراحی پیوند بای پس عروق کرونر می باشد، که در بیماران کاندیدای این عمل، استرس زیادی ایجاد می نماید. آموزش می تواند سبب کاهش استرس و اثرات روانی- جسمانی و مخرب آن بشود. این مطالعه با هدف تأثیر آموزش توسط گروه همتا بر میزان استرس بیماران کاندیدای جراحی پیوند بای پس عروق کرونر انجام شده است.

مواد و روش ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۱۰۰ نفر از بیماران کاندیدای جراحی پیوند بای پس عروق کرونر بستری در مرکز قلب مازندران انتخاب و به روش تخصیص تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. گروه کنترل آموزش های روتین بخش و گروه مداخله علاوه بر آن، آموزش توسط همتایان را در قالب یک جلسه یکساعته در روز قبل عمل دریافت کردند. برای ثبت اطلاعات فردی و طبی از چک لیست محقق ساخته و برای سنجش استرس از پرسشنامه ۲۱ DASS در روز قبل و یکساعت قبل جراحی استفاده شد (IRCT: ۲۰۱۴۱۰۲۶۱۹۶۷۷۸۱).

یافته ها: اختلاف آماری معنی داری بین نمره استرس بیماران گروه همتا (۸/۴۸±۱/۱۱) و کنترل (۸/۸۶±۱/۲۹) قبل از مداخله یافت نشد. اما بعد از اجرای مداخله (یکساعت قبل جراحی) میانگین نمره استرس بیماران گروه همتا (۴/۷۰±۰/۹۳) نسبت به گروه کنترل (۹/۹۲±۱/۸۸) کمتر بود (p<۰/۰۰۱).

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این مطالعه، آموزش از طریق گروه همتا سبب کاهش میزان استرس بیماران کاندیدای جراحی پیوند بای پس عروق کرونر گردید، لذا پیشنهاد می شود که برای کاهش استرس این بیماران از این روش استفاده شود.

واژه های کلیدی: آموزش، گروه همتا، استرس، جراحی پیوند بای پس عروق کرونر، کارآزمایی بالینی.

مقدمه

داده است، اما هنوز هم جراحی پیوند بای پس عروق (Coronary: CABG) Artery Bypass Graft) بعنوان اولین و بهترین انتخاب در درمان بعضی از این بیماران شناخته شده است (۴). یکی از مشکلات شایع بیماران قبل از این عمل، استرس می باشد که با توجه به خطرات، عوارض و پیش آگهی این عمل نسبت به دیگر اعمال جراحی، با شدت بیشتری بروز می کند (۵). در مطالعه Lopez و همکاران ورود به محیط ناآشنا، ترس از جراحی، کمبود آگاهی و اطلاعات درباره نحوه انجام عمل و پیامد های آن و احتمال مرگ حین جراحی از مهمترین دلایل استرس و اضطراب قبل عمل در بیماران کاندید جراحی CABG ذکر شده است (۶). اگرچه داشتن استرس کم سبب می شود بیماران

در حال حاضر بیماری های قلبی عروقی مهمترین علت مرگ و میر در سراسر جهان می باشند (۱). بنابر گزارش انجمن قلب آمریکا، علت یک سوم مرگ و میرها در ایالات متحده ناشی از این بیماری ها می باشد (۲). شیوع بیماری های قلبی عروقی به شدت در کشور های چین، هند، پاکستان و خاورمیانه در حال افزایش بوده به طوری که حدود ۴۰٪ مرگ و میرها را به خود اختصاص می دهند (۱). در ایران نیز طبق آخرین گزارش سازمان بهداشت جهانی اولین علت مرگ و میر را بیماری های قلبی عروقی تشکیل می دهند که از این بین بیش از ۴۵٪ تمام مرگ و میرها ناشی از بیماری عروق کرونر می باشد (۳). با اینکه درمانهای دارویی و مداخلات تهاجمی نیاز به جراحی را به میزان زیادی کاهش

این مقاله حاصل پایان نامه هادی نعمتیان جلودار دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت ویژه و طرح تحقیقاتی به شماره ۱۱۸۳ دانشگاه علوم پزشکی مازندران می باشد.

* مسئول مقاله: دکتر روانبخش اسمعیلی

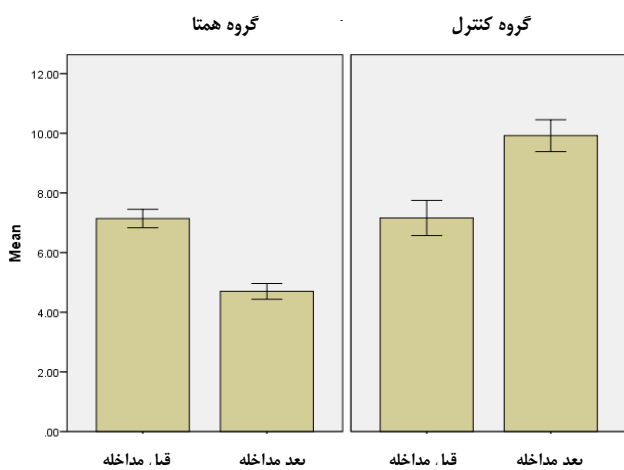
پاسخ های هیجانی بهتری داشته باشند و رفتار های تطابقی مناسب تری از خود نشان دهند (۷)، اما استرس بیش از حد، سبب تحریک سیستم عصبی سمپاتیک و در نتیجه افزایش تعداد ضربان قلب و فشار خون، تحریک پذیری قلب و احتمال وقوع دیس ریتمی، افزایش نیاز میوکارد به اکسیژن (۸)، تغییر پاسخ ایمنی و افزایش خطر عفونت، عدم تعادل الکترولیت ها و مایعات و تغییراتی در الگوی خواب (۹)، تاخیر در ترخیص از بیمارستان و در نهایت کاهش میزان رضایت بیماران از نحوه درمان و مراقبت پرستاری می شود (۱۰). روش هایی که برای کاهش استرس بیماران قبل از جراحی به کار می روند به دو دسته دارویی و غیر دارویی تقسیم می شوند. روش های غیر دارویی جایگاه ویژه ای در کاهش استرس بیماران دارند، چرا که با عوارض روش های دارویی همراه نبوده و اجرای آن ها آسان، موثر، ایمن و غیر تهاجمی بوده و از نظر اقتصادی نیز ارزان و مقرون به صرفه می باشند (۱۱). یکی از روش های غیر دارویی مناسب جهت کاهش استرس بیماران قبل جراحی، دادن آموزش و اطلاعات کافی در ارتباط با بیماری، کنترل و مهار آن و پیگیری برنامه مراقبتی توسط افراد مطلع و درگیر با بیماری تحت عنوان گروه همتا Peer Group می باشد. در این روش آموزشی، با توجه به خصوصیات و ویژگی های مشابه اعضا گروه، یک محیط یادگیری ساده، صمیمی و مطمئن بوجود می آید و بیماران تجارب و احساسات خودشان را در ارتباط با بیماری که به طور مشترک درگیر آن هستند را بین هم به اشتراک می گذارند و در نتیجه، تجربیات مفید و سازنده همتایان خود را به عنوان الگو جهت بهبود روند بیماری و کاهش علائم آن بکار می گیرند (۱۲). اعضا گروه همتا قادرند با همتایان (بیماران) خود ارتباط بهتری برقرار کنند و آنها را به انجام رفتارهای بهداشتی مناسب کمک و تشویق نمایند، چرا که آنان می توانند نقاط ضعف، قوت و تجارب خود را با کمترین هزینه به اشتراک بگذارند (۱۳). به نظر می رسد افراد همتا به علت داشتن تجربه جراحی قلب، می توانند با بیان تجارب قبلی و موفق خود سهم بسیار زیادی در کاهش استرس اینگونه بیماران داشته باشند. مطالعه Sharif و همکاران به منظور بررسی تأثیر آموزش گروه همتا بر کیفیت زندگی بیماران ماستکتومی شده، افزایش معنی داری را در تمام ابعاد عملکردی کیفیت زندگی و کاهش علائم در گروه آزمون نشان داد (۱۴). Dehghani و همکاران نیز در پژوهش خود با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزش گروه همتا بر استرس بیماران مولتیپل اسکروزیس به این نتیجه رسیدند که گروه همتا با کاهش استرس این بیماران همراه بوده است (۱۵). اما نتایج مطالعه Mohr و همکاران نشان داد که گروه همتایان در افزایش سلامت جسمی بیماران تأثیری نداشته است (۱۶). با توجه به نتایج ضد و نقیض در مورد تأثیر گروه همتا و بیشتر بودن استرس در بیماران کاندیدای جراحی پیوند بای پس عروق کرونر نسبت به جراحی های دیگر (۱۷) و با عنایت به اینکه تاکنون تحقیقی در مورد تأثیر آموزش توسط گروه همتا بر میزان استرس این بیماران انجام نشده است، لذا این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش از طریق گروه همتا بر میزان استرس بیماران کاندیدای جراحی پیوند بای پس عروق کرونر انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی با شماره ثبت IRCT: ۲۰۱۴۱۰۲۶۱۹۶۷۷N۱
بر روی کلیه بیماران کاندید جراحی CABG که در فاصله آبان تا بهمن ۱۳۹۳

به مرکز قلب مازندران مراجعه کردند. از طریق نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تخصیص تصادفی بلوکی در گروه همتا و کنترل انجام شد. در این مطالعه بلوک ها به صورت هفتگی انتخاب شدند، بدین ترتیب که به صورت تصادفی در هفته اول گروه کنترل و در هفته دوم گروه همتا مورد بررسی قرار گرفتند. این روش آنقدر ادامه پیدا کرد تا تعداد نمونه به حد لازم برسد. برای جلوگیری از آلودگی اطلاعات و ایجاد تورش، شروع نمونه گیری در هر هفته منوط به ترخیص تمام واحدهای مورد پژوهش در هفته گذشته بود و در صورت عدم ترخیص حتی یکی از واحد ها، نمونه گیری تا زمان ترخیص او انجام نمی گرفت (۱۸). حجم نمونه با ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با استفاده از مطالعه مشابه (۱۹)، ۴۷ نفر برای هر گروه تعیین گردید که با توجه به ریزش احتمالی، ۵۰ نفر برای هر گروه در نظر گرفته شد. بیماران داوطلب جراحی CABG برای بار اول، حداقل سن ۱۸ سال، هوشیاری کامل و آگاهی به زمان، مکان و شخص، نداشتن اختلال جسمی و شناختی، نداشتن تحصیلات پزشکی و یا مرتبط با آن، عدم تشخیص پزشکی قبلی اضطراب و افسردگی، عدم مصرف داروهای آرام بخش، ضد افسردگی و موثر بر اضطراب از یک ماه قبل و عدم اعتیاد به مواد مخدر وارد مطالعه شدند. اطلاعات از طریق چک لیست مشخصات فردی و طبی و پرسشنامه DASS 21 (Depression Anxiety Stress Scale) جمع آوری شد. برای تعیین روایی چک لیست مشخصات فردی و طبی از روایی صوری استفاده شد، به این صورت که این چک لیست در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران قرار گرفت و پس از دریافت پیشنهادات آنان، اصلاحات لازم انجام شد. جهت اندازه گیری استرس از ابعاد استرس (۷ سوال) پرسشنامه DASS 21 استفاده گردید. سوالات این پرسشنامه در مقیاس لیکرت و دارای چهار گزینه اصلاً (نمره صفر)، کم (نمره ۱)، متوسط (نمره ۲) و زیاد (نمره ۳) بود که در مجموع برای هر فرد حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۲۱ بود. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات مختلف داخل و خارج کشور مورد تأیید قرار گرفته است (۲۰ و ۲۱). در این پژوهش نیز پایایی آن در پیش مطالعه ای با آلفا کرونباخ ۰/۸+ با تأیید رسید. مداخله مورد نظر در این پژوهش آموزش از طریق گروه همتا بوده است. به منظور انتخاب همتایان لیست بیمارانی که در طی یکی دو سال گذشته تحت عمل CABG قرار گرفته بودند بررسی شد و بیمارانی که حداقل یک سال از تجربه عمل جراحی CABG موفقشان سپری می شد، حداقل تحصیلات دیپلم و روابط اجتماعی خوبی داشتند به عنوان افراد همتا انتخاب شدند (۲۲). در این مطالعه همتایان دارای تحصیلات لیسانس بودند و جهت همسان سازی آنان با بیماران از نظر سن و جنس، دو نفر همتا که یک نفر آن آقای ۵۰ ساله جهت آموزش بیماران مرد و یک نفر آن نیز خانمی ۴۵ ساله جهت آموزش بیماران زن بودند، انتخاب شدند. همتایان توسط پژوهشگر مطابق با نیاز های آموزشی بیماران کاندیدای جراحی CABG بر اساس مروری بر متون، از طریق برگزاری سه جلسه آموزشی یکساعته تحت آموزش قرار گرفتند. در جلسه اول، در مورد مفاهیم، اهمیت و مزایای آموزش همتا و راهکارهای کاهش استرس مانند تنفس عمیق، موسیقی، خواندن ادعیه و قرآن کریم به افراد همتا آموزش داده شد. جلسه دوم شامل توضیحاتی در مورد مراقبتهای پس از عمل جراحی CABG، مقدار فعالیت بدنی، رژیم غذایی، سطح فعالیت معمول و پیگیری درمان بود. در جلسه سوم، در مورد سایر نیازهای بیماران نامزد عمل CABG مانند مراقبت از زخم، مصرف داروها و تغذیه بحث و

نتایج نشان داد که میانگین استرس روز قبل عمل (قبل از مداخله) بیماران گروه کنترل و همتا به ترتیب $8/86 \pm 1/29$ و $8/48 \pm 1/11$ بود که از لحاظ آماری با یکدیگر اختلاف معنی داری نداشتند. اما میزان استرس در گروه همتا ($4/70 \pm 0/93$) نسبت به گروه کنترل ($9/92 \pm 1/88$) بعد از مداخله (یکساعت قبل از جراحی) کاهش معنی داری را به لحاظ آماری نشان داد ($p < 0/001$) (نمودار ۱). همچنین مقایسه میزان استرس دو گروه همتا و کنترل با استفاده از آنالیز کواریانس و با کنترل مخدوشگری اثر استرس اولیه نشان داد که به طور متوسط میزان استرس در گروه همتا نسبت به گروه کنترل $4/4$ کمتر بود.



نمودار ۱. مقایسه میزان استرس دو گروه همتا و کنترل قبل و بعد از مداخله

بحث و نتیجه گیری

یافته های حاصل از این پژوهش نشان داد که آموزش از طریق گروه همتا سبب کاهش میزان استرس بیماران می گردد. طبق نتایج این مطالعه میانگین نمره استرس گروه همتا و کنترل قبل از مداخله تفاوت آماری معنی داری با هم نداشت و دو گروه با هم همگن بودند. در پژوهش Dehghani و همکاران نیز میانگین استرس گروه آزمون و کنترل قبل مداخله رابطه آماری معنی داری با هم نداشتند (۱۵). این یافته ها با نتایج مطالعه Hanifi و همکاران، Shafiei و همکاران و Lianne و همکاران همخوانی دارد (۲۵-۲۳). نتایج این پژوهش نشان داد که استفاده از گروه همتا در مقایسه با گروه کنترل که مداخله ای را دریافت نمی کردند سبب کاهش میزان استرس بیماران کاندیدای جراحی CABG شده است. با توجه به اینکه میانگین نمره استرس در دو گروه قبل از مداخله معنی دار نبوده، بنابراین تفاوت حاصله بعد از مداخله ناشی از تأثیر گروه همتا بوده است. Dehghani و همکاران در مطالعه خود بر روی بیماران مولتیپل اسکروزیس دریافتند که برنامه آموزش گروه همتا در کاهش استرس بیماران تأثیر زیادی داشته است (۱۵). همگام با مطالعه حاضر یافته های حاصل از پژوهش Kumakech و همکاران نشان داد که مداخله حمایتی گروه همتا باعث کاهش دیسترس روانی اجتماعی به خصوص علائم افسردگی، استرس، اضطراب و عصبانیت در گروه آزمون بعد از مداخله گردیده است، در حالی که در گروه شاهد در میانگین علائم فوق قبل و بعد از مداخله تغییری ایجاد نشد. همچنین این مطالعه پیشنهاد دهنده استفاده از گروه همتا بر روی علائم روانی و جسمی سایر بیماران می باشد (۱۹). نتایج مطالعه Tam و همکاران نیز حاکی از افزایش کیفیت

آموزش های لازم داده شد و همتایان تجارب خود را در این زمینه با یکدیگر تقسیم نمودند (۲۲). هدایایی برای همتایان نیز در نظر گرفته شد که پس از اتمام جلسات به آنها تقدیم گردید. جهت انجام پژوهش ضمن رعایت اصول اخلاقی و کسب رضایتنامه کتبی آگاهانه از همه بیماران، در بعد از ظهر روز قبل جراحی چک لیست مشخصات فردی و طبی و ابعاد استرس (۷سؤال) از پرسشنامه DASS ۲۱ برای بیماران دو گروه تکمیل شد. گروه کنترل فقط آموزشهای روتین بخش را که شامل آموزش توسط پزشک، پرستار و یا پمفلت آموزشی بود، دریافت کردند. برای گروه همتا نیز علاوه بر آن، آموزش توسط افراد همتا در حضور پژوهشگر به مدت یکساعت (آموزش در مورد اهمیت و مزایای گروه همتا، راهکار های کاهش استرس، مراقبت های قبل و بعد از جراحی CABG در بعدازظهر روز قبل عمل اجرا شد. سپس میزان استرس هر دو گروه یکساعت قبل از شروع جراحی اندازه گیری شد. داده ها با استفاده از آزمون های آماری توصیفی، کای دو، آنالیز کواریانس، تی تست و تست دقیق فیشر تجزیه و تحلیل شد و $p < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

نتایج این پژوهش نشان داد که میانگین سنی گروه همتا $63/84 \pm 9/5$ سال و کنترل $61/40 \pm 7/92$ سال بود. اکثر بیماران دو گروه مرد، متاهل، دارای شغل آزاد، تحصیلات زیر دیپلم و ساکن روستا بودند. تفاوت معنی داری بین دو گروه از نظر جنس، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، نوع شغل، سن و محل سکونت وجود نداشت. دو گروه از نظر مشخصات فردی همگن بودند (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات فردی و طبی بیماران کاندیدا جراحی CABG در دو گروه همتا و کنترل

متغیر	گروه	همتا تعداد(درصد)	کنترل تعداد(درصد)	p-value
سن	سال ۵۵-۴۰	۱۳(۲۶)	۱۲(۲۴)	۰/۱۶
	سال ۷۰-۵۶	۲۶(۵۲)	۳۱(۶۲)	
	سال ۸۰-۷۱	۱۱(۲۲)	۷(۱۴)	
جنس	مرد	۳۲(۶۴)	۲۸(۵۶)	۰/۴۱۴
	زن	۱۸(۳۶)	۲۲(۴۴)	
وضعیت تاهل	متاهل	۴۳(۸۶)	۴۲(۸۴)	۰/۳۴۱
	مجرد	۷(۱۴)	۸(۱۶)	
میزان تحصیلات بالاتر	زیر دیپلم	۴۰(۸۰)	۴۴(۸۸)	۰/۵۷۲
	دیپلم و بالاتر	۱۰(۲۰)	۶(۱۲)	
وضعیت اشتغال	کارمند	۲(۴)	۲(۴)	۰/۴۴۹
	آزاد	۲۰(۴۰)	۲۲(۴۴)	
	بازنشسته	۱۳(۲۶)	۶(۱۲)	
محل سکونت	خانۀ دار	۱۴(۲۸)	۱۹(۳۸)	۰/۸۳۶
	بیکار	۱(۲)	۱(۲)	
	شهر	۱۸(۳۶)	۱۹(۳۸)	
سابقه جراحی	روستا	۳۲(۶۴)	۳۱(۶۲)	۰/۴۱۸
	دارد	۳۱(۶۲)	۲۷(۵۴)	
سابقه بستری	ندارد	۱۹(۳۸)	۲۳(۴۶)	۰/۷۴
	دارد	۴۴(۸۸)	۳۷(۷۴)	
	ندارد	۶(۱۲)	۱۳(۲۶)	

خوب بیماران جهت بکارگیری تجربیات، از مزیت های این تحقیق نسبت به سایر مطالعات در این زمینه است. از جمله محدودیت های این پژوهش، تفاوت های فردی و وضعیت روحی و روانی واحد های پژوهش در هنگام پاسخگویی به سوالات بود که می توانست بر نحوه پاسخگویی آن ها اثر بگذارد. همچنین مشکلات خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی واحد های پژوهش که کنترل کامل آنها از عهده پژوهشگر خارج بوده است. یافته های این پژوهش نشان داد که آموزش توسط گروه همتا سبب کاهش میزان استرس بیماران کاندیدای جراحی پیوند بای پس عروق کرونر می گردد. بنابراین توصیه می شود که آموزش از طریق گروه همتا، به عنوان بخشی از برنامه مراقبتی بیماران با هدف کاهش علائم روانی و بهبود شرایط زندگی آنان قرار گیرد. همچنین استفاده از تجربیات گروه همتا به عنوان یک روش آموزشی موثر، آسان، ایمن، کم هزینه، مبتنی بر تجربیات و عدم نیاز به تجهیزات ویژه، جهت آموزش و به کارگیری در سایر بیماران پیشنهاد می شود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران، همتایان و کلیه بیمارانی که با وجود مشکلات ناشی از بیماری در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، تقدیر و تشکر می گردد.

زندگی بیماران مبتلا به ایدز بعد از ۱۲ ماه در نتیجه آموزش و حمایت همتا در گروه مداخله است (۲۶). اما نتایج مطالعه Mohr و همکاران نشان داد که گروه همتایان در افزایش سلامت جسمی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تاثیر نداشتند است (۱۶) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد که این مسئله می تواند به دلیل تفاوت در ماهیت نمونه های پژوهش دو مطالعه باشد. از یافته های مطالعات فوق می توان نتیجه گرفت که بکارگیری روشهای غیر دارویی همچون گروه همتا می تواند در کاهش استرس بیماران قبل از جراحی مفید و موثر باشد. به این ترتیب، بیشتر مطالعاتی که از گروه همتا به عنوان یک رویکرد آموزشی بخصوص بر روی علائم روانی بیماران استفاده کرده اند، حاکی از تأثیر مثبت این روش آموزشی هستند. تأثیر مثبت آموزش توسط همتایان، شاید به این دلیل باشد که بیماران به تجارب و اطلاعات افرادی که شرایطی مشابه با شرایط خودشان را داشته اند و در مهار علائم و مشکلات بیماری خود موفق بوده اند، اطمینان بیشتری دارند و سعی می کنند برای مهار بیماری خود روش هایی را به کار گیرند که سایر بیماران با شرایط بیماری مشابه، از آنها سود برده اند و توانسته اند بر مشکلات بیماری خود غلبه کنند. از سوی دیگر در مطالعه حاضر، گروه همتا به دلیل این که بسیار خوب گزینش شده بودند و تجربیات و اطلاعات بسیار موثری درباره شرایط بیماری خود داشتند، تجربیات خود را به صورت ساده و موثر به بیماران همتای خود انتقال می دادند؛ همچنین حجم نمونه مناسب، تخصیص تصادفی و همسان سازی گروه همتا با بیماران، آماده سازی گروه همتا، همکاری

The Impact of Peer Education on Stress Level in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting

H. Nematian Jelodar (BSc)¹, Y. Jannati (PhD)², R. Ghafari (MD)³, J. Yazdani Charati (PhD)⁴,
M. Gholami Gorzini (BSc)⁵, R. Esmaeili (PhD)^{*6}

1. Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, I.R.Iran
2. Department of Psychonursing, Faculty of Nasibeh Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, I.R.Iran
3. Department of Surgery, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, I.R.Iran
4. Health Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Science, Sari, I.R.Iran
5. Heart Center, Mazandaran University of Medical Science, Sari, I.R.Iran
6. Orthopedic Research Center, Mazandaran University of Medical Science, Sari, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 17(11); Nov 2015; PP:45-51

Received: May 24th 2015, Revised: Jul 6th 2015, Accepted: Jul 29th 2015.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Coronary artery bypass grafting (CABG) is one of the most effective methods in the treatment of cardiovascular diseases. CABG can be a source of stress in candidate patients. Training and education can reduce the induced stress and its devastating physical and psychological side-effects. Therefore, this study was conducted to evaluate the impact of peer education on stress management in CABG candidates.

METHODS: In this clinical trial, 100 CABG candidates, admitted to Mazandaran Cardiac Center, were selected and randomly divided into intervention and control groups. The control group was routinely trained, while peer education, in addition to routine training, was applied in the intervention group in a one-hour meeting the day before the surgery. In order to record patients' personal and medical information, a researcher-made checklist was used. Also, for stress evaluation, DASS-21 questionnaire was applied the day before and one hour before the surgery (IRCT: 2014102619677N1).

FINDINGS: In terms of stress score, no significant difference was observed between the intervention (8.48 ± 1.11) and control (8.86 ± 1.29) groups before the intervention. However, after the intervention (one hour before the surgery), the mean stress score in the intervention group (4.70 ± 0.93) was lower than the control group (9.92 ± 1.88) ($p < 0.001$).

CONCLUSION: Based on the findings, peer education could reduce the level of stress in CABG candidates. Therefore, this method is recommended for reducing stress in these patients.

KEY WORDS: Education, Peer Group, Stress, Coronary Artery Bypass Grafting, Clinical Trial.

Please cite this article as follows:

Nematian Jelodar H, Jannati Y, Ghafari R, Yazdani Charati J, Gholami Gorzini M, Esmaeili R. The Impact of Peer Education on Stress Level in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting. J Babol Univ Med Sci. 2015; 17(11):45-51.

*Corresponding Author: R. Esmaeili (PhD)

Address: Faculty of Nasibeh Nursing & Midwifery, Vesal Ave, Sari, I.R.Iran

Tel: +98 11 33367341

Email: r.esmaeili90@gmail.com

References

1. Loscalzo J. Harrison's cardiovascular medicine: McGraw-Hill Medical New York . 2010. P.10-15.
2. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2012 Update A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2013;127(1):e6-e24.
3. World Health Organization. Noncommunicable Diseases Country Profiles, 2011. P.94; Available at: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_profiles_report.pdf.
4. Rosenfeldt F, Braun L, Spitzer O, Bradley S, Shepherd J, Bailey M, et al. Physical conditioning and mental stress reduction-a randomised trial in patients undergoing cardiac surgery. *BMC complementary and alternative medicine*. 2011; 11(1): 20.
5. Sadat Kahangi L, Moeini M, Babashahi M. The effects of reflexology on anxiety levels before coronary artery bypass graft surgery. *Behavior Res*. 2012;9(5):389-95.[In Persian]
6. Lopez V, Sek Ying C, Poon CY, Wai Y. Physical, psychological and social recovery patterns after coronary artery bypass graft surgery: a prospective repeated measures questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2007;44(8):1304-15.
7. Moser DK. The rust of life: impact of anxiety on cardiac patients. *Am J Crit Care*. 2007;16(4):361-9.
8. Barker R, Kober A, Hoerauf K, Latzke D, Adel S, Kain ZN, et al. Out-of-hospital auricular acupressure in elder patients with hip fracture: a randomized double-blinded trial. *Acad Emerg Med*. 2006;13(1):19-23.
9. Phipps WJ, Monahan FD, Sands J, Marek JF, Neighbors M. *Medical-surgical nursing: Health and illness perspectives*. Louis: Mosby. 2011.P.84-93.
10. Caumo W, Ferreira MBC. Perioperative anxiety: psychobiology and effects in post operative recovery. *Pain Clin*. 2003;15(2):87-101.
11. Chainaki IG, Manolaraki MM, Paspatis GA. Deep Sedation for endoscopic retrograde cholangio pancreatography. *World J Gastrointest Endosc*. 2011;3(2):34-9.
12. Keller R, Frankbader M, Beltrun K, Ascalon M, Bowarferres SL. Peer education: an innovative approach for integrating standards into practice. *J Nurs Care Qual*. 2011;26(2):120-7.
13. Gillespie P, O'Shea E, Paul G, O'Dowd T, Smith SM. Cost effectiveness of peer support for type 2 diabetes. *Int J Technol Assess Health Care*. 2012;28(1):3-11.
14. Sharif F, Abshorshori N, Tahmasebi S, Hazrati M, Zare N, Masoumi S. The effect of peer-led education on the life quality of mastectomy patients referred to breast cancer-clinics in Shiraz, Iran. *Health Qual Life Outcom*. 2009;8:74.
15. Dehghani A, Mohammadkhan Kermanshahi S, Memarian R. The effect of peer group educational program on multiple sclerosis patients' level of stress. *Arak Med Univ J*. 2012;15(65):17-26.[In Persian].
16. Mohr DC, Burke H, Beckner V, Merluzzi N. A preliminary report on a skills-based telephone administered peer support programme for patients with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2005;11(2):222-6.
17. Tol A, Pourreza A. Study of pre and post anxiety of coronary artery bypass graft surgery inpatients in hospitals affiliated With Tehran University of Medical Sciences. *hospital quarterly*. 2010; 43-48[In Persian].
18. Friedman LM, Furberg C, DeMets DL. *Fundamentals of clinical trials*. Springer. 2010. P.45.
19. Kumakech E, Cantor-Graae E, Maling S, Bajunirwe F. Peer-group support intervention improves the psychosocial well-being of AIDS orphans: Cluster randomized trial. *Soc Sci Med*. 2009;68(6):1038-43.
20. Aghebati N, Mohammadi E, Pour Esmaeil Z. The effect of relaxation on anxiety and stress of patients with cancer during hospitalization. *Iran J Nurs*. 2010;23(65):15-22.[In Persian].
21. Chinchai P, Marquis R, Passmore A. Functional performance, depression, anxiety and stress in people with spinal cord injuries in Thailand: A transition from hospital to home. *Asia Pac Dis Rehabil J*. 2003;14(1):30-40.

22. Varaei Sh, Cheraghi MA, Seyedfatemi N, Talebi M, Bahrani N, Dehghani A, et al. Effect of peer education on anxiety in patients candidated for coronary artery bypass graft surgery: a randomized control trial. *J Nurs Edu.* 2013;2(3):28-37.[In Persian]
23. Hanifi N, Bahraminejad N, Mirzaei T, Ahmadi F, Khani M, Taran L. The effect of orientation program on stress, anxiety and depression of patients undergoing coronary angiography. *Iran J Nurs Res.* 2012;7(25):1-8.[In Persian]
24. Shafiei Z, Babae S, Nazari A. The effectiveness of massage therapy on depression, anxiety and stress of patients after coronary artery bypass graft surgery. *Iran J Surg.* 2013;21(1):1-11.[In Persian]
25. de Vries L, van der Heijden AA, van 't Riet E, Baan CA, Kostense PJ, Rijken M, et al. Peer support to decrease diabetes-related distress in patients with type 2 diabetes mellitus: design of a randomised controlled trial. *BMC Endocr Disord J.* 2014;14:21.
26. Van Tam V, Larsson M, Pharris A, Diedrichs B, Nguyen HP, Nguyen CT, et al. Peer support and improved quality of life among persons living with HIV on antiretroviral treatment: A randomised controlled trial from north-eastern Vietnam. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2012;10:53.