

## مقاله پژوهشی اصیل

## مقایسه تاثیر ماساژ سوئدی و موسیقی ترجیحی بیمار بر اضطراب مبتلایان به نارسایی مزمن قلبی

طاهره نجفی قزله<sup>۱</sup>، دکترای پرستاری\* حسین صالح زاده<sup>۲</sup>، کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحیفروغ رفیعی<sup>۳</sup>، دکترای پرستاری

## خلاصه

هدف. این پژوهش با هدف مقایسه تاثیر ماساژ سوئدی و موسیقی ترجیحی بر اضطراب انجام شد. زمینه. یکی از اهداف اقدامات پرستاری، فراهم کردن آسایش بیماران است. بکارگیری درمان های مکمل از جمله ماساژ سوئدی و موسیقی ترجیحی بیمار ممکن است در بهبود اضطراب موثر باشد.

روش کار. مطالعه حاضر به صورت نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل در بیمارستان دکتر شریعتی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ انجام شد. در این پژوهش، در هر گروه (گروه های کنترل، ماساژ سوئدی و موسیقی درمانی)، ۳۰ بیمار بستری مبتلا به نارسایی مزمن قلبی به روش در دسترس انتخاب شدند. سپس بیماران با استفاده از روش تصادفی ساده در گروه ها تخصیص داده شدند. جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه اضطراب آشکار اشمیل برگر استفاده شد. در گروه ماساژ، ماساژ پشت به روش سوئدی با روغن بادام، هر روز بعد از زمان ملاقات به مدت ۲۰ دقیقه در سه روز متوالی انجام شد. در گروه موسیقی نیز 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 در سه روز متوالی پخش شد. اضطراب آشکار بیماران، هر روز قبل از مداخله و ۱۵ دقیقه بعد از مداخله اندازه گیری و مقایسه شد. داده های جمع آوری شده با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ با آزمون های آماری فیشر، آنالیز واریانس و تی زوج مستقل تحلیل شدند.

یافته ها. ماساژ سوئدی و موسیقی ترجیحی موجب کاهش معنی دار اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلب شد، هر چند ماساژ سوئدی نسبت به موسیقی ترجیحی اضطراب را بیشتر کاهش داد ( $p \leq 0/001$ ).

نتیجه گیری: یافته های این پژوهش نشان داد بیمارانی که ماساژ سوئدی دریافت کردند، اضطراب کمتری داشتند. با توجه به اهمیت مدیریت اضطراب در بیماران قلبی پیشنهاد می شود که در مراقبت این بیماران از ماساژ سوئدی استفاده گردد.

کلیدواژه ها: ماساژ سوئدی، مداخله موسیقی، اضطراب، نارسایی قلبی

۱. استادیار، گروه آموزشی پرستاری مراقبت های ویژه و اورژانس، 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: samgiga7@gmail.com

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

## مقدمه

نارسایی قلب یک سندرم بالینی پیچیده است که در آن، به دلیل اختلال عملکرد بطنی، قلب از پمپ کردن خون متناسب با نیازهای متابولیک بدن ناتوان است (اسملتز و همکاران، ۲۰۱۴). نارسایی قلب از شایع ترین اختلالات قلبی عروقی و به عنوان یک اختلال مزمن، پیش رونده و ناتوان کننده محسوب می شود (زامبروسکی و همکاران، ۲۰۰۵). حدود ۸/۵ میلیون آمریکایی دچار نارسایی قلبی هستند و سالانه ۶۷۰ هزار مورد جدید شناسایی می شود. این سندرم یک تا دو درصد افراد ۵۰ تا ۵۹ ساله و بیش از ۱۰ درصد افراد بالای ۷۰ سال را گرفتار کرده است (گو و همکاران، ۲۰۱۴) و شایع ترین علت بستری افراد بالای ۵۰ سال و دومین علت مراجعه به پزشک در آمریکا می باشد (مک موری و همکاران، ۲۰۱۲). نارسایی قلب، اغلب به عنوان پیامد پرفشاری خون، ایسکمی قلبی و بیماری شریان کرونر، تغییر شکل دریچه ها، کاردیومیوپاتی، یا ترکیبی از این عوامل محسوب می شود (اسملتز و همکاران، ۲۰۱۴). نارسایی قلبی مزمن یک بیماری ناتوان کننده همراه با احساس ضعف و افزایش اضطراب می باشد (دیونگ و همکاران، ۲۰۱۱). تجربه فشارهای روحی اقتصادی، بستری شدن های مکرر و پیش آگهی ضعیف نارسایی مزمن قلبی منجر به اضطراب در این بیماران می شود (کارلر، ۲۰۰۴). اضطراب به عنوان جنبه ای از استرس، یک احساس ناخوشایند تشویش یا فشار است که در حیطه های مختلف زندگی انسان وجود دارد و یک عامل بازدارنده، مخرب و کاهش دهنده مقاومت بیماران در برابر روند درمانی است و پیامدهای جدی ناشی از بیماری را افزایش می دهد (ایزدی-تامه و همکاران، ۲۰۱۱). اضطراب، فعالیت های روانی و فیزیولوژیکی بدن از قبیل ضربان قلب، تعداد تنفس و فشارخون را، که برای بیماران قلبی، به ویژه مبتلایان به نارسایی قلب بسیار مضر هستند، افزایش می دهد (حنیفی و همکاران، ۲۰۱۱). محیط بستری نیز از مواردی است که باعث بروز اضطراب در بیماران می گردد (هارکنس و همکاران، ۲۰۰۳). بیماران با اضطراب بالا اغلب از پیامدهای مراقبت درمانی و بیمارستانی ناراضی هستند و اضطراب زیاد در بیماران منجر به کاهش کیفیت زندگی، اقامت طولانی در بیمارستان، و افزایش هزینه های درمانی می شود (لن و همکاران، ۲۰۰۰؛ هررا-اسپینیرا و همکاران، ۲۰۰۹). در بیشتر نظریه های پرستاری، راحتی و آسایش بیمار به عنوان نیاز اصلی بیمار و هدف اساسی اقدامات پرستاری معرفی شده است (پاتر و همکاران، ۲۰۱۲). یکی از هدف های پرستاری تامین راحتی بیماران است، زیرا آسایش نقش مهمی در حفظ سلامت دارد و از طرفی جزء نیازهای اولیه بشر است (نیکبخت نصرآبادی و همکاران، ۲۰۰۴). از عوامل موثر بر بیماری و سلامت، اضطراب است که می تواند تاثیر جدی بر سلامت روانی و جسمی بیماران بگذارد (تیلور و همکاران، ۲۰۱۱).

به طور کلی برای کنترل اضطراب روش های مختلف دارویی و غیر دارویی وجود دارند (داگلاس و همکاران، ۲۰۱۱). با توجه به عوارض و مشکلات روش های دارویی، ضرورت بکارگیری روش های غیردارویی و مکمل به عنوان رویکردهای ایمن تر، سالم تر و کم هزینه تر احساس می شود (میرزایی و همکاران، ۲۰۱۱). در دهه های اخیر توجه زیادی به ترکیب درمان های دارویی با درمان های مکمل در مدیریت علایم از جمله درد و اضطراب شده است (وونگ و همکاران، ۲۰۱۱). در سال های اخیر درمان های مکمل نظیر ماساژ بازتابی، داروهای گیاهی، هیپنوتیزم، موسیقی و ماساژ مورد مطالعه قرار گرفته اند که البته نتایج متفاوتی به همراه داشته اند و نیاز به مطالعات دقیق تر، به ویژه در قالب کارآزمایی های بالینی وجود دارد (دگیرمن و همکاران، ۲۰۱۰).

از جمله درمان های مکمل متداول ماساژ و موسیقی می باشند. ماساژ به عنوان یکی از قدیمی ترین عملکردهای مراقبتی و یکی از متداول ترین شکل های درمان مکمل است و موجب آرامسازی در فرد می شود. ماساژ به طور عام و ماساژ سوئدی به طور خاص، گردش خون و جریان لنفاوی را بهبود می بخشد، مواد غذایی و اکسیژن تازه را به بافت ها می رساند و به خروج مواد سمی و بهبودی کمک می کند (بائر و همکاران، ۲۰۱۰). استفاده صحیح از ماساژ، با ایجاد امنیت و صمیمیت می تواند اعتماد، احساس آرامش، راحتی و مراقبت را منتقل سازد (براون و سیمونسون، ۲۰۰۸). همچنین، استفاده از موسیقی که در حوزه بیماری و سلامتی از گذشته مطرح بوده است می تواند با تاثیر بر سیستم عصبی مرکزی موجب آرامسازی و آرامش شود (یونگ و همکاران، ۲۰۰۷). موسیقی به عنوان روشی آسان و در دسترس برای بیماران (دنیت و همکاران، ۲۰۰۹؛ نیلسون، ۲۰۰۸) می تواند برای ارتقای احساس بهبودی در فرد مورد استفاده قرار گیرد (چی و یونگ، ۲۰۱۱).

در تحقیقات انجام شده، تاثیر درمان های مکمل نظیر ماساژ و موسیقی بر برخی بیماران از جمله بعد از جراحی قلب (آلبرت و همکاران، ۲۰۰۹)، در طول شیمی درمانی (فرر، ۲۰۰۷)، و بسیاری از اختلالات دیگر بررسی شده است. برخی مطالعات مزبور همانند مطالعه بررسی اثرات موسیقی و ماساژ بر تسکین اضطراب ناشی از جراحی، تفاوت معنی داری بین گروه ها (گروه دریافت کننده موسیقی درمانی، گروه کنترل و گروه موسیقی همراه با ماساژ درمانی) از نظر تسکین اضطراب نشان ندادند (مک ری و همکاران،

(۲۰۰۳). شرمین و همکاران (۲۰۰۵) نیز ماساژ را برای کاهش درد مزمن با شدت متوسط تا شدید، در کوتاه مدت موثر گزارش کردند؛ با وجود این آنها گزارش کردند که این کار تاثیر اندکی بر اضطراب دارد. در مقابل، برخی مطالعات دیگر اثرات مثبت و موثر این روش ها را گزارش داده اند (مهملینگ و همکاران، ۲۰۰۷). در این مطالعه، این فرضیه که "بین ماساژ سوئدی و موسیقی ترجیحی بیمار از نظر کاهش اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلبی تفاوت وجود دارد" مورد آزمون قرار می گیرد.

## مواد و روش ها

این مطالعه نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پس آزمون و با گروه کنترل بر روی بیماران دچار نارسایی قلبی مزمن بستری در بیمارستان دکتر شریعتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ انجام شد. روش نمونه گیری در این پژوهش به صورت در دسترس بود و ۹۰ فرد دچار نارسایی قلبی به روش تصادفی ساده (قرعه کشی) در سه گروه با تعداد مساوی قرار گرفتند، به این صورت که به تعداد حجم نمونه در هر گروه (گروه های ماساژ، موسیقی و کنترل) کارت هایی تهیه شد و در پاکت های در بسته قرار داده شدند. پژوهشگر با برداشتن یکی از پاکت ها از جعبه مشخص می کرد که بیمار در کدام گروه قرار گیرد. این روند ادامه یافت تا تمام کارت ها از جعبه خارج شدند و حجم نمونه مورد نظر فراهم آمد. معیارهای ورود به مطالعه شامل تأیید تشخیص نارسایی قلب توسط پزشک معالج، کسر تخلیه ای کمتر از ۳۵ درصد، توانایی برقراری ارتباط، نبودن در شرایط حاد بیماری، نداشتن مشکل شنوایی، عدم ممنوعیت لمس با نظر پزشک 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.

ابزارهای جمع آوری داده ها در این مطالعه شامل فرم اطلاعات دموگرافیک و بیماری و پرسشنامه اضطراب آشکار اشنپیل برگر بود. پرسشنامه اضطراب آشکار اشنپیل برگر از ۲۰ عبارت در طیف چهار گزینه ای لیکرت از ۱ تا ۴ تشکیل شده است که احساسات فرد را در همان لحظه و در زمان پاسخ گویی معین می نماید. پرسشنامه اضطراب اشنپیل برگر در اکثر مقالات پژوهشی به کار گرفته شده است. ضریب آلفای کرونباخ آن بین ۸۳ تا ۹۶ درصد محاسبه شده است (بیج و همکاران، ۲۰۰۹). نسخه فارسی این پرسشنامه نیز هنجاریابی شده و روایی و پایایی آن مطلوب گزارش شده است (میرزایی و همکاران، ۲۰۱۱).

پژوهشگر پس از اخذ موافقت کتبی از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی تهران و کمیته اخلاق این دانشگاه (شماره ۹۳/د/۴۸۸/۱۳۰)، با مراجعه به مرکز آموزشی-درمانی دکتر شریعتی تهران و معرفی خود و پژوهشگران به مسئولین مرکز، در بخش های قلب حضور یافت و ضمن معرفی خود به بیماران، هدف از مطالعه را برای آنها توضیح داد. سپس، از افرادی که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند رضایت نامه کتبی اخذ شد. واحدهای پژوهش در سه گروه ماساژ سوئدی، موسیقی ترجیحی و کنترل تخصیص داده شدند. در اولین جلسه، داده ها با استفاده از فرم اطلاعات دموگرافیک و بیماری جمع آوری شد. پرسشنامه اضطراب آشکار اشنپیل برگر در سه روز متوالی، قبل از مداخله، توسط بیماران سه گروه تکمیل شد. در مورد گروه کنترل، مداخله های ماساژ و موسیقی ترجیحی انجام نشدند. مداخلات مورد نظر در گروه های ماساژ سوئدی و موسیقی ترجیحی ها در سه روز متوالی بعد از ساعت ملاقات بیماران انجام شد. از واحدهای پژوهش در این گروه ها درخواست می شد که به صورت طاق باز در تخت خود دراز بکشند، بالش زیر سر آنها قرار داده می شد تا سر بیمار بالا بیاید و چهره بیمار جهت کنترل واکنش ها قابل مشاهده باشد. جهت جلوگیری از فشار به کمر و لگن، ملحفه ای لوله شده زیر زانوهای بیمار قرار داده می شد. همچنین جهت حفظ حریم شخصی بیمار در طول مداخله، پرده اطراف تخت کشیده می شد. برای گروه تحت مداخله موسیقی ترجیحی، فهرستی ۱۰۰ تایی از سه نوع موسیقی بدون کلام کلاسیک، ملایم و سنتی ایرانی ارائه شد تا بیماران یک موسیقی ترجیحی خود را مشخص نمایند. سپس در سه جلسه متوالی، موسیقی انتخابی بیمار از طریق ضبط صوت با هدفون برای مدت ۲۰ دقیقه پخش می شد. برای گروه تحت ماساژ سوئدی در سه جلسه متوالی، ماساژ برای ۲۰ دقیقه انجام می شد. در طی ماساژ سوئدی از روش های لمس و سریدن آرام، فشار متوسط دست، مالش عضلات، ماساژ تک دستی و دو دستی استفاده می شد. از روغن بادام برای چرب کردن دست ها و تسهیل انجام ماساژ استفاده می شد. برای بیماران آقا ماساژ توسط پژوهشگر مرد و در بیماران خانم، توسط کمک پژوهشگر خانم دارای گواهی صلاحیت انجام ماساژ به روش سوئدی انجام شد. در طول مدت ماساژ بر روی بیمار ملحفه کشیده شد و برهنه کردن وی مرحله به مرحله صورت گرفت. پس از اتمام مداخلات، از بیمار خواسته می شد که ۳ تا ۴ دقیقه از تخت بلند نشود. ده تا ۱۵ دقیقه پس از مداخله داده ها جمع آوری می شد. اطلاعات بعد از مداخله در سه روز متوالی از بیماران هر سه گروه گردآوری شد. برای تحلیل داده ها از آنالیز واریانس یک طرفه، تی زوج، آزمون کای اسکور و آزمون دقیق فیشر در نرم افزار کامپیوتری SPSS ویرایش ۲۱ استفاده شد.

## یافته ها

در این مطالعه میانگین سنی واحدهای پژوهش در گروه موسیقی ترجیحی، ماساژ سوئدی و کنترل به ترتیب، ۵۲/۰۳ سال با انحراف معیار ۱/۶۱، ۵۳/۲۶ سال با انحراف معیار ۱/۷۶، و ۵۱/۲۳ سال با انحراف معیار ۱/۵۴ بود. در هر گروه، ۵۰ درصد نمونه ها مرد و ۵۰ درصد نمونه ها زن بودند. همچنین، بیشتر واحدهای پژوهش در سه گروه، متأهل، با تحصیلات دانشگاهی و با کفایت درآمد متوسط بودند. اکثریت بیماران در سه گروه (بیش از ۹۰ درصد) نارسایی قلبی مزمن درجه یک داشتند و میانگین مدت ابتلا به بیماری در گروه موسیقی ترجیحی، ماساژ سوئدی و کنترل به ترتیب، ۴/۸۳ سال با انحراف معیار ۳/۶۴، ۵/۰۶ سال با انحراف معیار ۴/۰۶ و ۴/۴۳ سال با انحراف معیار ۴/۵۴ بود. نتایج آماری نشان داد سه گروه از نظر متغیرهای جمعیت شناختی همگن بودند. مشخصات واحدهای پژوهش در جدول شماره ۱ خلاصه شده اند.

جدول شماره ۱: مشخصات واحدهای پژوهش در گروه های تحت مداخله موسیقی و ماساژ سوئدی و گروه کنترل

| گروه                  | موسیقی ترجیحی | ماساژ سوئدی  | کنترل        | p      |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------|
| متغیر                 | تعداد (درصد)  | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |        |
| وضعیت تاهل            |               |              |              | *۰/۸۲  |
| متاهل                 | ۲۴ (۸۰)       | ۲۵ (۸۳/۳۳)   | ۲۳ (۷۶/۶۶)   |        |
| مجرد                  | ۶ (۲۰)        | ۵ (۱۶/۶۷)    | ۷ (۲۳/۳۳)    |        |
| سطح تحصیلات           |               |              |              | *۰/۸۷  |
| بیسواد                | ۴ (۱۳/۳۳)     | ۲ (۶/۶۷)     | ۳ (۱۰)       |        |
| ابتدایی               | ۵ (۱۶/۶۷)     | ۶ (۲۰)       | ۴ (۱۳/۳۴)    |        |
| دیپلم                 | ۸ (۲۶/۶۷)     | ۸ (۲۶/۶۷)    | ۱۰ (۳۳/۳۳)   |        |
| دانشگاهی              | ۱۳ (۴۳/۳۳)    | ۱۴ (۴۶/۶۶)   | ۱۳ (۴۳/۳۳)   |        |
| کفایت درآمد           |               |              |              | **۰/۷۴ |
| کفایت می کند          | ۷ (۲۳/۳۳)     | ۶ (۲۰)       | ۹ (۳۰)       |        |
| تا حدودی کفایت می کند | ۱۳ (۴۳/۳۴)    | ۱۰ (۳۳/۳۴)   | ۱۱ (۳۶/۶۶)   |        |
| کفایت نمی کند         | ۱۰ (۳۳/۳۳)    | ۱۴ (۴۶/۶۶)   | ۱۰ (۳۳/۳۴)   |        |
| درجه نارسایی قلب      |               |              |              | *۰/۸۱  |
| درجه ۱                | ۲۹ (۹۶/۶۷)    | ۲۸ (۹۳/۳۳)   | ۲۸ (۹۳/۳۳)   |        |
| درجه ۲                | ۱ (۳/۳۳)      | ۲ (۶/۶۷)     | ۲ (۶/۶۷)     |        |

\*آزمون دقیق فیشر، \*\*آزمون کای اسکوتر

آزمون مقایسه میانگین اضطراب بیماران، قبل و بعد از موسیقی ترجیحی نشان دهنده اختلاف معنی دار آماری بود ( $p \leq 0/0001$ )، به این معنی که موسیقی بر کاهش اضطراب مبتلایان به نارسایی مزمن قلب مؤثر بوده است. همچنین، اختلاف معنی دار آماری بین میانگین اضطراب بیماران، قبل و بعد از ماساژ سوئدی وجود دارد ( $p \leq 0/0001$ ) که نشان می دهد ماساژ بر کاهش اضطراب بیماران مؤثر بوده است. براساس نتایج آزمون تی زوج در گروه کنترل، بین میانگین اضطراب بیماران، قبل و بعد از مطالعه اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت.

قبل از مداخله، میانگین اضطراب واحدهای پژوهش در گروه های موسیقی ترجیحی، ماساژ سوئدی و کنترل به ترتیب، ۵۹/۲ با انحراف معیار ۱۳/۹، ۵۳ با انحراف معیار ۱۱/۹، و ۵۴/۸۳ با انحراف معیار ۱۵/۹ بود. آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه (جدول شماره ۲) نشان داد که قبل از مداخله سه گروه از نظر میانگین اضطراب، اختلاف معنی دار آماری نداشتند و از این نظر همگن بودند. پس از مداخله، سه گروه از نظر میانگین اضطراب اختلاف آماری معنی داری داشتند ( $p \leq 0/0001$ ). براساس نتیجه آزمون تعقیبی شفه، اختلاف میانگین اضطراب بین گروه موسیقی ترجیحی و کنترل ( $p = 0/003$ ) و ماساژ سوئدی و کنترل ( $p \leq 0/0001$ ) معنی دار

بود. همچنین، اختلاف میانگین اضطراب در دو گروه ماساژ سوئدی و موسیقی ترجیحی ( $p=0/045$ ) نیز معنی دار بود. بنابراین، می توان گفت که ماساژ سوئدی بیشتر از اجرای مداخله موسیقی ترجیحی بر کاهش اضطراب بیماران تأثیر داشته است.

جدول شماره ۲: مقایسه اضطراب بیماران دچار نارسایی قلبی مزمن در سه گروه موسیقی ترجیحی، ماساژ سوئدی و کنترل، قبل و بعد از مداخله

| زمان                       | قبل از مداخله          | پس از مداخله           | نتیجه آزمون تی زوج        |
|----------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| گروه                       | میانگین (انحراف معیار) | میانگین (انحراف معیار) |                           |
| موسیقی ترجیحی              | ۵۹/۲ (۱۳/۹)            | ۴۷/۹ (۱۲/۸)            | $df=29, t=4/416, P=0/000$ |
| ماساژ سوئدی                | ۵۳ (۱۱/۹)              | ۴۲ (۹/۸)               | $df=29, t=3/45, P=0/000$  |
| کنترل                      | ۵۴/۸ (۱۵/۹)            | ۵۵/۸ (۱۱/۸)            | $df=29, t=0/59, P=0/324$  |
| نتیجه آزمون آنالیز واریانس | $F=0/351, P=0/786$     | $F=8/216, P=0/000$     |                           |

### بحث

براساس نتایج این مطالعه، فرضیه وجود تفاوت بین گروه های ماساژ سوئدی و موسیقی ترجیحی بیمار از نظر کاهش اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلبی تأیید شد. اضطراب بیماران دچار نارسایی قلبی مزمن تحت موسیقی درمانی قبل از مداخله در حد متوسط بود و بین اضطراب این بیماران، قبل و بعد از مداخله موسیقی ترجیح تفاوت معنی داری وجود داشت. به عبارتی، گوش دادن به موسیقی ترجیحی باعث کاهش اضطراب بیماران شد. این یافته با نتایج مطالعه مهدی پور رابری و نعمت الهی (۲۰۱۲)، میرباقرآجریز و همکاران (۲۰۱۱)، و نیز فیپس و همکاران (۲۰۱۰) همسو است. مهدی پور رابری و نعمت الهی (۲۰۱۲) گزارش کردند میانگین نمره اضطراب، استرس و افسردگی قبل از مداخله در هر سه گروه تفاوت معنی دار آماری نداشت، اما بعد از مداخله میانگین اضطراب در گروه موسیقی، ۴/۲۵ با انحراف معیار ۲/۰۶ بود و گوش دادن به موسیقی باعث کاهش اضطراب، استرس و افسردگی بیماران شد. در مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل شده با هدف بررسی تأثیر موسیقی بر بیماران قبل از جراحی گزارش شد که بعد از پخش موسیقی، اضطراب و متوسط فشارخون سیستولی در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش معناداری یافته است، هرچند تعداد ضربان قلب و تنفس در دقیقه در دو گروه تفاوت معناداری نداشتند (میرباقرآجریز و همکاران ۲۰۱۱). فیپس و همکاران (۲۰۱۰) بیان داشتند که موسیقی بر کاهش نشانه های اضطراب، افسردگی و درد موثر است.

بعد از ماساژ، میانگین نمره اضطراب بیماران کاهش یافت و ماساژ باعث کاهش اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مزمن شد. بائر و همکاران (۲۰۱۰) نیز گزارش کردند که ماساژ موجب کاهش اضطراب و تنش بیماران بعد از جراحی قلب می شود، هرچند یافته های مطالعه آنها نشان داد که در ۲۴ ساعت اول بعد از جراحی قلب، ماساژ باعث افزایش شدت اضطراب شده است، اما بعد از جراحی قلب، اضطراب کاهش یافته بود. یافته های مطالعه حاضر با نتایج پژوهش کهنگی و همکاران (۲۰۱۲) تطابق دارد که نشان دادند بعد از ماساژ بازتابی پا، اضطراب در گروه مداخله کاهش یافت. نتایج پژوهش هاتایاما (۲۰۰۸) و بذرافشان و قربانی (۲۰۱۱) نشان داد که میانگین نمره اضطراب به دنبال ماساژ کاهش یافت که با مطالعه حاضر همسو است.

براساس نتایج این مطالعه، بعد از مداخله، تفاوت معناداری بین سه گروه موسیقی ترجیحی، ماساژ سوئدی و کنترل از نظر میانگین نمره اضطراب وجود داشت و اضطراب بیماران در دو گروه موسیقی ترجیحی و ماساژ سوئدی بعد از مداخله کاهش یافت و در گروه تحت ماساژ، کاهش بیشتری داشت. نتایج مطالعه سیاوش وهابی (۲۰۰۲) نشان داد که موسیقی و تن آرامی سبب کاهش معنی دار اضطراب در گروه مداخله می شود و استفاده از آیین مداخلات را در کاهش اضطراب بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه قلبی توصیه کرده است، اما تفاوتی بین گروه موسیقی و گروه تن آرامی در کاهش اضطراب بیماران گزارش نکرده است. در مطالعه هاشمی و همکاران (۲۰۱۳) دو روش درمان مکمل آرام سازی عضلانی و موسیقی درمانی باعث کاهش اضطراب بیماران در انتظار کاتتریزم قلبی شده بودند، ولی موسیقی نسبت به آرام سازی عضلانی تأثیر بیشتری بر کاهش اضطراب بیماران داشت، در حالی که در مطالعه حاضر، ماساژ سوئدی تأثیر بهتری نسبت به موسیقی ترجیحی بر کاهش اضطراب داشت. ماهیت متفاوت آرام سازی عضلانی و ماساژ سوئدی شاید دلیل این تفاوت باشد. پیشنهاد می شود اعضای تیم درمانی به ویژه پرستاران کاربرد روش های غیردارویی از جمله ماساژ و موسیقی را در برنامه های مدیریت اضطراب بیماران مبتلا به نارسایی مزمن قلبی مورد توجه قرار دهند و استفاده از این روش ها به بیماران آموزش داده شود. باتوجه به اثر بهتر ماساژ سوئدی بر کاهش اضطراب بیماران، پیشنهاد می شود دوره های آموزشی ماساژ سوئدی برای پرستاران در نظر گرفته شود تا در بالین برای بیماران از آن بهره بگیرند.

از محدودیت های مطالعه، طرح نیمه تجربی آن و عدم تخصیص تصادفی بیماران در گروه ها می باشد. همچنین، با توجه به ماهیت مداخله، امکان کورسازی واحدهای پژوهش وجود نداشت. از آنجا که در این مطالعه مقایسه تأثیر دو روش ماساژ سوئدی و موسیقی صورت گرفته است پیشنهاد می گردد تأثیر این روش ها با سایر روش های مکمل مورد مقایسه قرار گیرد. همچنین، با توجه به مزمن بودن بیماری نارسایی قلب توصیه می شود مطالعه ای در همین زمینه به صورت آموزش ماساژ به خود بیمار و اعضای خانواده با انجام آن در منزل صورت گیرد. پیشنهاد می شود با توجه به اینکه در مطالعه حاضر تأثیر روش ترکیبی مداخلات با هم بررسی نشده است، در مطالعات بعدی اثر ترکیبی این روش ها مورد مطالعه قرار گیرد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل پایان نامه دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران است. از شرکت کنندگانی که به عنوان آزمودنی همکاری کردند تشکر می شود. از مسئولین بیمارستان دکتر شریعتی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران و دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران که امکان انجام تحقیق را فراهم آوردند نهایت سپاسگزاری را داریم. از کمک پژوهشگرانی که در گردآوری اطلاعات و اجرای مداخله همکاری نمودند قدردانی می شود.

### منابع فارسی

- ایزدی طامه ا، صادقی ر، صفری م، اسماعیلی دوکی ز. تأثیر دو روش آموزش گفتاری و نوشتاری بر اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین. ۱۳۹۰؛ ۱۵ (۱): ۲۵-۲۱.
- بذرافشان م، قربانی ز، تأثیر ماساژ به روش استروک سطحی پشت (SSBM) بر اضطراب زنان باردار نخست زا. حیات؛ ۱۶ (۱): ۳۴-۴۰.
- حنیفی ن، بهرامی نژاد ن، ایده دادگران آ، احمدی ف، خانی م، حق دوست اسکویی ف. تأثیر برنامه آشناسازی بر متغیرهای همودینامیک در بیماران تحت کاتتریزاسیون قلبی. فصلنامه حیات. ۱۳۹۰؛ ۱۷ (۳): ۴۸-۳۸.
- سیاوش وهابی ی. تأثیر روشهای موسیقی درمانی و تن آرامی بر اضطراب بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه قلبی. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران. ۱۳۸۱؛ ۸ (۳): ۸۲-۷۵.
- کهنگی ل، معینی م، باباشاهی م. بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر میزان اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستان شهید چمران اصفهان. ویژه نامه اختلال روان تنی. ۱۳۹۰؛ ۹ (۵): ۳۸۹-۳۹۶.
- مهدی پوررابری ر، نعمت الهی م. بررسی تأثیر دو روش گوش دادن به موسیقی و بازدید از بخش مراقبت ویژه بر سطح اضطراب استرس و افسردگی بیماران کاندید عمل جراحی قلب. ۱۳۹۱؛ ۵ (۳): ۱۳۳-۱۳۸.
- میرباقرآجرپز ن، شهشهانی م، دیانتی م. تأثیر موسیقی بر میزان اضطراب و برخی شاخص های فیزیولوژیک بیماران قبل از اعمال جراحی عمومی. بهبود. ۱۳۹۰؛ ۱۵ (۲): ۹۵-۹۰.
- میرزایی ف، کاویانی م، جعفری پ. تأثیر رفلکسولوژی بر اضطراب زنان نخست زا. فصلنامه حیات. ۱۳۸۹؛ ۱۶ (۱): ۷۱-۶۵.
- نیکبخت نصرآبادی ع، تقوی لاریجانی ت، محمودی م، تقلیلی ف. بررسی مقایسه ای تأثیر دو روش آرام سازی بنسون و تکرار اذکار مستحبی بر وضعیت اضطراب بیماران قبل از اعمال جراحی شکم. فصلنامه حیات. ۱۳۸۳؛ ۱۰ (۴): ۳۷-۲۹.
- هاشمی س، ذاکری مقدم م. بررسی مقایسه ای تأثیر آرام سازی عضلانی و موسیقی درمانی بر سطح اضطراب بیماران در انتظار کاتتریزم قلبی. فصلنامه پرستاری قلب و عروق. ۱۳۹۱؛ ۱ (۴): ۳۰-۲۲.

### منابع انگلیسی

- Albert NM, Gillinov AM, Lytle BW, Feng J, Cwynar R, Blackstone EH. A randomized trial of massage therapy after heart surgery. *Heart & Lung*. 2009; 38: 480-490.
- Bauer BA, et al. Effect of massage therapy on pain, anxiety, and tension after cardiac surgery: a randomized study. *Complement Ther Clin Pract*. 2010 May;16(2):70-5
- Braun BA, Simonson BS. *Introduction to Massage Therapy* (2nd Ed.). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- Bech P, Gormsen L, Loldrup D, Lunde M. The clinical effect of clomipramine in chronic idiopathic pain disorder revisited the Spielberger State Anxiety Symptom Scale (SSASS) as outcome scale. *Journal of Affective Disorders*. 2009; 119: 43-51.



- Carels RA. The association between disease severity, functional status, depression and daily quality of life in congestive heart failure patients. *Qual Life Res.* 2004 Feb; 13(1):63-72.
- Chi GC, Young A. Selection of music for inducing relaxation and alleviating pain: literature review. *Holist nurs pract.* 2011; 25(3): 127-35.
- Degirmen N, Ozerdogan N, Sayiner D, Kosgeroglu N, Ayranci U. Effectiveness of foot and hand massage in postcesarean pain control in a group of Turkish pregnant women. *Appl Nurs Res.* 2010; 23(3): 153-8.
- De Jong MJ, Chung ML, Wu JR, Riegel B, Rayens MK, Moser DK. 2011. Linkages between anxiety and outcomes in heart failure. *Heart Lung.* 2011 Sep-Oct; 40(5):393-404.
- De Niet G, Tiemens B, Lendemeijer B, et al. Music-assisted relaxation to improve sleep quality: meta-analysis. *J Adv Nurs.* 2009; 65(7): 1356-64
- Douglas S, Lee TA, Stukel PC, Austin DA, Alter MJ, Schull JJ. Improved Outcomes With Early Collaborative Care of Ambulatory Heart Failure Patients Discharged From the Emergency Department. *Journal American Heart Association.* 2011; 122(18): 1806-1814.
- Ferrer AJ. The effect of live music on decreasing anxiety in patients undergoing chemotherapy treatment. *Journal Music Therapeutic.* 2007; 44(3): 242-55.
- Go AS, Mozaffarian, D., Roger, V, L., Benjamin, E, J., Berry, J, D., Borden, W, B., et al. Heart disease and stroke statistics – 2014 update: A report from the American Heart Association. *Circulation.* 2014; 129(3):e28-e292..
- Harkness K, Morrow L, Smith K, Kiczula M, Arthur HM. The effect of early education on patient anxiety while waiting for elective cardiac catheterization. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2003; 2(2): 113-121.
- Hatayama T, et al. The facial massage reduced anxiety and negative mood status, and increased sympathetic nervous activity. *Biomedical Research.* 2008; 29(6): 317-320.
- Herrera-Espiñeira C, Rodríguez del Aguila Mdel M, Rodríguez del Castillo M, Valdivia AF, Sánchez IR. Relationship between anxiety level of patients and their satisfaction with different aspects of healthcare. *Health Policy.* 2009; 89(1): 37-45.
- Jong ANE, Middelkoop E, Faber AW, van Loey NE. Nonpharmacological nursing interventions for procedural pain relief in adults with burns: A systematic literature review. *Burns.* 2007; 33(7): 811-827.
- Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers DG, Lip GY. Effects of depression and anxiety on mortality and quality-of-life 4 months after myocardial infarction. *J Psychosom Res.* 2000; 49(4):229-38.
- McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Bohm M, Dickstein K, et al. 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 Heart J.* 2012; 33(14):1787-847.
- McRee LD, Noble S, Pasvogel A. Using massage and music therapy to improve postoperative outcomes. *Aorn Journal.* 2003; 78(3): 433-447.
- Mehling WE, Jacobs B, Acree M, Wilson L, Bostrom A, West J, Acquah MJ, Burns B, Chapman J, Hecht FM. Symptom management with massage and acupuncture in postoperative cancer patients: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Pain and Symptom Management.* 2007; 33: 258-266.
- Mornhinweg GC, Voigner RR. Music for sleep disturbances in the elderly. *J Holist Nurs.* 1995; 13(3): 248-54.
- Nilsson U. The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. *AORN.* 2008; 87(4): 780, 2, 5-94, 780-807
- Phipps MDL, Carroll TA. Music as a Therapeutic Intervention on an Inpatient Neuroscience Unit. *Complementary Therapies in Clinical Practice.* 2010; 16: 138-142.
- Potter PA, Perry AG, Stockert P, Hall A. *Fundamental of nursing.* 8<sup>th</sup> edition. Philadelphia: Mosby; 2012.
- Sherman KJ, Cherkin DC, Kahn J, Erro J, Hrbek A, Deyo RA. A survey of training and practice patterns of massage therapists in two US states. *Basic Massage Complement Alter Netative.* 2005; 5(13). Available at: <http://www.biomedcentral.com/1472-6882/5/13>. Accessed Feb 2015.
- Smeltzer CS, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's *Textbook of Medical-Surgical Nursing* 12th Ed. United States of America: Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
- Taylor CR, Lillis C, LeMone P, Lynn P. *Fundamental of nursing: the art and science of nursing care.* 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
- Wong LY, Toh MP, Kong KH. Barriers to patient referral for complementary and Alternative medicines and its implications on interventions. *Complement Ther Med.* 2010; 18(3-4): 135-42.
- Zambroski CH, Moser DK, Bhat G., Ziegler, C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurse.* 2005; 4(3):198-206

## Original Article

**Comparison of the effect of Swedish massage and preferred music intervention on anxiety in patients with chronic heart failure****Tahereh Najafi-Ghezeljeh<sup>1</sup>, PhD****Hossein Salehzadeh<sup>2</sup>, MSc****Forough Rafii<sup>3</sup>, PhD**

**Aim.** This study aimed to compare the effects of Swedish massage and preferred music intervention on anxiety in patients with chronic heart failure.

**Background.** Anxiety can affect the comfort and health of patients. One of the goals of nursing care is providing comfort for patients. Use of complementary therapies including Swedish massage and preferred music can be effective in improving anxiety.

**Method.** This quasi-experimental study with pre-test post-test design with control group was conducted in Doctor Shariati Hospital of Tehran University of Medical Sciences. In this study, in each group (control, Swedish massage and music intervention), 30 hospitalized patients with chronic heart failure were recruited through convenience sampling. Then, patients were allocated to groups by simple randomization. Data were collected by Spielberger anxiety assessment questionnaire. Swedish massage was conducted daily for 20 minutes at evening for three consecutive days by using almond oil. In music group, patient's preferred music including two of the three types of classical, gentle and Iranian traditional music was played for 20 minutes at evening for 3 sequential days by a tape recorder and headphone. Before and 15 minutes after intervention, patients' anxiety was measured and compared. Data were analyzed in SPSS version 21 using ANOVA, Paired t test, Fisher's exact test.

**Findings.** The results showed that patients' preferred music and Swedish massage significantly reduced anxiety in patients with chronic heart failure, although Swedish massage reduced anxiety of patients' with chronic heart failure more than music intervention ( $p < 0.0001$ )

**Conclusion.** The findings indicated that patients who received Swedish massage experienced lower levels of anxiety. Regarding the importance of anxiety control in patients with heart disease, it is proposed that Swedish massage can be used in the care of these patients and it is preferred to the music intervention.

**Keywords:** Anxiety, Swedish massage, Music intervention, Heart Failure

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