مقایسه تأثیر آموزش همتا و تور آشنا سازی بر استرس بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر در بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی آجا

رضا اسلامی[1]، سیده اعظم سجادی[2*]، زهرا فارسی[3]

تاریخ دریافت ۱۳۹۳/۰۸/۲۲ تاریخ پذیرش ۱۳۹۳/۱۰/۱۸

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: رویه آنژیوگرافی برای اکثر بیماران تنش‌زاست. ازآنجایی‌که پاسخ‌های فیزیولوژیک ناشی از استرس، در زمان آنژیوگرافی امکان وقوع دیس ریتمی، اسپاسم یا پارگی عروق کرونری را در پی خواهد داشت؛ لذا، این مطالعه باهدف تعیین تأثیر و مقایسه دو شیوه آموزش همتا و تور آشنا سازی بر استرس بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر طراحی و اجرا شد.

مواد و روش‌ها: طی یک پژوهش نیمه تجربی در سال ۹۳-۱۳۹۲ تعداد ۱۷۷ بیمار کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر مراجعه‌کننده به بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی آجا در تهران با روش نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شده و به‌صورت یک روز در میان به سه گروه آموزش همتا، تور آشناسازی و کنترل (هر گروه ۵۹ نفر) تخصیص یافتند. استرس کلیه بیماران در روز بستری سنجیده شد. در گروه همتا، بیماران توسط فرد همتا و در گروه تور آشناسازی، بیماران در محیط بخش آنژیوگرافی توسط پژوهشگر تحت آموزش قرار گرفتند. در گروه کنترل نیز مراقبت روتین بخش انجام شد. در مرحله بعد استرس، دو ساعت قبل از آنژیوگرافی اندازه‌گیری گردید. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه اطلاعات خصوصیات فردی و پرسش‌نامه استانداردشده استرس، اضطراب و افسردگی (DASS-21) بود که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است. داده‌های جمع‌آوری‌شده توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ و آزمون‌های آماری کای‌دو، آنووا، کروسکال‌والیس، ویلکاکسون و من‌ویتنی، مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره استرس قبل از مداخله در بین سه گروه بدون اختلاف معنی‌دار بود (p=۰/۵۲). هم‌چنین میانگین نمره استرس در گروه همتا (از ۸/۹۲±۳/۵۷ به ۵/۳۴±۳/۴۰)، در گروه تور آشناسازی (از ۹/۶۱±۳/۴۱ به ۵/۳۷±۳/۷۲) کاهش (P=۰/۰۰) و در گروه کنترل (از ۸/۹۸±۴/۰۳ به ۱۰/۳۱±۴/۱۲) افزایش یافت (P=۰/۰۴۲). مقایسه نمره استرس دو گروه آموزش همتا و تور آشناسازی پس از مداخله حاکی از این بود که این دو گروه اختلاف معنی‌داری با یکدیگر نداشتند (P=۰/۸۳).

بحث و نتیجه‌گیری: هر دو روش آموزش همتا و تور آشناسازی در بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر، بدون اختلاف معنی‌دار با یکدیگر، استرس بیماران را کاهش دادند، بنابراین استفاده از هر یک از این دو رویکرد آموزشی به‌تناسب شرایط و امکانات توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: استرس، آنژیوگرافی عروق کرونر، آموزش همتا، تور آشناسازی.

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره دوازدهم، شماره دوازدهم، پی‌درپی ۶۵، اسفند ۱۳۹۳، ص ۱۱۲۷-۱۱۱۹

آدرس مکاتبه: گروه داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران، تلفن: ۷۷۵۰۰۴۰۴-۰۲۱

Email: arasajadi@yahoo.com

مقدمه

شایع‌ترین نوع بیماری قلبی- عروقی، بیماری شریان کرونری است که مهم‌ترین علت مرگ‌ومیر و بستری شدن در بیمارستان در سرتاسر جهان می‌باشد (۳-۱)، به‌گونه‌ای که این بیماری یکی از مشکلات عمده بهداشت و درمان جوامع امروزی است (۴). تخمین زده می‌شود که در سال ۲۰۲۰، مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری‌ها به ۲۵ میلیون نفر افزایش یابد (۶،۵). طبق گزارش انجمن قلب آمریکا، به‌طور میانگین در هرروز ۲۲۰۰ شهروند آمریکایی به علت بیماری‌های قلبی عروقی جان خود را از دست می‌دهند (۷). در ایران نیز اولین عامل مرگ‌ومیر با تعداد تقریبی ۱۵۰،۰۰۰ نفر در سال مربوط به بیماری‌های قلبی عروقی است که درمجموع ۴۰ تا ۴۵ درصد مرگ‌ومیرها را به خود

[1] دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری آجا، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

[2] مربی، دانشجوی دکتری پرستاری، گروه داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

[3] استادیار، دکتری تخصصی پرستاری، گروه داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

اختصاص می‌دهد (۸،۵). بیماری‌های عروق کرونری از طریق ایجاد ناتوانی و تبدیل‌شدن به بیماری مزمن و کاهش تولید، تأثیر بسیاری بر اقتصاد جهانی می‌گذارد (۹). در ایران سومین عامل ایجاد ناتوانی و ازکارافتادگی مربوط به بیماری‌های ایسکمیک قلبی می‌باشد (۱۰).

آنژیوگرافی عروق کرونری یک روش استاندارد قطعی و طلایی جهت بررسی آناتومیکی عروق کرونر و جمع‌آوری اطلاعات برای تصمیم‌گیری در مورد انتخاب نوع درمان در بیماران می‌باشد (۱۱). این روش بیشترین مداخله‌ای است که در بیماران بستری در بیمارستان انجام می‌شود (۱۲). به‌طوری‌که تعداد عمل‌های آنژیوگرافی در آمریکا به سه میلیون مورد در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است (۱۳). در ایران نیز سالانه بیش از ۲۶۰۰۰۰ مورد آنژیوگرافی عروق کرونری انجام می‌شود (۱۴).

اگرچه آنژیوگرافی یک روش کم‌خطر و هم‌چنین بهترین اقدام تشخیصی و درمانی در بیماری‌های عروق کرونر می‌باشد (۱۵)، ولی برای بسیاری از بیماران مانند سایر اقدامات تهاجمی یک تجربه پرتنش و دلهره‌آور است (۱۶)، به‌گونه‌ای که حدود ۸۲درصد بیماران کاندید آنژیوگرافی از استرس و اضطراب رنج می‌برند (۱۷،۳). استرس پاسخ فیزیولوژیک، روانی و رفتاری فرد جهت وفق یافتن و تعدیل دادن فشارهای خارجی و داخلی است (۱۸). از دلایل عمده و مهم استرس و اضطراب در بیماران کاندید آنژیوگرافی می‌توان بستری شدن در بیمارستان، انتظار برای انجام آنژیوگرافی، عوارض حین و پس از رویه و نتیجه آنژیوگرافی، کمبود اطلاعات و آگاهی ناکافی و محیط رعب‌آور و ترساننده بخش آنژیوگرافی را نام برد (۱۹،۱۷).

وجود استرس و تلاش بیمار برای تطابق با آن بر پاسخ‌های فیزیولوژیک مانند تعداد تنفس، ضربان قلب، فشارخون، مصرف اکسیژن میوکارد و غلظت پلاسمایی اپی نفرین و نور اپی نفرین تأثیر گذاشته و با افزایش فعالیت اعصاب سمپاتیک و نفوذپذیری عروق موجب آسیب بافتی و تجمع پلاکت می‌گردد (۲۱،۲۰). مجموع این شرایط بیمار را در اتاق آنژیوگرافی در معرض خطر قرار می‌دهد، به‌نحوی‌که در زمان آنژیوگرافی امکان وقوع دیس ریتمی، اسپاسم یا پارگی عروق کرونری وجود دارد (۲۲،۱۷). از طرفی، پژوهشگر طی سوابق بالینی خود حین کار با بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر شاهد بوده است که برخی از این بیماران به علت استرس بالا حتی از انجام آنژیوگرافی امتناع نموده‌اند. بنابراین، نیاز است که استرس بیماران قبل از آنژیوگرافی موردبررسی قرار گیرد و در صورت کسب اطلاعات مبتنی بر شواهد مبنی بر بالا بودن استرس در این بیماران تلاش شود تا با کاهش آن، از عوارض ذکرشده جلوگیری شود (۱) و لازمه این کار ارزیابی صحیح و دقیق بیمار می‌باشد. ازآنجایی‌که ارزیابی نیازهای بیمار، پایه و اساس همه مراقبت‌های پرستاری است (۱۹) و چون پرستاران نزدیک‌ترین فرد به بیمار می‌باشند؛ لذا، باید با علل ایجادکننده استرس و اضطراب و راهکارهای کاهنده آن آشنا بوده تا بتوانند با انجام مراقبت‌ها و اقدامات مناسب، زمان بهبودی و عوارض بعدازآنژیوگرافی را به حداقل برسانند (۲۴،۲۳). علی‌رغم اینکه روش‌های مختلف دارویی و غیر دارویی مانند روش‌های آرام‌سازی، ماساژ درمانی، موسیقی‌درمانی و صوت قرآن و... در جهت کاهش استرس بیماران پیشنهاد شده است (۱۴،۲)، ولی کماکان کاهش اضطراب و استرس بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر یکی از چالش‌های مهم پرستاران می‌باشد (۱۱،۸).

همان‌قدر که اندک بودن آگاهی و اطلاعات بیمار در مورد چگونگی انجام آنژیوگرافی و مراقبت‌های لازم قبل و بعدازآن موجب تشدید استرس می‌شود (۲۴،۲۳)، در مقابل ارائه اطلاعات لازم و مشروح و دقیق درباره چگونگی انجام آنژیوگرافی قلبی و اقدامات لازم قبل، حین و پس‌ازآن، در مورد روش‌های سازگاری و آگاه‌سازی بیمار می‌تواند موجب کاهش استرس و اضطراب و افزایش رضایتمندی و اعتمادبه‌نفس آنان شود (۲۶،۲۵). در این میان، یکی از انواع شیوه‌های آموزش به بیماران آموزش همتا می‌باشد که به‌عنوان یک الگوی آموزشی جدید و منعطف مطرح می‌باشد (۲۷). گروه‌های همتا قادر هستند که بهتر با همتایان خود ارتباط برقرار کنند و آن‌ها را به انتخاب رفتارهای بهداشتی مناسب تشویق نمایند؛ زیرا آن‌ها می‌توانند نقاط ضعف و قدرت و تجارب رایج خود را با کمترین هزینه به اشتراک بگذارند (۲۹،۲۸). از طرفی، همان‌طور که پیش‌ازاین گفته شد به‌غیراز عدم آگاهی و کمبود دانش، محیط رعب‌آور و ترساننده بخش آنژیوگرافی نیز می‌تواند عامل ایجاد تنش باشد (۱۷). مطالعات نشان‌دهنده آن است که تجهیزات بزرگ، کادر پزشکی که ماسک و گان پوشیده‌اند و نور کم اتاق آنژیوگرافی و صدای دستگاه گرافی، سطح استرس را در این بیماران افزایش می‌دهد (۶). لذا، به نظر می‌رسد تور بازدید از آنژیوگرافی از طریق آشنا شدن با تجهیزات بخش و دادن اطلاعات به بیمار در این محیط، می‌تواند موجب کاهش نگرانی و استرس آن‌ها شود. از این رو، با توجه به نقش حمایتی-تسکینی پرستاران، این مطالعه باهدف تعیین تأثیر دو شیوه آموزش همتا و تور آشنا سازی بر استرس بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر طراحی و اجرا شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، مطالعه‌ای نیمه تجربی است که در سال ۹۳-۱۳۹۲ در بیمارستان ۵۰۲ تهران، بخش قلب مردان و زنان و واحد

آنژیوگرافی انجام شد. جامعه هدف، کلیه بیماران کاندید انجام آنژیوگرافی عروق کرونری بودند که یک روز قبل از انجام رویه آنژیوگرافی در بخش بستری شدند. معیارهای ورود شامل موارد ذیل بودند: بیماران برای مرتبه اول تحت انجام آنژیوگرافی قرار بگیرند، آنژیوگرافی از نوع اورژانسی نباشد، سواد خواندن و نوشتن داشته باشند، سابقه بیماری‌های دریچه قلبی و معلولیت جسمی و سابقه اضطراب و افسردگی و مصرف داروهای آرام بخش را نداشته باشند، محدوده سنی ۲۵ تا ۶۵ سال را دارا باشند، جزء کادر درمانی نباشند و اقوام درجه یک آن‌ها قبلاً آنژیوگرافی عروق کرونر نشده باشند. عدم ثبات شرایط همودینامیک و انصراف بیمار از ادامه حضور در پژوهش نیز جزو معیارهای خروج در نظر گرفته شد. تعداد نمونه با توجه به انحراف معیار و میانگین مطالعه مشابه قبلی (۴) و با ضریب اطمینان ۹۵درصد و توان آزمون ۸۰درصد، در هر گروه ۳۶ نفر برآورد شد (۲۵)، ولیکن با توجه به اینکه آزمون‌های آماری با این تعداد واحد پژوهش سه گروه را همگن نشان ندادند لذا، نمونه گیری تا ۱۷۷ (هر گروه ۵۹ نفر) بیمار تداوم یافت.

پژوهشگر پس از هماهنگی‌های لازم، با مراجعه روزانه به بخش قلب مردان و زنان، بیماران کاندید آنژیوگرافی که واجد شرایط پژوهش بوده و از روز قبل بستری می‌شدند را به روش در دسترس انتخاب می‌کرد و پس از توضیح مختصر در مورد پژوهش و اهداف آن، به اخذ رضایت‌نامه آگاهانه از آنان می‌پرداخت. برای جلوگیری از ارتباط واحدهای پژوهش سه گروه با یکدیگر، نمونه‌گیری برای گروه جدید تا قبل از ترخیص آخرین واحد گروه قبلی انجام نشد. ضمناً با همکاری سرپرستاران بخش‌ها، سعی شد بیمارانی که قبلاً آنژیوگرافی شده‌اند در اتاق‌های مجزا از واحدهای پژوهش بستری شوند. نمونه‌گیری به‌صورت یک روز درمیان انجام می‌گرفت. اینکه ترتیب اتخاذ واحدها در سه گروه چگونه باشد به‌طور تصادفی صورت پذیرفت. در هر سه گروه در روز بستری و قبل از انجام مداخله، پرسش‌نامه اطلاعات خصوصیات فردی و پرسش‌نامه استانداردشده استرس، اضطراب و افسردگی (DASS-21)[4] تکمیل گردید. در گروه کنترل مراقبت روتین انجام شد. در گروه آموزش همتا طی یک جلسه یک ساعته، بیماران در قالب گروه سه تا شش نفره توسط فردی همتای خود (که از قبل توسط پژوهشگر طی دو جلسه دو ساعته آموزش دیده و سابقه انجام موفق آنژیوگرافی عروق کرونری را داشت) با نظارت پژوهشگر پیرامون ماهیت، علایم و سیر درمان بیماری و آمادگی‌های قبل و اقدامات پس‌ازآنژیوگرافی و مراقبت از خود در منزل و پیگیری‌های درمانی تحت آموزش قرار گرفتند. در گروه تور آشناسازی، تور بازدید از بخش آنژیوگرافی در قالب یک گردش ۳۰ الی ۴۰ دقیقه‌ای در گروه‌های سه الی شش نفره برگزار شد. بیماران از نزدیک با محیط بخش، وسایل و لوازم موجود آشنا شده و در این حین توسط پژوهشگر که دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت ویژه پرستاری با سابقه ده ساله کار در بخش‌های ویژه قلبی بود، به پرسش‌های آنان نیز پاسخ داده شد. سپس در هر سه گروه، دو ساعت مانده به آنژیوگرافی مجدداً پرسش‌نامه DASS-21 تکمیل گردید. لازم به ذکر است که داروی آرام‌بخش عضلانی روتین (مورفین + پرومتازین)، سی دقیقه قبل از آنژیوگرافی به بیماران تزریق می‌شد و لذا تداخلی با این مطالعه نداشت.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه اطلاعات خصوصیات فردی (سن، جنسیت، وضعیت تأهل و اشتغال، محل سکونت، سطح تحصیلات، مصرف دخانیات و مدت ابتلا به بیماری قلبی) و پرسش‌نامه DASS-21 بود که شامل ۲۱ سؤال در زمینه افسردگی (۷ سؤال)، اضطراب (۷ سؤال) و استرس (۷ سؤال) می‌باشد و نسخه کوتاه شده‌ای از DASS-42 است که در این مطالعه از سؤالات قسمت استرس استفاده شد. این پرسش‌نامه به‌صورت لیکرت طراحی شده است و دارای گزینه‌های اصلاً، کم، متوسط و زیاد می‌باشد. کمترین امتیاز مربوط به هر سؤال، صفر و بیشترین نمره سه می‌باشد. پس از جمع زدن هفت سؤال مربوط به هر قسمت، نمرات (۴-۰) نشانگر طبیعی بودن،(۱۱-۵) نشانگر اختلال متوسط و (۲۱-۱۲) نشانگر اختلال شدید می‌باشد (۴). روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات داخل (۳۰) و خارج کشور نیز مورد تأیید قرار گرفته است (۳۱). به گونه‌ای که در مطالعات ایرانی اعتبار بازآزمایی برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۸ و ۰/۸۰ و آلفای کرونباخ برای مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۷۵ و ۰/۸۷ گزارش شد (۳۰) و در مطالعات خارجی، آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۹۵، اضطراب ۰/۹۰، استرس ۰/۹۳ و برای نمرات کل ۰/۹۷ گزارش شده است (۳۱).

این مطالعه مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا به شماره ۹۳۰۳ را اخذ نموده است. در این مطالعه مفاد مطرح شده در بیانیه هلسینکی (۳۲) رعایت گردید که از جمله آن‌ها می‌توان به توضیح اهداف پژوهش و کسب رضایت آگاهانه از واحدهای مورد مطالعه، اختیاری بودن شرکت در پژوهش، حق خروج از مطالعه، بدون ضرر بودن مداخله، پاسخ به سؤالات و در اختیار قرار دادن نتایج در صورت تمایل، اشاره کرد.

در پایان داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل شد. لازم به ذکر است که آزمون کولموگرواسمیرنوف حاکی از این بود که

[4]Depression Anxiety and Stress Scale-21

داده‌ها دارای توزیع نرمال نمی‌باشند (P>۰/۰۵)؛ لذا از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی مطلق و نسبی) و آزمون‌های نان پارامتریک (آزمون دقیق فیشر، کای‌دو، کروسکال‌والیس، ویلکاکسون و یو من‌ویتنی) برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. در ضمن، سطح معنی داری P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش (۵۷/۱۴±۷/۵) سال بود و تفاوت معنی‌داری بین سه گروه از این نظر مشاهده نشد (P=۰/۸۲). میانگین مدت ابتلا به بیماری قلبی نیز در کل واحدها (۲/۶۹±۲/۸۲) سال بود که از این نظر هم تفاوت معنی داری بین سه گروه وجود نداشت (P=۰/۳۸). از نظر سایر خصوصیات فردی نیز گروه‌ها تفاوت معنی داری نداشتند (P>۰/۰۵) (جدول ۱).

جدول (۱): مقایسه سه گروه از نظر خصوصیات فردی

متغیر	گروه	همتا	تور آشناسازی	کنترل	نوع آزمون	نتیجه آزمون
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
جنسیت	زن	۳۰(۳۴/۵)	۲۷(۳۱/۰)	۳۰(۳۴/۵)	کای‌دو	P=۰/۸۱
	مرد	۲۹(۳۲/۲)	۳۲(۳۵/۶)	۲۹(۳۲/۲)		
وضعیت اشتغال	شاغل و بازنشسته نظامی	۲۹(۳۲/۹)	۳۶(۴۰/۹)	۲۳(۲۶/۲)	فیشر	P=۰/۰۸۵
	شاغل و بازنشسته غیر نظامی	۹(۲۷/۲۷)	۱۱(۳۳/۳۳)	۱۳(۳۹/۳۹)		
	خانه‌دار	۱۹(۳۶/۵)	۱۱(۲۱/۲)	۲۲(۴۲/۳)		
	بیکار و ازکارافتاده	۲(۵۰/۰)	۱(۲۵/۰)	۱(۲۵/۰)		
وضعیت تأهل	مجرد	۴(۴۰/۰)	۳(۳۰/۰)	۳(۳۰/۰)	فیشر	P=۰/۹۲
	متأهل	۵۱(۳۲/۵)	۵۴(۳۴/۴)	۵۲(۳۳/۱)		
	همسرفوت شده	۴(۴۰/۰)	۲(۲۰/۰)	۴(۴۰/۰)		
محل سکونت	تهران	۳۸(۳۸/۰)	۳۱(۳۱/۰)	۳۱(۳۱/۰)	کای‌دو	P=۰/۲۷
	مرکز استان	۴(۱۶/۰)	۱۲(۴۸/۰)	۹(۳۶/۰)		
	شهرستان یا روستا	۱۷(۳۲/۷)	۱۶(۳۰/۸)	۱۹(۳۶/۵)		
تحصیلات	کمتر از دیپلم	۳۱(۳۶/۵)	۲۵(۲۹/۴)	۲۹(۳۴/۱)	کای‌دو	P=۰/۵۴
	دیپلم	۱۷(۲۶/۶)	۲۶(۴۰/۶)	۲۱(۳۲/۸)		
	دانشگاهی	۱۱(۳۹/۳)	۸(۲۸/۶)	۹(۳۲/۱)		
دخانیات	استعمال	۱۶(۳۴/۰)	۱۳(۲۷/۷)	۱۸(۳۸/۳)	کای‌دو	P=۰/۵۷
	عدم استعمال	۴۳(۳۳/۱)	۴۶(۳۵/۴)	۴۱(۳۱/۵)		

نتایج نشانگر وجود استرس خفیف در ۳۵درصد، استرس متوسط در ۵۷/۱درصد و استرس شدید در ۷/۹درصد در بین کل واحدهای پژوهش، قبل از انجام مداخله بود که این میزان بعد از مداخله و دو ساعت مانده به آنژیوگرافی به ۵۵/۹درصد خفیف، ۳۹/۵درصد متوسط و ۴/۵درصد شدید، تغییر یافت. میانگین نمرات استرس در قبل و بعد از مداخله به تفکیک سه گروه در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. در ضمن مقایسه میانگین نمرات استرس پس از مداخله بین دو گروه آموزش همتا و تور آشناسازی از طریق آزمون یو من‌ویتنی اختلاف معنی‌دار را نشان نداد (Z=-۰/۲۱۴ ،P=۰/۸۳۱).

جدول (۲): میانگین و انحراف معیار نمرات استرس قبل و بعد از مداخله به تفکیک سه گروه

استرس	گروه	قبل از مداخله	بعد از مداخله	نتیجه آزمون ویلکاکسون و سطح معنی داری
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	
همتا		۸/۹۲ (۳/۵۷)	۵/۳۴ (۳/۴۰)	p= ۰/۰۰ z= -۵/۱۶
تور آشناسازی		۹/۶۱ (۳/۴۱)	۵/۳۷ (۳/۷۲)	p= ۰/۰۰ z= -۵/۸۷
کنترل		۸/۹۸ (۴/۰۳)	۱۰/۳۱ (۴/۱۲)	p= ۰/۰۴ z= -۲/۰۳

طبق نتایج آزمون آنووا، میانگین نمره استرس بین سه گروه در زمان قبل از مداخله بدون اختلاف معنی‌دار (P=۰/۵۲۹) بود، حال آنکه نتایج آزمون کروسکال والیس (به دلیل توزیع غیر نرمال) حاکی از اختلاف معنی‌دار نمره استرس بین سه گروه پس از مداخله بود (P=۰/۰۰). همچنین، همان‌طور که در جدول فوق نشان داده شده است میانگین نمره استرس در گروه همتا و تور آشنا سازی بعد از مداخله کاهش معنی دار (P<۰/۰۵) و در گروه کنترل افزایش معنی داری (P<۰/۰۵) یافت.

در جدول شماره ۳، سطح استرس در بین سه گروه در زمان قبل و بعد از مداخله نشان داده شده است.

جدول (۳): مقایسه سطح استرس در سه گروه همتا، تور آشناسازی و کنترل، قبل و بعد از مداخله

متغیر / گروه	استرس خفیف		استرس متوسط		استرس شدید	
	تعداد (درصد)		تعداد (درصد)		تعداد (درصد)	
	قبل از مداخله	پس از مداخله	قبل از مداخله	پس از مداخله	قبل از مداخله	پس از مداخله
گروه همتا	(٪۳۲/۳)۲۰	(٪۴۲/۴)۴۲	(٪۳۴/۷)۳۵	(٪۲۴/۳)۱۷	(٪۲۸/۶)۴	(٪۰/۰)۰
گروه تور	(٪۳۰/۶)۱۹	(٪۴۴/۴)۴۴	(٪۳۵/۶)۳۶	(٪۲۰/۰)۱۴	(٪۲۸/۶)۴	(٪۱۲/۵)۱
گروه کنترل	(٪۳۷/۱)۲۳	(٪۱۳/۱)۱۳	(٪۲۹/۷)۳۰	(٪۵۵/۷)۳۹	(٪۴۲/۹)۶	(٪۸۷/۵)۷
نتایج آزمون کای‌دو	قبل از مداخله: value =۱/۶۰۵ df =۴ P =۰/۸۰۸					
	بعد از مداخله: value =۴۴/۹۶۴ df =۴ P=۰/۰۰					

همان‌طور که در جدول بالا نشان داده شده است سطح استرس در بین سه گروه در زمان قبل از مداخله تفاوت معنی داری نداشت (P>۰/۰۵)، در حالی که بعد از مداخله‌این تفاوت معنی دار بود (P<۰/۰۵).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این مطالعه، بررسی مقایسه‌ای تأثیر دو روش آموزش همتا و تور آشناسازی بر استرس بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر بود. نتایج حاکی از آن بود که واحدهای پژوهش در سه گروه از نظر خصوصیات فردی و نمره استرس قبل از مداخله تفاوت معنی داری نداشتند و همگن بودند. وجود استرس در اکثریت بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر، یافته شایعی می‌باشد. در مطالعه ما نیز اکثر واحدهای پژوهش (۶۵درصد) درجات متوسط تا شدیدی از استرس را تجربه نمودند که نتایج این مطالعه با یافته‌های پژوهش جمشیدی و همکاران (۳) و لاندرو[5](۲۳) مطابقت دارد. یافته‌ها حاکی از آن بود که پس از مداخله تفاوت معنی‌داری بین شدت استرس سه گروه مشاهده شد که این یافته با نتایج مطالعه حنیفی و همکاران (۴) و عاقبتی و همکاران (۳۳) مطابقت دارد.

در این مطالعه میزان استرس پس از مداخله در گروه همتا به‌طور معنی‌داری نسبت به قبل از مداخله کاهش یافت که نشان از تأثیر این روش بر کاهش استرس بیماران است. طبق مطالعه دهقانی و همکارانش نیز، برنامه آموزش گروه همتا میزان استرس بیماران مولتیپل اسکلروزیس را به میزان تاثیرگذاری کاهش داد (P= ۰/۰۰۱)(۲۸).

در گروه تور آشناسازی نیز، میانگین نمره استرس در بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله به‌طور معنی‌داری کاهش یافت که این امر مبین این است که این روش نیز موجب کاهش استرس در این بیماران می‌شود. در پژوهشی که حنیفی و همکاران باهدف تأثیر برنامه آشناسازی بر روی استرس، اضطراب و افسردگی بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر انجام دادند میزان استرس در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل کاهش معنی‌داری داشت (P<۰/۰۵) (۴) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر میزان استرس در گروه کنترل به‌طور معنی‌داری افزایش یافت. در پژوهشی که توسط دی‌یانگ-وات و آرتور[6] در زمینه اضطراب و کیفیت زندگی بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر انجام شد مشخص شد که هر چه به زمان آنژیوگرافی نزدیک‌تر می‌شویم، شدت اضطراب و استرس آن‌ها افزایش می‌یابد که با نتایج این مطالعه همخوانی دارد (۲۱)؛ و این در حالی است که در هر دو گروه صرفاً مراقبت روتین انجام شد.

به‌طور کلی نتایج حاکی از آن بود که هر دو روش آموزش همتا و تور آشناسازی بر کاهش استرس بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونری موثرند؛ لذا با توجه به سهولت، ارزان بودن، غیر تهاجمی و غیر دارویی بودن این روش‌ها ضمن در نظر

[5] Leandro

[6] De jong-watt and Arthur

گرفتن امکانات و شرایط بیمارستانی و نیز با توجه به انتخاب بیماران و نظر پرستاران می‌توان از یکی از این روش‌ها در راستای کاهش استرس بیماران بهره‌مند شد.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه آن بود که فقط افراد بستری از یک روز قبل، وارد مطالعه می‌شدند و بنابراین بیمارانی که صبح روز آنژیوگرافی در بخش بستری می‌شدند، علی‌رغم تعداد قابل توجه مراجعه، در این مطالعه مشارکت نداشتند.

درمجموع، نتایج این پژوهش نشان داد که بررسی بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونری از نظر مسائل روحی-روانی از اولویت بالایی برخوردار است و باید با اجرای روش‌های مختلف از جمله روش آموزش همتا و تور آشناسازی، استرس آن‌ها را کنترل نمود تا این رویه با کمترین مخاطره انجام شود و بیمار، دوران نقاهت را سریع تر و با عوارض کمتری طی نماید.

اگر چه نتایج حاکی از اثربخشی تقریباً یکسان هر دو روش آموزش همتا و تور آشناسازی بر کاهش شدت استرس بود، ولیکن پژوهشگر در عمل مشاهده نمود که بیماران نسبت به روش تور آشناسازی احساس رضایت‌مندی بیشتری می‌کنند؛ لذا، پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده علاوه بر مسائل سایکولوژیک، میزان رضایت‌مندی بیماران نیز بررسی شود.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل بخشی از نتایج پژوهش یک پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه در دانشکده پرستاری آجا واقع در شهر تهران می‌باشد. بدین وسیله از کلیه کارکنان و اساتید دانشکده پرستاری و شورای پژوهش و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا و نیز پرسنل بیمارستان ۵۰۲ نزاجا و بیماران مشارکت‌کننده در این پژوهش قدردانی می‌شود.

شماره نامه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا: ۴ ع/۹۱۷۵/ج۱/الف (مجوز شماره ۹۳۰۳)

شماره ثبت کارآزمایی (پایان‌نامه) در پایگاه کارآزمایی بالینی ایران: IRCT2014032617086N1

References:

1. Mohammadi N, Tizhoosh M, Seyedoshohadaei M, Haghani H. Face-to-Face Education vs. Group Education on Knowledge and Anxiety of Patients Undergoing Coronary Angiography. Hayat 2012;18(3):44-53. (Persian)
2. Tahmasbi H, Mahmoodi G, Mokhberi V, Hassani S, Akbarzadeh H, Rahnamai N. The Impact of Aromatherapy on the Anxiety of Patients Experiencing Coronary Angiography. Zahedan J Res Med Sci 2012;14(3):51-5. (Persian)
3. Jamshidi N, Abaszade A, Najafi-Kaliani M. Stress, anxiety and depression of patients before coronary angiography. Zahedan J Res Med Sci 2012;13(1):29. (Persian)
4. Hanifi N, Bahraminezhad N, Mirzaee 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. (Persian)
5. Yeganeh khah MR, Abedini A, Akbari H, Ziyayi Nezhad MT. Comparison of Different Methods of Education on Reducing the Anxiety of Patients with Myocardial Infarction. Iran J Nurs 2012;24(74):36-44. (Persian)
6. Ho SE, Zakaria SZS, RG RL, Letchmi S, Hassan H, Omar R, et al. Anxiety and depression among patients before and after Percutaneous Coronary Intervention (PCI) at National Heart Institute (NHI). Med Health 2007;2(1):26-33.
7. Varaei S, Keshavarz S, Nikbakhtnasrabadi A, Shamsizadeh M, Kazemnejad A. The effect of orientation tour with angiography procedure on anxiety and satisfaction of patients undergoing coronary angiography. IJPN 2013;1(2):1-10. (Persian)
8. Mosavi S, Sabzevari S, Abbaszadeh A, Hasan Nakhaee F. The effect of preparatory face to face education to reduce depression and anxiety in open heart surgery adult patient in Shafa hospital in Kerman, 2008. Iran J Nurs Res 2011;6(21):29-38. (Persian)
9. Lavi S, Kandzari D, Barsness G. Epidemiology of Cardiovascular Disease and Refractory Angina. In: Barsness GW, Holmes DR, editors. Coronary Artery Disease: Springer London; 2012.P.1-10.

10. Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Lakeh MM, Jafari N, Vaseghi S, et al. The burden of disease and injury in Iran 2003. Population health metrics 2009;7(1):9.
11. Wilcoxson VL. Early Ambulation After Diagnostic Cardiac Catheterization via Femoral Artery Access. J Nurse Practitioners 2012 ;8(10):810-5.
12. Ebadi A, Moradian ST, Feyzi F, Asiabi M. Comparison of the hospital anxiety and depression among patients with coronary artery disease based on proposed treatment. Iran J Critical Care Nurs 2011;3(3):97-102. (Persian)
13. Okkesim Ş, Kara S, Kaya MG, Asyali MH. Analysis of coronary angiography related psychophysiological responses. Biomedical engineering online 2011;10(1):1–19.
14. Molavi Vardanjani M, Masoudi Alavi N, Sadat Razavi N, Aghajani M, Azizi-Fini E, Morteza Vaghefi S. A Randomized-Controlled Trial Examining the Effects of Reflexology on Anxiety of Patients Undergoing Coronary Angiography. Nurs Midwifery Stud 2013;2(1):3-9.
15. Bunevicius A, Staniute M, Brozaitiene J, Pop VJ, Neverauskas J, Bunevicius R. Screening for anxiety disorders in patients with coronary artery disease. Health and quality of life outcomes 2013;11:37.
16. Chair SY, Thompson DR. Patient teaching prior to coronary angiography in Hong Kong: a pilot study. J Clin Nurs 2005 ;14(1):114-5.
17. Nekouei ZK, Yousefy A, Manshaee G, Nikneshan S. Comparing anxiety in cardiac patients candidate for angiography with normal population. ARYA atherosclerosis 2011;7(3):93.
18. Koshan M, Vagheie S. Psychiatric Nursing, Mental Health - 2. Tehran: Andisheh Rafie; 2006. (Persian)
19. Parsa-Yekta Z, Basam Poor S, Mehran A, Esnaashari H. Patients and nurses opinions about the reasons for fear related to coronary angiography. Hayat 2003;9(2):14-23. (Persian)
20. Buffum MD, Sasso C, Sands LP, Lanier E, Yellen M, Hayes A. A music intervention to reduce anxietybefore vascular angiography procedures. J Vascular Nurs 2006 ;24(3):68-73.
21. De Jong-Watt WJ, Arthur HM. Anxiety and health-related quality of life in patients awaiting elective coronary angiography. Heart & Lung: J Acute Critical Care 2004 ;33(4):237-48.
22. Hanifi N, Ahmadi F, Memarian R, Khani M. Comparative study on two methods, Benson relaxation Vs premeditation, and their effect on respiratory rate and pulse rate of patients experiencing coronary angiography. Hayat 2005;11(4):47-54. (Persian)
23. Leandro Loureiro B, Suely Sueko Viski Z. Patients' anxiety before cardiac catheterization. Einstein 2010;8(4):483-7.
24. Meltem Vizeli D, Leman Ş. The effect of music therapy on the level of anxiety in the patients undergoing coronary angiography. Open J Nurs 2012;02(03):165-9.
25. Varaei S, Cheraghi M, 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 Educ 2013;2(3):28-37.
26. Argstatter H, Haberbosch W, Bolay H. Study of the effectiveness of musical stimulation during intracardiac catheterization. Clin Res Cardiol 2006;95(10):514-22.
27. Secomb J. A systematic review of peerteaching and learning in clinical education. J Clin Nurs 2008;17(6):703-16.
28. Dehghani A, Mohammadkhan Kermanshahi S, Memarian R, Baharlou R. The Effect of Peer Group Education on Anxiety of Patients with

Multiple Sclerosis. Iran J Medl Educ 2012;12(4):249-57. (Persian)

29. Priharjo R, Hoy G. Use of peerteaching to enhance student and patient education. Nurs Stand 2011;25(1):19-25.
30. Samani V, Jokar R. Reliability and validity of the short form of depression, anxiety and stress scale. J Soc Sci Humaniti Shiraz Univ 2007;26:65-77. (Persian)
31. Crawford JR, Henry JD. The Depression Anxiety Stress Scales (DASS): normative data and latent structure in a large non-clinical sample. Br J Clin Psychol 2003;42(2):111-31.
32. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA 2013;310(20):2191–4.
33. Aghebati N, Mohammadi E, PourEsmaeil Z. The effect of relaxation on anxiety and stress of patients with cancer during hospitalization. Iran J Nurs 2010;23(65):15-22. (Persian)

Original Article

COMPARING THE EFFECT OF PEER EDUCATION AND ORIENTATION TOUR ON THE STRESS OF PATIENTS CANDIDATE FOR CORONARY ANGIOGRAPHY IN SELECTED HOSPITAL OF AJA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES

Eslami R [1], Azam Sajadi S [2], Farsi Z[3]*

Received: 13 Nov , 2014; Accepted: 8 Jun , 2015

Abstract:

Background & Aims: Angiography is a stressful process for most patients. Physiological responses to stress, during of angiography, has the consequence of possibility of dysrhythmia, coronary artery spasm or rupture. This study aimed to compare the effect of peer education, and orientation tour on the stress in patients undergoing coronary artery angiography.

Materials & Methods: In a quasi-experimental study in 2014, 177 patients referred to selected hospital of AJA University of Medical Sciences in Tehran, were recruited by convenience sampling and with a day gap among the three groups, peer education, orientation tours and controls (n = 59 per group) were randomized. Stress was measured in all patients on admission. In the department of angiography, patients were trained in peer and orientation tour group, by a peer person and the researcher, respectively. In the control group routine care was performed. In the next step, stress was measured two hours before angiography. Data collection tools were individual characteristics questionnaire and the standardized questionnaires on stress, anxiety and depression (DASS-21). Its validity and reliability was confirmed. The data were analyzed using SPSS version 21 software and Chi-square test, ANOVA, Kruskal-Wallis, Wilcoxon and Mann-whitney test.

Results: Before the intervention, stress scores among the three groups had no significant difference (P=0.52).Stress scores in peer group (from 8.92±3.57 to 5.34±3.40) and in orientation tour (from 9.61±3.41 to 5.37±3.72) significantly reduced (P=0/00), and in control group (from 8.98 ± 4.03 to 10.31±4.12) significantly increased (P=0.04). In the two groups of peer education and orientation tour, stress scores were not significantly different after the intervention(P=0.83).

Conclusion: Peer education and orientation tour reduced equally stress in patients undergoing coronary angiography. Therefore, use of any of these pedagogical approaches to fit the conditions and possibilities is recommended.

Key words: Coronary artery angiography, Orientation tour, Peer education, Stress

Address: School of Nursing, Department of Med- Surge, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Tel: (+98)2177500404
Email: arasajadi@yahoo.com

[1] *School of Nursing, graduate student in intensive care , AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[2] *Nursing PhD student, structor , School of Nursing, Department of Med- Surge, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author)*
[3] *Assistant Professor , PhD in Nursing, School of Nursing, Department of Med-Surge, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran*