

مقاله پژوهشی اصیل

تأثیر موسیقی بر اضطراب مبتلایان به نارسایی قلب

طاهره نجفی قزله^۱، دکترای پرستاری* حسین صالح زاده^۲، کارشناس ارشد پرستاریفروغ رفیعی^۳، دکترای پرستاریحمید حقانی^۴، کارشناس ارشد آمار

خلاصه

هدف. این مطالعه به بررسی تأثیر موسیقی بر اضطراب مبتلایان به نارسایی قلبی می پردازد. زمینه. اضطراب به عنوان مسئله ای روانشناختی موجب افزایش ضربان قلب، تعداد تنفس و فشار خون می شود که این موارد برای بیماران قلبی، به ویژه مبتلایان به نارسایی قلب بسیار مضر می باشند. روش کار. مطالعه حاضر به صورت کارآزمایی بالینی در بیمارستان شریعتی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. در این پژوهش، در هر گروه (کنترل و موسیقی درمانی) ۳۰ بیمار بستری مبتلا به نارسایی قلبی به روش در دسترس انتخاب شدند. سپس بیماران با استفاده از روش تصادفی ساده در گروه ها تخصیص داده شدند. ابزار جمع آوری داده ها شامل فرم مشخصات جمعیت شناختی و پرسشنامه اضطراب آشکار اشیپیل برگر بود. در گروه موسیقی، برای هر بیمار بر حسب علاقه، دو مورد از سه نوع موسیقی بدون کلام کلاسیک، ملایم و سنتی ایرانی هر روز از طریق ضبط صوت و هدفون به مدت ۲۰ دقیقه تا سه روز متوالی پخش شد. میزان اضطراب بیماران هر روز قبل از مداخله و ۲۰ دقیقه بعد مداخله اندازه گیری و مقایسه شد. سپس اطلاعات جمع آوری شده با کمک نرم افزار SPSS با آزمون های آماری تست دقیق فیشر، تی زوج و تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته ها. تفاوت معنی داری بین دو گروه کنترل و مداخله موسیقی از نظر شدت اضطراب وجود داشت. همچنین، قبل و بعد از اجرای موسیقی، تفاوت معنی داری از نظر شدت اضطراب در بیماران گروه مداخله وجود داشت ($p < 0.001$). نتیجه گیری. نتایج نشان داد که موسیقی موجب کاهش معنی دار میانگین نمره اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلب می شود. بنابراین، با توجه به اهمیت کاهش اضطراب مبتلایان به نارسایی قلبی پیشنهاد می شود که در مراقبت از این بیماران از مداخله موسیقی استفاده شود.

کلیدواژه ها: مداخله موسیقی، نارسایی قلب، اضطراب

۱ استادیار، گروه آموزشی پرستاری مراقبت های ویژه و تکنولوژی گردش خون، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲ کارشناس ارشد پرستاری داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (*نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: samgiga67@gmail.com

۳ استاد، گروه آموزشی پرستاری داخلی-جراحی، عضو مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴ مربی، گروه آموزشی آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

مقدمه

نارسایی قلب یک سندرم بالینی پیچیده می باشد که در آن، به دلیل اختلال عملکرد بطنی، قلب از پمپ کردن خون متناسب با نیازهای متابولیک بدن ناتوان است (اسملتزر و همکاران، ۲۰۱۴). براساس آخرین برآورد انجمن قلب آمریکا، حدود ۸/۵ میلیون آمریکایی دچار نارسایی قلبی هستند و سالانه ۶۷۰ هزار مورد جدید شناسایی می شود (گو و همکاران، ۲۰۱۳). نارسایی قلب شایع ترین علت بستری افراد بالای ۵۰ سال و دومین علت مراجعه به پزشک در آمریکا می باشد (مک موری و همکاران، ۲۰۱۲). نارسایی قلبی به عنوان یک بیماری ناتوان کننده ی همراه با احساس ضعف و افزایش اضطراب شناخته می شود (شیفر و همکاران، ۲۰۰۸؛ دی-یونگ و همکاران، ۲۰۱۱). علاوه بر آن، تجربه فشارهای روحی اقتصادی، بستری شدن های مکرر و پیش آگهی ضعیف این بیماری منجر به ایجاد اضطراب در این بیماران می شود (کارلز، ۲۰۰۶).

اضطراب یک احساس ناخوشایند، تشویش یا فشار است که در حیطه های مختلف زندگی انسان وجود دارد و عاملی بازدارنده، مخرب و کاهنده مقاومت بیماران در برابر روند درمانی است که پیامدهای جدی ناشی از بیماری را افزایش می دهد (ایزدی طامه، ۲۰۱۱). اضطراب، فعالیت های روانی و فیزیولوژیکی بدن از قبیل ضربان قلب، تعداد تنفس و فشار خون را بالا می برد (اسملتزر و همکاران، ۲۰۱۴) که این موارد برای بیماران قلبی، به ویژه مبتلایان به نارسایی قلب بسیار مضر می باشند. بیماران با سطح اضطراب بالا اغلب از پیامدهای مراقبت درمانی و بیمارستانی ناراضی هستند و اغلب، سطح اضطراب بالا در بیماران منجر به کیفیت زندگی پایین، اقامت طولانی در بیمارستان و افزایش هزینه های درمانی می شود (لین و همکاران، ۲۰۰۸). بیماران مضطرب اغلب به صورت ناراضی از بیمارستان ترخیص می شوند و از طرف دیگر هرچه ناراضیاتی بیماران از خدمات درمانی بیشتر باشد سطح اضطراب آنها بالاتر است و شدت بیماری را بیشتر احساس خواهند کرد (هرا-اسپینیرا و همکاران، ۲۰۰۹).

مداخله موسیقی به معنای کاربرد منظم موسیقی در تامین، حفظ و بهبود سلامت جسمانی و روانی است و در یک محیط درمانی یا پر تنش، تغییرات دلخواه را به طور مستقیم در عواطف و رفتار فرد ایجاد می کند (بروسیا، ۲۰۱۴). موسیقی می تواند بر سیستم عصبی مرکزی و محیطی اثر بگذارد و موجب آرامش فرد شود (دی-یونگ و همکاران، ۲۰۰۷). برخی مطالعات تأثیر موسیقی بر کنترل اضطراب و استرس بیماران کاندید جراحی قلب (مهدی پور و نعمت الهی، ۲۰۱۲)، بیماران کاندید آندوسکوپی (حیدری و شهبازی، ۲۰۱۲) و بیماران در انتظار کاتتریسیم قلبی (هاشمی و ذاکری مقدم، ۲۰۱۳) را گزارش کرده اند، اما مطالعه ای در زمینه تأثیر این روش در مبتلایان به نارسایی قلبی یافت نشد. با توجه به سهولت اجراء، در دسترس بودن و کم هزینه بودن این درمان مکمل، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر موسیقی بر اضطراب مبتلایان به نارسایی قلب انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه مداخله ای از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده بر روی بیماران مبتلا به نارسایی قلب بستری در بخش های قلب بیمارستان دکتر شریعتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. واحدهای پژوهش به روش در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی ساده در دو گروه کنترل و مداخله موسیقی تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تأیید تشخیص نارسایی قلب توسط پزشک معالج، توانایی برقراری ارتباط توسط بیمار، نبودن در شرایط حاد بیماری، نداشتن مشکل شنوایی و عدم ابتلا به اختلال شناختی و روانی بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل حاد شدن وضعیت جسمی بیمار یا عدم شرکت در یکی از جلسات مداخله بود. حجم نمونه در هر گروه ۳۰ نفر و در کل ۶۰ نفر برآورد شد.

ابزارهای جمع آوری اطلاعات در این مطالعه شامل فرم اطلاعات دموگرافیک و بیماری و پرسشنامه آزمون اشپیل برگر (موقیعی) بود. پرسشنامه آزمون اشپیل برگر از ۴۰ عبارت چهار گزینه ای تشکیل شده است. بیست عبارت مربوط به اضطراب نهان است که احساس عمومی و معمولی افراد را می سنجد و در مطالعه حاضر مورد توجه نبود. بیست عبارت دیگر مربوط به اضطراب آشکار است که احساسات فرد را در همان لحظه و در زمان پاسخ گویی معین می کند. سوالات در طیف چهارگزینه ای لیکرت از ۱ تا ۴ و در مقیاس کلی ۲۰ تا ۸۰ سنجیده شدند. نمونه ها بر اساس نمره اضطراب در یکی از سه دسته اضطراب خفیف (۲۰-۴۲)، اضطراب متوسط (۴۳-۵۲)، و اضطراب شدید (۵۳ و بیشتر) قرار می گرفتند. پرسشنامه آزمون اشپیل برگر در بیشتر مقالات پژوهشی به کار گرفته شده است. ضریب اطمینان این پرسشنامه بین ۸۳ تا ۹۶ درصد گزارش شده است (بیج و همکاران، ۲۰۰۹). این آزمون،

در ایران توسط گروه روانشناختی دانشگاه تربیت مدرس هنجاریابی و روایی و پایایی آن مطلوب گزارش شده است (میرزایی و همکاران، ۱۳۸۹).

پژوهشگر پس از اخذ موافقت کتبی از مسئولین و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران، به مرکز آموزشی درمانی بیمارستان دکتر شریعتی تهران مراجعه کرد. وی پس از معرفی خود به مسئولین مرکز، در بخش های قلب حضور پیدا کرد و ضمن معرفی خود به مسئول بخش و ذکر هدف مطالعه، خود را به بیماران معرفی نمود و هدف از مطالعه را برای آنان توضیح داد. از بیماران مبتلا به نارسایی قلب که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، رضایت نامه کتبی اخذ شد. واحدهای پژوهش به صورت تصادفی به دو گروه مداخله موسیقی و کنترل تخصیص داده شدند. اولین جلسه در دو گروه با مسئولین بخش و شرکت کنندگان هماهنگ شد. کمک پژوهشگری که از گروه بندی نمونه ها و نوع مداخله اطلاعی نداشت، داده ها را با استفاده از فرم اطلاعات دموگرافیک و بیماری و پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر جمع آوری کرد. اطلاعات در سه روز متوالی قبل از مداخله از هر دو گروه گردآوری شد. در مورد گروه کنترل، فقط پرسشنامه ها تکمیل شدند و مداخله ای ارائه نشد.

برای گروه تحت موسیقی درمانی در سه جلسه متوالی، یکی از سه موسیقی بدون کلام کلاسیک، ملایم و سنتی ایرانی به انتخاب بیمار از طریق ضبط صوت با هدفون پخش می شد. بیمار در سه روز می توانست نوع موسیقی را عوض کند. موسیقی مدنظر ۲۰ دقیقه طول می کشید. از واحدهای پژوهش درخواست می شد که به صورت طاق باز در تخت خود دراز بکشند و بالشی زیر سر آنها قرار داده می شد. جهت جلوگیری از فشار به کمر و لگن، ملحفه ی لوله شده زیر زانوهای بیمار قرار داده می شد. پس از مداخله موسیقی، یک لیوان آب به بیمار داده می شد و از وی درخواست می شد که ۳ تا ۴ دقیقه از تخت بلند نشود. سپس ۱۵ دقیقه بعد از مداخله داده ها جمع آوری می شد. داده ها، بعد از مداخله، در سه روز متوالی از هر دو گروه گردآوری شد. گردآوری داده ها توسط کمک پژوهشگری که در مداخلات نقشی نداشت، انجام شد. این کار جهت جلوگیری از آلودگی داده ها و سوگیری انجام گردید. پژوهشگر در پایان به پرسش های بیماران پاسخ می داد.

طبیعی بودن توزیع متغیرها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد و بر این اساس، از آزمون های پارامتریک استفاده گردید. از میانگین های اضطراب سه روز قبل و سه روز بعد از مداخله برای تجزیه و تحلیل آماری استفاده شد. به منظور دسته بندی و خلاصه کردن یافته ها از آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی، توزیع شاخص های مرکزی و پراکندگی و پس از آن برای دستیابی به اهداف ویژه پژوهش از آمار استنباطی و آزمون های آماری تی مستقل، زوجی، و آزمون دقیق فیشر برای مقایسه قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل و آزمون استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شد. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

مشخصات واحدهای پژوهش در جدول شماره ۱ خلاصه شده اند. در این مطالعه، میانگین سنی واحدهای پژوهش در گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۵۲/۰۳ با انحراف معیار ۱/۶۱ سال و ۵۱/۳۲ با انحراف معیار ۱/۵۴ سال بود. بیشتر واحدهای مورد پژوهش در دو گروه، متأهل، با تحصیلات دانشگاهی و مبتلا به نارسایی قلب درجه یک بودند. میانگین مدت ابتلا به بیماری نارسایی قلبی در گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۴/۸۳ با انحراف معیار ۳/۶۴ سال و ۴/۴۳ با انحراف معیار ۴/۵۴ سال بود. در تحلیل آماری نشان داد که دو گروه از نظر متغیرهای جمعیت شناختی همگن هستند.

در گروه کنترل، بین میانگین اضطراب بیماران، قبل و بعد از مطالعه اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت، در حالی که در گروه مداخله موسیقی، بین میانگین اضطراب بیماران، قبل و بعد از موسیقی اختلاف آماری معنی داری مشاهده شد ($P < 0.001$). با توجه به مقادیر میانگین اضطراب قبل و بعد از مداخله، با اجرای موسیقی میانگین اضطراب واحدهای پژوهش کاهش پیدا کرد. مقایسه دو گروه، قبل و بعد از مداخله از نظر میانگین نمره اضطراب نشان داد که قبل از مداخله، دو گروه از نظر میانگین نمره اضطراب اختلاف آماری معنی داری نداشتند، در حالی که بعد از مداخله، دو گروه تحت مداخله موسیقی و کنترل از نظر میانگین نمره اضطراب اختلاف آماری معنی داری داشتند ($P < 0.001$) که نشان می دهد موسیقی بر کاهش اضطراب مبتلایان به نارسایی قلب مؤثر بوده است (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۱: مشخصات واحدهای مورد پژوهش در گروه مداخله موسیقی و کنترل

گروه	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	P value
متغیر	آزمون	کنترل	
جنس			
زن	(۵۰)۱۵	(۵۰)۱۵	
مرد	(۵۰)۱۵	(۵۰)۱۵	۱
وضعیت تاهل			
مجرد	(۸۰)۲۴	(۷۶/۶)۲۳	
متاهل	(۲۰)۶	(۲۳/۳)۷	۰/۸۱۷
تحصیلات		(۱۶/۲)۱۹	
بی سواد	(۱۳/۳۳)۴	(۱۰)۳	
ابتدایی	(۱۶/۶۶)۵	(۱۳/۳۳)۴	
دیپلم	(۲۶/۶۶)۸	(۳۳/۳۳)۱۰	
دانشگاه	(۴۳/۳۳)۱۳	(۴۳/۳۳)۱۳	۰/۸۷
درجه نارسایی قلب			
یک	(۹۶/۶۶)۲۹	(۹۳/۳۳)۲۸	
دو	(۳/۳۳)۱	(۶/۶۶)۲	۰/۸۱۴

جدول شماره ۲: مقایسه اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلب در دو گروه موسیقی درمانی و کنترل، قبل و بعد از مداخله

گروه	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	P value
	قبل از مداخله	بعد از مداخله	
موسیقی درمانی	(۱۳/۹)۵۹/۲	(۱۲/۸)۴۷/۹	۰/۰۰۰
کنترل	(۱۵/۹)۵۴/۸۳	(۱۱/۸)۵۵/۷۶	۰/۳۴۲
P value	۰/۷۹	۰/۰۰۰	

بحث

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر موسیقی بر اضطراب مبتلایان به نارسایی قلبی انجام شد. بین میانگین نمره اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلب، قبل و بعد از موسیقی درمانی تفاوت معنی داری وجود داشت. به عبارتی می توان گفت گوش دادن به موسیقی باعث کاهش اضطراب در آنها می شود. براساس نتایج این مطالعه، بعد از مداخله، تفاوت معناداری بین دو گروه کنترل و مداخله موسیقی از نظر سطح اضطراب وجود داشت و اضطراب بیماران بعد از مداخله موسیقی کاهش یافت که با یافته مطالعه مهدی پور رابری (۲۰۱۲) همسو است. آنها نیز گزارش نمودند که بعد از مداخله، میانگین اضطراب گروه موسیقی درمانی به طور معنی داری کاهش یافته است. همچنین، این یافته با یافته های کارآزمایی بالینی کنترل شده آقاجانی و همکاران (۲۰۱۲) در یک راستا است که گزارش داد اضطراب

و متوسط فشارخون سیستولیک در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل، بعد از پخش موسیقی دارای تفاوت معناداری است. فیپس و همکاران (۲۰۱۰) بیان کردند که موسیقی بر کاهش نشانه های اضطراب، افسردگی و درد و همچنین کوتاه کردن زمان بستری موثر است. در مطالعه هاشمی و ذاکری مقدم (۲۰۱۳) با عنوان "بررسی مقایسه ای تاثیر آرام سازی عضلانی و موسیقی درمانی بر سطح اضطراب بیماران در انتظار کاتتریسیم قلبی" هرچند دو روش درمان مکمل باعث کاهش اضطراب بیماران شده بود، ولی موسیقی نسبت به آرام سازی عضلانی تاثیر بیشتری در کاهش سطح اضطراب بیماران داشت.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد استفاده از موسیقی موجب کاهش اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلب می شود. گوش کردن به موسیقی یک روش ارزان، بدون عوارض و غیرتهاجمی است که می تواند به عنوان یک مداخله پرستاری در بخش های بیمارستانی با موفقیت استفاده شود. بنابراین، محققین پیشنهاد می کنند مدیران، تصمیم گیران و اعضای تیم درمانی، کاربرد موسیقی را در برنامه های مدیریت اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مد نظر داشته باشند و استفاده از این روش به بیماران مبتلا به نارسایی قلب توصیه شود. پیشنهاد می شود تاثیر سایر درمان های مکمل بر اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مورد مقایسه قرار گیرد. از آنجا که بیماران مبتلا به نارسایی قلب علائم و مشکلات متعددی به دنبال بیماری دارند و کیفیت زندگی پایینی را تجربه می کنند پیشنهاد می شود مطالعه ای با هدف بررسی تاثیر این روش مکمل بر سایر علائم و کیفیت زندگی این بیماران انجام شود.

تقدیر و تشکر

از همه شرکت کنندگان که به عنوان آزمودنی در تحقیق حاضر شرکت کردند تقدیر و تشکر می شود. همچنین، از مسئولین بیمارستان دکتر شریعتی و دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران و دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران که امکان انجام تحقیق را فراهم آوردند قدردانی می شود.

منابع

- Aghajani, M., Mirbagher, N. 2012. Comparing the effect of Holy Quran and music on anxiety and vital signs of patients before abdominal surgery. *Islam Life Style J*, 1, 66-84.
- Bech, P., et al. 2009. The clinical effect of clomipramine in chronic idiopathic pan disorder revisited the Spielberg State Anxiety Symptom Scale (SSASS) as outcome scale. *J Affect Disorders*, 119, 43-51.
- Bruscia, K.E. 2014. *Defining music therapy*. 3rd. Barcelona Pub.
- Carels, R.A. 2006. The association between disease severity, functional status, depression and daily quality of life in congestive heart failure patients. *Qual Life Res*, 13(1); 63-72.
- De Jong, AEE., et al. 2007. Non-pharmacological nursing interventions for procedural pain relief in adults with burns: a systematic literature review. *Burns*, 33, 811-82.
- Go, A.S., et al. 2013. Heart disease and stroke statistics – 2013 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 127(1), e6-e245.
- Hashemy, S., Zakerimoghadam, M. 2013. Comparative study of the effect of muscle relaxation and music therapy on anxiety level in patients waiting for cardiac catheterization. *Cardiovascular Nursing Journal*, 1 (4), 22-30.
- Heidari, M., Shahbazi S. 2013. Effect of Quran and music on anxiety in patients during endoscopy. *Knowledge & Health*, 8(2), 67-70.
- Herrera-Espineira, C., et al. 2009. Relationship between anxiety level of patients and their satisfaction with different aspects of health care. *Health Policy*, 89 (1), 37-45
- Lane, D., et al. 2008. Effects of depression and anxiety on mortality and quality-of-life 4 months after myocardial infarction. *J Psychosom Res*, 49(4), 229-238.
- Mahdipour-Raberi, R., Nematollah, M. 2012. The effect of the music listening and the intensive care unit visit program on the anxiety, stress and depression levels of the heart surgery patients candidates. *Iran J Crit Care Nurs*, 5(3), 133-138.
- McMurray, J.J., et al. 2012. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 of the

- European Society of Cardiology. Developed association in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail*, 14(8), 803-869.
- Mirzaee, F., et al. 2009. Effect of reflexology on anxiety level in nuliparous women. *HAYAT*, 16 (1), 65-71.
- Schiffer, A.A., et al. 2008. Type-D personality but not depression predicts severity of anxiety in heart failure patients at 1-year follow-up. *J Affect Disorders*, 106(1-2); 73-81
- Smeltzer, C.S., Bare, B.G., Hinkle, J.L., Cheever, K.H., 2014. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* 12th Ed. United States of America: Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.

Original Article

The effect of music on anxiety of patients with heart failureTahereh Najafi Ghezeljeh¹, Ph.D* Hossein Salehzadeh², MScForough Rafii³, Ph.DHamid Haghani⁴, MSc**Abstract**

Aim. This study aimed to examine the effect of music intervention on anxiety in patients with heart failure.

Background. Anxiety as a psychological problem can increase heart rate, respiration rate and blood pressure all of which have an advert effect on heart in patients with cardiovascular disease, particularly patients with heart failure.

Method. This controlled clinical trial study was conducted in Doctor Shariati Hospital affiliated to Tehran University of Medical Sciences. In this study, in each group (control, and music intervention), 25 hospitalized patients with heart failure were recruited through convenience sampling. Then, patients were allocated to groups by simple randomization. Data were collected by demographic characteristic form and Spiel Berger anxiety assessment questionnaire. In music group, music including two of the three types of classical, gentle and Iranian traditional music was played for 20 minutes after meeting for 3 sequential days by a tape recorder and headphone. Before and 15 minutes after intervention, patients' anxiety was measured and compared. Data was analyzed by using independent t-test, Paired t-test, Fisher's exact test through SPSS.

Findings. There was a statistically significant difference between control and music intervention groups regarding anxiety score. Also, there was a statistically significant difference, before and after music intervention in anxiety score of patients with heart failure ($p < 0.0001$).

Conclusion. The findings indicated that music intervention significantly reduces anxiety in patients with heart failure. Because of the importance of anxiety reduction in patients with heart failure, it is proposed that music intervention be used in the care of these patients.

Keywords: Anxiety, Heart Failure, Music Intervention

1 Assistant Professor, Department of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 Master of Science in Medical-Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding Author) email: samgiga67@gmail.com

3 Professor, Department of Medical and Surgical Nursing, Center for Nursing Care Research, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 Master of Science in Biostatistics, Department of Biostatistics, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran