فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۸، شماره ۳، بهار ۱۳۹۷



بررسی تاثیر موسیقی درمانی بر میزان اضطراب و علائم حیاتی بیماران کاندید اکوکاردیوگرافی از راه مری

سید سعید نجفی[۱]، حیدر زارعی پور*[۲]، شهرزاد یکتا طلب[۳]، علیرضا معرف[۴]

۱. مربی کارشناس ارشد آموزش داخلی، جراحی دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه(س)، ایران، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت‌های ویژه، ایران، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۳. استادیار دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه(س)، ایران، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۴. دانشیار گروه قلب دانشکده پزشکی شیراز، ایران، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۱۸ تاریخ بازبینی: ۱۳۹۶/۱۱/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۹

چکیده

زمینـه و هـدف: تأثیـر موسـیقی در کاهـش درد و اضطـراب در انـواع مداخله‌هـای پزشـکی نشـان داده اسـت، هرچنـد کـه نتایـج ایـن مطالعـات در بررسـی تأثیـر بیولوژیـک موسـیقی گاهـی متناقـض بـوده اسـت.در نتیجـه می‌تـوان گفـت کـه هنـوز چگونگـی تأثیـر بیولوژیـک موسـیقی واضـح نیسـت. عـدم وجـود تحقیقـات کافـی در مـورد فاکتورهـای بیولوژیـک، بـه خصـوص در بیمـاران ایرانـی بیانگـر نیـاز بـه تحقیقـات بیشـتر در ایـن زمینـه اسـت. لـذا مطالعـه حاضـر بـا هـدف بررسـی تأثیـر موسـیقی برمیـزان اضطـراب و علائـم حیاتـی (فشـار خـون سیسـتولیک و دیاسـتولیک، ضربـان قلـب و تعـداد تنفـس) انجـام شـده اسـت.

مـواد و روش هـا: در ایـن کارآزمایـی بالینـی، تعـداد ۷۰ نفـر از بیمـاران بـه شـیوه در دسـترس انتخـاب و بـه صـورت تصادفـی بـه دو گـروه آزمـون و کنتـرل تقسـیم شـدند. موسـیقی بـدون کلام بـه مـدت ۳۰ دقیقـه بـرای بیمـاران گـروه آزمـون پخـش شـد و بـرای افـراد گـروه کنتـرل فقـط مراقبت‌هـای روتیـن انجـام شـد. ابزارهـا شـامل پرسشـنامه جمعیت‌شـناختی، پرسشـنامه اضطـراب اسـپیلبرگرو چـک لیسـت علائـم حیاتـی بـود کـه بـا اسـتفاده از آنهـا داده‌هـا قبـل از مداخلـه و بلافاصلـه بعـد از شـروع مداخلـه جمع‌آوری شـدند. داده‌هـا بـا نـرم افـزار SPSS نسـخه ۲۱ تجزیـه و تحلیـل شـدند و سـطح معنـی‌داری ۰/۰۵ در نظـر گرفتـه شـد.

یافتـه هـا: دو گـروه از نظـر متغیرهـای جمعیـت شـناختی و بالینـی تفـاوت آمـاری معنـی‌داری نداشـتند. نمـره اضطـراب در گـروه آزمـون بعـد از شـروع مداخلـه بـه صـورت معنـی‌داری کاهـش یافـت ($P<0/05$). میانگیـن فشـار خـون سیسـتولیک دو گـروه قبـل و بعـد از مداخلـه تفـاوت معنـی‌دار نداشـت ($P>0/05$). میانگیـن فشـار خـون دیاسـتولیک دو گـروه قبـل و بعـد از مداخلـه تفـاوت معنـی‌دار نداشـت ($P>0/05$). میانگیـن تعـداد نبـض درگـروه آزمـون بعـد از مداخلـه تفـاوت معنـی‌دار داشـت ($P<0/05$). میانگیـن تعـداد تنفـس دو گـروه قبـل و بعـد از مداخلـه تفـاوت معنـی‌دار نداشـت ($P<0/05$).

نتیجـه گیـری: نتایـج حاکـی از آن اسـت کـه می‌تـوان از موسـیقی درمانـی جهـت کاهـش اضطـراب و متعادل‌سـازی ضربـان قلـب بیمـاران کاندیـد اکوکاردیوگرافـی از راه مـری اسـتفاده کـرد. بررسـی تاثیـر ایـن مداخلـه بـر روی علائـم حیاتـی نظیـر فشـارخون سیسـتولیک، دیاسـتولیک و تنفـس نیازمنـد تحقیقـات بـا مـدت زمـان طولانی‌تـر می‌باشـد.

واژه‌های کلیدی: اضطراب، علائم حیاتی، اکوکاردیوگرافی از راه مری

نویسنده مسئول: حیدر زارعی پور، دانشجوی کارشناسی ارشد رشته پرستاری مراقبت‌های ویژه، ایران، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
پست الکترونیک: Iranh2013@yahoo.com

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

مقدمه

امروزه بیماری‌های مختلف خصوصاً بیماری‌های مرتبط با استرس، شیوع بالاتری نسبت به گذشته دارند. از بین این بیماری‌ها، می‌توان به بیماری‌های قلبی عروقی اشاره نمود[۱]. برخی از این روش‌های تشخیصی ازجمله اکوکاردیوگرافی از راه مری جزء روش‌های تشخیصی تهاجمی می‌باشد و میزان استرس و اضطراب بالایی را به بیماران وارد می‌نماید[۲و۳]. اکوکاردیوگرافی از راه مری (TEE) مشاهده تصاویر ویدیوئی قلب به وسیله لول‌های قابل‌انعطاف است که تصویر واضح‌تری از قلب نسبت به اکوکاردیوگرافی استاندارد که از جلو و خارج قفسهٔ سینه انجام می‌شود ارائه می‌نماید. اکوکاردیوگرافی از راه مری روش کم خطری است اما می‌تواند عوارض متعددی از قبیل مشکلات تنفسی، ریتم غیر طبیعی قلب، عفونت دریچه‌های قلب، واکنش به داروهای آرام‌بخش، و خونریزی را به همراه داشته باشد. با وجود این یکی از مهم‌ترین عوارض روش مذکور، اضطراب است که می‌تواند خاطره‌ای ناخوشایند را در ذهن این بیماران بر جای بگذارد[۴]. اضطراب بیماران در قبل از روش‌های تشخیصی تهاجمی، امری اجتناب‌ناپذیر است که باید به دنبال روشی برای کاهش یا برطرف ساختن آن بود[۵و۶]. سطوح بالای اضطراب می‌تواند باعث انجام روش تشخیصی به صورت ناکامل، دردناک و دشوار و باعث افزایش مصرف داروهای آرام بخش و ایجاد عوارض ناشی از آنها شود[۷و۸]. روش‌های مورد استفاده برای کاهش اضطراب بیماران به دو دسته دارویی و غیر دارویی تقسیم می‌شوند[۹و۱۰]. امروزه تمایل به استفاده از روش‌های غیر دارویی، جهت تسکین درد و اضطراب رو به ازدیاد است، یکی از این روش‌ها، استفاده از محرک صوتی خوشایند یا موسیقی درمانی می‌باشد[۱۱]. تاریخچه کاربرد صدا در درمان امراض به گذشته‌های دور بر می‌گردد، به‌طوری‌که کتیبه‌های مصری، یونانی، چینی، هندی و رومی از موسیقی به عنوان یک وسیله شفا دهنده یاد کرده‌اند[۹،۱۱و۱۰]. موسیقی درمانی درمان مکملی است که بهبودی و رفاه بیماران را از طریق افزایش آستانه استرس و از بین بردن عواطف منفی، تنظیم فرآیندهای درونی، ایجاد حالت آرامش، افزایش قدرت ایمنی بهبود می‌بخشد[۱۲و۱۳]. با این وجود در مطالعه Zimmerman و همکاران بر روی بیماران تحت جراحی پیوند عروق کرونر(CABG) نشان داد که ارتباط معناداری بین گوش دادن به موسیقی و میزان اضطراب بیماران وجود ندارد[۱۴]. به نظر می‌رسد عوامل متفاوتی بر روی تأثیر موسیقی بر کاهش درد، اضطراب و فاکتورهای بیولوژیک تأثیر دارد که هنوز جنبه‌های مختلف آن قابل بررسی و تحقیق می‌باشد. برای مثال ممکن است در مطالعه‌ای بیشترین تأثیر موسیقی در کاهش اضطراب خود را نشان دهد و در مطالعه دیگر این تأثیر بر روی فشارخون و فاکتورهای بیولوژیک یا درد باشد[۱۵]. در برخی مطالعات تاثیر موسیقی درمانی بر تعداد ضربان قلب ومیزان فشار خون بین دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد[۱۷-۱۶]. در حالی که نتایج مطالعات دیگر نشان داد که موسیقی درمانی باعث کاهش ضربان قلب و فشار خون می‌شود[۱۹-۱۸]. شاید عدم وجود تحقیقی جامع دلیلی برای این گزارش‌های متناقض باشد در نتیجه می‌توان گفت که هنوز چگونگی تأثیر بیولوژیک موسیقی واضح نیست. از طرفی نتیجه جستجو در سایت‌های علمی متعدد در کشور نشان داد که تاکنون مطالعه‌ای در زمینه تأثیر موسیقی در بیماران کاندید روش تشخیصی تهاجمی اکوکاردیوگرافی از راه مری انجام نشده است. در بسیاری از مطالعات، تأثیرگذاری موسیقی در مداخلات بالینی، در طول دوره شنیدن موسیقی، به مدت حداقل ۳۰ دقیقه توصیه شده است[۲۰]. مداخلات غیردارویی از جمله استفاده ازموسیقی درمانی جهت کاهش اضطراب بیماران قلبی بویژه در رویه‌های تهاجمی ازجمله اکوکاردیوگرافی از راه مری توسط پرستاران می‌تواند با کاهش اضطراب بیماران امکان استفاده بیشتر از این روش تشخیصی با ارزش را افزایش دهد. با عنایت به اینکه موسیقی درمانی هیچگونه عارضه‌ای در این بیماران ندارد علاوه بر این ساده و ارزان و بدون خطر می‌باشد و برای مددجو نیز

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

قابـل پذیرش‌تـر از روش‌هـای دارویـی اسـت. لـذا مطالعـه حاضـر بـا هـدف بررسـی تأثیـر مداخلـه موسـیقی درمانـی بـر میـزان اضطـراب و علائـم حیاتـی بیمـاران کاندیـد اکوکاردیـو گرافـی از راه مـری، طراحـی گردیـده اسـت.

روش اجرا

ایـن مطالعـه از نـوع کارآزمایـی بالینـی تصادفـی شـده بـا گـروه کنتـرل اسـت و بـر اسـاس هـدف ایـن پژوهـش را می‌تـوان یـک پژوهـش کاربـردی دانسـت. در ایـن پژوهـش تاثیـر متغیـر مسـتقل موسـیقی درمانـی بـر متغیرهـای وابسـته اضطـراب و علائـم حیاتـی در بیمـاران کاندیـد اکوکاردیوگرافـی از راه مـری بررسـی شـد. محیـط پژوهـش در واقـع دو بیمارسـتان آموزشـی و درمانـی نمـازی و شـهید فقیهـی شـهر شـیراز بـود. تعـداد واحدهـای پژوهـش در مجمـوع ۳۵ نفـر در هـر گـروه بـود. بـرای محاسـبه حجـم نمونـه بـر اسـاس مطالعـه مشـابه[۹]. تعـداد ۷۰ نفـر در دو گـروه نیـاز می‌باشـد یعنـی تعـداد ۳۵ نفـر در هـر گـروه نیـاز اسـت و تـوان آزمـون ۹۵ درصـد و سـطح معنـادار ۵ درصـد بـراورد شـد:

$$n_1=2\delta^2 (z_{(\alpha/2)}+z_\beta)^2 / (\mu_1 - \mu_2)_2$$

در ایـن مطالعـه بـرای انتخاب بیمـاران از نمونه‌گیـری تصادفی با اسـتفاده از جـدول اعـداد تصادفی به روش بلوکی اسـتفاده شـد. بیمـاران واجـد شـرایط به صـورت تصادفی بـا اسـتفاده از جدول اعـداد تصادفـی بـه روش بلوکـی در دو گروه آزمـون وکنترل قرار گرفتنـد. ابتدا پژوهشـگر جایگشـت‌های مختلف A) نشـان‌دهنده گـروه آزمـون) و (B نشـان‌دهنده گـروه کنتـرل) را تشـکیل مـی‌داد کـه ۶ حالـت مختلـف می‌شـد. بطـور مثـال(,1-AABB 2-ABAB,..., 6-ABBA) سـپس بـرای انتخـاب افـراد نمونه از جـدول، انگشـت خـود را بطـور اتفاقـی از یـک نقطـه جـدول اعـداد تصادفـی در جهـت سـطر یا سـتون حرکت مـی‌داد. هرگاه اعـدادی را بیـن یـک تـا شـش می‌دیـد جایگشـت مربـوط به آن عـدد را یادداشـت می‌کـرد[۲۱]. به طـور مثال، اگر عـدد ۶ می‌آمد، جایگشـت ABBA را یادداشـت می‌کـرد و لـذا بیمـاران واجـد شـرایط را در دو گـروه آزمـون وکنتـرل؛ بدیـن صـورت (آزمون- کنتـرل- کنتـرل- آزمـون) قـرار می‌داد. شـرایط ورود بـه مطالعه شـامل تمایـل بـه شـرکت در پژوهـش، تشـخیص لـزوم انجـام اکوکاردیوگرافی از راه مری توسـط پزشـک متخصص قلب، سـن ۱۵ سـال بـه بـالا، داشـتن ثبـات همودینامیـک و کسـب امتیـاز ۳۱ و بالاتـر از پرسشـنامه اضطـراب اسـپیل برگـر بـود و شـرایط خـروج شـامل سـابقه بیمـاری روانی شـناخته شـده و یـا مصرف داروهـای روانی، سـابقه شـرکت در دوره آموزشـی مـدون مهارت حل مسـئله، روش‌های کنترل اسـترس و یوگا در ۶ ماه گذشـته، سـابقه بحـران جدید مانند فوت بسـتگان درجه یـک، طلاق خود یـا پـدر و مادر در ۶ ماه گذشـته، وجود اختلال شـنوایی، دریافت داروهـای آرامبخـش و ضـددرد ۳ سـاعت قبل از مداخلـه، اعتیاد بـه مـواد مخدر، داشـتن درد و عدم تمایـل و بی‌علاقگی به گوش دادن بـه موسـیقی بـود. اهـداف اولیه ایـن پژوهش بررسـی تاثیر موسـیقی درمانـی بـر میـزان اضطـراب و علائـم حیاتـی بیماران کاندیـد اکوکاردیوگرافی از راه مری می‌باشـد و اهـداف ثانویه این پژوهـش؛ بررسـی تاثیـر موسـیقی درمانـی بـر میزان اضطـراب و بررسـی تاثیـر موسـیقی درمانی بر علائـم حیاتی بیمـاران کاندید اکوکاردیوگرافـی از راه مـری می‌باشـد.

ابـزار سـنجش متغیرها شـامل پرسشـنامه اطلاعـات دموگرافیک (سـن، جنـس، تاهـل و تحصیـلات) و چـک لیسـت کنتـرل علائـم حیاتـی وپرسشـنامه اضطـراب آشـکار و پنهـان اسـپیل برگـر بـود کـه بـه صـورت خـود گزارش‌دهـی تکمیـل گردیـد. پرسشـنامه مذکـور دارای دو بخـش و در هـر بخـش حـاوی ۲۰ سـؤال می‌باشـد. بخـش اول، جهـت سـنجش اضطـراب موقعیتی (اضطـراب فـرد در همـان زمـان) بـوده و در بخش دوم سـنجش اضطـراب شـخصیتی (اضطـراب فـرد در بیشـتر مواقـع زندگـی) مدنظـر اسـت. پاسـخ‌ها براسـاس طیـف لیکـرت ۴ درجـه‌ای (۱ تـا ۴) بـوده و دامنـه مجمـوع نمـرات در هـر بخـش ۲۰ تـا ۸۰ اسـت. عبـارات منفـی بـه صـورت معکـوس نمره‌دهـی می‌شـود. روایـی و پایایـی ایـن پرسشـنامه در ایـران مـورد تأییـد اسـت. در مطالعـه مجیـدی، پایایـی ایـن پرسشـنامه از روش آلفـای کرونبـاخ برابـر بـا ۸۰ بـه دسـت آمـد. افـراد بـا امتیـاز زیـر ۳۱، بـه عنـوان غیرمضطـرب و بالاتـر از آن در گـروه مضطـرب قـرار گرفتنـد[۹]. در مطالعـه ربیعـی و همـکاران

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

روایی پرسشنامه توسط ده تن از صاحب نظران پرستاری سنجیده و تایید شده است[۲۲]. همچنین پایایی این پرسشنامه در تحقیق تیدمن۸۷ درصد محاسبه گردید[۲۳]. برای گردآوری داده‌های علائم حیاتی از دستگاه فشارسنج جیوه‌ای و ساعت مچی ثانیه‌دار استفاده شده. برای تعیین اعتبار فشار سنج جیوه‌ای"یاماسو" استفاده شد و برای تمام واحدهای پژوهش از یک دستگاه فشارسنج واحد استفاده می‌شد. برای تعیین اعتبار علمی فشارسنج، فشارخون۱۰ نفر توسط یک نفر در دو مرحله اندازه‌گیری شد. برای تعیین اعتبار ساعت مچی از ساعت مچی "کاسیو" و برای تمام واحدهای پژوهش از یک ساعت مچی واحد استفاده گردید.

موسیقی که به عنوان متغیرمستقل این مطالعه است، قطعه ایگوانا می‌باشدکه به لحاظ تأثیر درمانی به تایید انجمن موسیقی درمانی ایران رسیده است. این موسیقی دارای تمی یکنواخت، ملایم و بدور از هرگونه هیجانات ملودیک و ریتمیک است و ریتمی کمتر از ۸۰ ضرب آهنگ در ثانیه دارد[۲۴]. جهت پخش موسیقی، از دستگاه MP3player هدفون استفاده شد. هدفون می‌تواند صداهای محیطی را ماسکه کند. لذا تاثیر مداخله را شفاف‌تر می‌سازد. جهت پیشگیری از انتقال عفونت ناشی از کاربرد هدفون برای بیماران، هدفون پس از هر بار استفاده، مورد ضدعفونی قرار می‌گرفت.

روش اجرای مطالعه به این صورت بود که بیماران کاندید اکوکاردیوگرافی از طریق مری مراجعه‌کننده به بخش‌های اکوکاردیوگرافی بیمارستان‌های نمازی و شهید فقیهی شیراز که معیار ورود به مطالعه را دارا بودند انتخاب و پس از بیان و توضیحات لازم در مورد نحوه انجام و اهداف پژوهش و تکمیل پرسشنامه‌ها و چک لیستها، در صورت تمایل بیماران رضایت اگاهانه کتبی تکمیل گردیده، سپس اطلاعات دموگرافیک ثبت و توسط پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر میزان اضطراب بیماران اندازه‌گیری و ثبت گردید وهمکار پژوهشگر علائم حیاتی(فشارخون و نبض و تنفس) بیماران را اندازه‌گیری کرده. در مرحله بعد پژوهشگر به صورت تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی به روش بلوکی افراد را در دو گروه آزمون و کنترل قرار می‌داد و پس از آموزش در خصوص نحوه پروسیجر، موسیقی بدون کلام به مدت ۳۰ دقیقه برای بیماران گروه آزمون پخش می‌شد و برای افراد گروه کنترل فقط مراقبت‌های روتین انجام و با این تفاوت که مداخله‌ای برای آنان صورت نگرفت. بلافاصله بعد از مداخله ۳۰ دقیقه‌ای، همکار مسئول اندازه‌گیری متغیرهای اضطراب و علائم حیاتی که خارج از اتاق بیمار منتظر بود و از گروهی که بیماران در آن قرار داشتند اطلاع نداشت (به منظور جلوگیری از تورش)، وارد اتاق شده و میزان اضطراب و علائم حیاتی را اندازه‌گیری و ثبت می‌کرد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

از طریق نرم‌افزار (نسخه۲۱) SPSS با استفاده از روش‌های آماری شامل آمار توصیفی و استنباطی انجام شده. در بخش آمار توصیفی، از میانگین و انحراف معیار، و در بخش آمار استنباطی، از آزمون‌های آنالیز واریانس یک طرفه، فیشر، کای - دو و تی استفاده گردید. برای مقایسه همسانی اطلاعات فردی کیفی و کمی در بین بیماران شرکت کننده در مطالعه، به ترتیب از آزمون کای اسکوئر و تی مستقل و برای مقایسه میزان اضطراب در گروه آزمون و کنترل، قبل و بعد پخش موسیقی، از آزمون آماری تی زوجی و برای مقایسه‌ی میزان اضطراب، بین گروه‌های مطالعه، قبل و بعد از گوش دادن به موسیقی از آزمون تی مستقل استفاده شد. سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

۷۴/۳ درصد از نمونه‌ها در گروه آزمون و کنترل بالاتر از سیکل بودند. در مقایسه دو گروه جنس در اکثر واحدهای مورد پژوهش در گروه آزمون (۶۰ درصد) و کنترل (۷۴ درصد) مرد بود. اکثر بیماران گروه آزمون (۶۰ درصد) متاهل بودند و ۴۸/۶ درصد از گروه کنترل متاهل بودند. سطح تحصیلات گروه آزمون وکنترل توسط آزمون مجذور کای و آنوا؛ تفاوت اماری معناداری از نظر

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

خصوصیات کیفی جمعیت شناختی وجود نداشته است (p>۰/۰۵) و در نتیجه دوگروه از نظر ویژگی‌های کیفی جمعیت شناختی همسان بودند(جدول شماره ۱). میانگین سنی افراد در گروه آزمون ۱۸/۵۷± ۴۸/۰۳ و در گروه کنترل ۱۸/۲۹± ۴۷/۵۷ سال بود. در مقایسه دو گروه آزمون و کنترل توسط آزمون مجذور کای، تست فیشر و آزمون تی مستقل؛ تفاوت آماری معناداری از نظر سن وجود نداشته است (p>۰/۰۵) و در نتیجه دو گروه از نظر سن همسان بودند (جدول شماره ۲). میانگین نمره کل اضطراب واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون وکنترل بر اساس آزمون آماری تی مستقل تفاوت آماری معناداری نداشته است(p>۰/۰۵) و دو گروه از این نظر قبل از شروع مداخله مشابه بودند. در بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل از لحاظ نمره اضطراب تفاوت آماری معناداری وجود دارد (p<۰/۰۰۱). به طوری‌که نمره‌ی اضطراب در گروه آزمون بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش یافته است. نتایج حاصل از آزمون تی زوجی نشان داد که بین نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون تفاوت معنادار وجود دارد (p<۰/۰۰۱). اما بین نمره اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل تفاوت معنادار وجود ندارد (p>۰/۰۵). در گروه آزمون میانگین نمره کل اضطراب بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله ۲۴/۹۶ نمره کاهش در حالی‌که در گروه کنترل بلافاصله بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله ۶/۵۱ نمره افزایش دیده می‌شود (جدول شماره ۳). میانگین و انحراف معیار فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و تنفس دو گروه قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌دار نداشته است (p>۰/۰۵) ولی میانگین و انحراف معیار نبض در دو گروه بعد از مداخله تفاوت معنی‌دار داشته است (p<۰/۰۵) (جدول شماره ۴).

جدول شماره۱. مقایسه توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب مشخصات کیفی جمعیت شناختی

گروه	آزمون (n=۳۵)		کنترل (n=۳۵)		مجموع		p-value
فراوانی / متغیر	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنس							
مرد	۲۱	۶۰	۲۶	۷۴	۴۷	۶۶	آزمون مجذور کای
زن	۱۴	۴۰	۹	۲۶	۲۳	۳۴	۰/۲۰۹
وضعیت تاهل							
مجرد	۱۳	۳۷/۱	۱۶	۴۵/۷	۲۹	۵۲/۱	
متاهل	۲۱	۶۰	۱۷	۴۸/۶	۳۸	۴۲/۳	۰/۱۸۷
همسر فوت شده	۱	۲/۹	۱	۲/۹	۲	۲/۸	آزمون آنوا
مطلقه	۰	۰	۱	۲/۹	۱	۱/۴	
سطح تحصیلات							
ابتدایی و راهنمایی	۹	۲۵/۷	۹	۲۵/۷	۱۸	۲۵/۴	
سیکل	۱۰	۲۸/۶	۱۱	۳۱/۴	۲۱	۲۹/۶	۰/۶۱
دیپلم	۱۲	۳۴/۳	۸	۲۲/۹	۲۰	۲۸/۲	آزمون آنوا
دانشگاهی	۴	۱۱/۴	۷	۲۰	۱۱	۱۵/۵	

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

جدول شماره۲. مقایسه میانگین سنی واحدهای مورد پژوهش

گروه	آزمون(n=۳۵)		کنترل(n=۳۵)		مجموع		ضریب تی مستقل
آماره / متغیر	میانگین	انحراف	میانگین	انحراف	میانگین	انحراف	
سن	۴۸/۰۳	۱۸/۵۷	۴۷/۵۷	۱۸/۲۹	۴۷/۸۰	۱۸/۲۹	۰/۹۸

جدول۳: مقایسه میانگین نمره اضطراب بیماران کاندید اکوکاردیوگرافی قبل از شروع مداخله و بلافاصله بعد از مداخله بین دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	زمان	قبل از مداخله		بلافاصله بعد از مداخله		آزمون تی زوجی p
	آماره / گروه	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
اضطراب	آزمون	۱۱۰/۵۴۲۹	۱۳/۷۳۹۹	۸۵/۶۰۰	۱۲/۶۲۸	۰/۰۰۰
	کنترل	۱۱۸/۱۱۴۳	۱۸/۴۷۶۹	۱۲۴/۶۲	۱۹/۸۵۱	۰/۰۶۶
آزمون تی مستقل p		P= ۰/۰۵۶		P= ۰/۰۰۰		

جدول شماره ۴: مقایسه میانگین و انحراف معیار فشار خون دیاستولیک دو گروه در قبل و بعد از موسیقی درمانی.

علائم حیاتی	گروه ها / زمان	آزمون		کنترل		آزمون تی مستقلp
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
فشار خون سیستولیک	قبل	۱۱۸/۹۱	۱۲/۰۹	۱۱۷/۹۱	۱۴/۴۱	۰/۷۵۴
	بعد	۱۲۴/۲۰	۱۳/۰۱	۱۱۹/۵۷	۱۱/۶۷	۰/۱۲۲
آزمون تی زوجی		P=۰/۱۲۸		P=۰/۴۴۷		
فشار خون دیاستولیک	قبل	۷۳/۸۵	۱۰/۸۴	۷۴/۵۱	۱۰/۱۸	۰/۷۹۵
	بعد	۷۶/۷۴	۹/۵۶	۷۵/۴۵	۹/۸۴	۰/۵۸۱
آزمون تی زوجی		P=۰/۰۹۸		P=۰/۵۰۶		
نبض	قبل	۱۰۹/۹۷	۲۵/۱۴	۱۰۲/۲۰	۲۳/۶۹	۰/۱۸۸
	بعد	۸۸/۸۲	۲۰/۸۶	۹۹/۶۸	۲۲/۹۹	۰/۰۴
آزمون تی زوجی		P=۰/۰۰۱		P=۰/۴۳۷		
تنفس	قبل	۲۲/۵۴۲	۲/۷۴۷۶۵	۲۱/۴۸۵	۲/۷۱۵۶۶	۰/۸۱۴
	بعد	۲۲/۴۵۷	۲/۸۲۱۵۹	۲۱/۷۴۲	۲/۷۳۶۹۲	۰/۵۹۲
آزمون تی زوجی		P=۰/۸۱۴		P=۰/۵۹۲		

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان‌داد که موسیقی درمانی، باعث کاهش اضطراب و کاهش تعداد نبض بیماران کاندید اکوکاردیوگرافی از راه مری شده است ولی تاثیری در فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و تنفس نداشته است. در مورد تاثیر موسیقی بر میزان اضطراب، مطالعات انجام شده توسط حیدری و شهبازی[۱] و سوآت و همکاران[۲۵]، نیز به نتایج مشابهی دست یافتند که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. موسیقی از طریق افزایش آستانه استرس و از بین بردن عواطف منفی، تنظیم فرایندهای درونی، ایجاد حالت آرامش، افزایش قدرت ایمنی و کمک به یکپارچگی روانی- اجتماعی، فیزیولوژیکی و احساسی فرد ممکن است در کاهش اضطراب در اثر موسیقی دخیل باشد[۲۲].

اسمولن با در نظر گرفتن الگوی سازگاری رویه تغییرات ایجاد شده در میزان اضطراب و پارامترهای فیزیولوژیک در اثر استماع موسیقی را حاصل سازگاری فیزیولوژیک بیماران با شرایط درمانی می‌داند[۲۹].

بین میانگین نبض دوگروه، قبل ازمداخله، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده است ($p>۰/۰۵$) اما بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری مشاهده شد ($p<۰/۰۵$). یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که موسیقی باعث کاهش تعداد نبض در بیماران شده است. مطالعات متعددی نشان داده اند که موسیقی موجب کاهش ضربان قلب شده است. مطالعات انجام شده توسط رفیعیان و همکاران[۱۱] و سوآت و همکاران[۲۵] نیز به نتایج مشابهی دست یافتند و همسو با مطالعه حاضر است. همچنین مطالعه وایت[۲۷] بر روی بیماران مبتلا به انفارکتوس و مطالعه چن و همکاران[۲۸] بر روی بیماران تحت ونتیلاتور نشان داد که پخش موسیقی باعث کاهش ضربان قلب آنها شده است. شاید بتوان گفت که چون کاهش تعداد ضربان قلب با اضطراب ارتباط مستقیم دارد[۲۹]. و چون موسیقی موجب افزایش آرامش بیمار می‌شود و به دنبال آن ضربان قلب را تنظیم و از میزان اضطراب بیمار می‌کاهد و همچنین موسیقی می‌تواند با فعال شدن سیستم پاراسمپاتیک[۱۶،۱۸]، باعث کاهش تعداد نبض می‌شود. چلن معتقد است موسیقی با ایجاد احساس آسایش و آرامش در فرد که مرتبط با کاهش سطح آدرنالین خون می‌باشد باعث کاهش تعداد ضربان قلب می‌گردد[۳۰]. مطالعات انجام شده به نتایج متناقضی دست یافته‌اند به طوری‌که در برخی از مطالعات، موسیقی سبب کاهش معنی‌دار ضربان قلب [۳۰ و ۳۱]. و برخی از مطالعات نیز عدم تاثیر موسیقی بر ضربان قلب[۳۲] را ذکر کرده‌اند، این تفاوت در نتایج را می‌توان مبنی بر وجود تفاوت فرهنگی- اجتماعی در کشور ایران در مقایسه با سایر کشورها دانست و با توجه به این‌که در کشور ما مطالعه‌ای در مورد تاثیر موسیقی بر میزان اضطراب علائم حیاتی بیماران قبل از اکو کاردیوگرافی از طریق مری کمتر انجام شده که مقایسه نتایج این مطالعه را با نتایج مطالعات دیگر با محدودیت همراه می‌کند که از دلایل احتمالی این تشابه می‌توان به پخش موسیقی برای حداقل زمان ۳۰دقیقه در مطالعات مذکور اشاره کرد به طوری‌که نیلسون در مروری سیستماتیک، حداقل زمان توصیه شده جهت پخش موسیقی در مطالعات بالینی را ۳۰ دقیقه بیان کرده است[۱۵]. مطالعه حاتم که به بررسی تاثیر موسیقی بر روی کودکان در هنگام جراحی قلب پرداخته نشان داد که موسیقی باعث کاهش ضربان قلب این کودکان شده، به نظر می‌رسد کاهش آزادسازی کاتکول آمین ها که توسط موسیقی درمانی اتفاق افتاده، می‌تواند توجیه کننده کاهش در تعداد ضربان قلب باشد[۳۱]. پژوهشگر علت احتمالی عدم تاثیر موسیقی بر تعداد ضربان قلب در مطالعه سندلباچ[۳۳] را در کاهش مدت زمان پخش موسیقی می‌داند، به عبارتی اگر مدت زمان پخش موسیقی در هر دوره به مدت ۳۰ دقیقه افزایش پیدا می‌نمود، شاید تاثیر معنی‌دار موسیقی بر تعداد ضربان قلب معنی‌دار بود.

همچنین با توجه به این نکته که در این مطالعه تنها یک بار و بلافاصله پس از اتمام پخش موسیقی علائم حیاتی بیماران بررسی گردید، شاید اگر این ارزیابی برای حداقل ۶۰ دقیقه پس از پخش موسیقی ادامه می‌یافت، تاثیر موسیقی بر تعداد ضربان قلب مشخص می‌گردید. در پژوهش دیگری که بر روی بیماران قبل

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

از عمل جراحی شکم انجام شد، یافته ها نشان دهنده عدم وجود تاثیر موسیقی در کاهش تعداد ضربان قلب بیماران بود[۳۴]. در این مطالعه نیز از یک نوع موسیقی برای تمام بیماران استفاده گردید و بیماران در انتخاب آن دخالتی نداشتند. به نظر می‌رسد تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی و نوع موسیقی انتخابی برای بیماران می‌تواند در میزان تاثیر موسیقی موثر باشد، هر چند که هنوز بین نحوه انتخاب موسیقی در مطالعات به‌صورت انتخابی توسط محقق و یا با توجه به درخواست و میل بیمار، اتفاق نظر کاملی وجود ندارد، اما تاکید بیشتر بر روی موسیقی مورد انتخاب و دلخواه بیماران می‌باشد[۳۵]. بین میانگین فشار خون و تعداد تنفس دو گروه، قبل از مداخله، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($p>0/05$) و این تفاوت، بعد از مداخله نیز معنی‌داری نبود ($p>0/05$). نتایج مطالعه رفیعیان و همکاران در سال ۱۳۸۵[۱۱]، والاس[۳۶]، آلمورد[۳۲] با مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مطالعات انجام شده توسط شاهفرهات[۳۷] چن[۳۸] اثر موسیقی در کاهش تعداد تنفس معنی‌دار گزارش شده است. هر چند که در مطالعه ما تفاوت معنی‌داری در تعداد تنفس بیماران در دو گروه وجود نداشت. لذا تحقیقات بیشتری در این زمینه مورد نیاز می‌باشد. با توجه به تاثیرات مثبت موسیقی بر علائم حیاتی بیماران و با توجه به این که گوش دادن به موسیقی می‌تواند در موقعیت بیماری و ناراحتی، آسایش و راحتی فرد را ارتقاء دهد، استفاده از آن راه‌حلی آسان، مقرون به صرفه و بدون عارضه در جهت کنترل علائم حیاتی و کاهش اضطراب و درد می‌باشد و با امکانات مختصر (هدفون و...) برای ایجاد یک تجربه مثبت در مددجو نسبت به بیمارستان، کارکنان و عملیات درمانی تاثیر بسیار دارد، بنابراین پرستاران می‌توانند این روش را در بیماران تحت کاندیداکوکاردیوگراقی از طریق مری به کار برند و یا در صورت عدم وجود امکانات در بخش به همراهان بیمار توصیه شود که آن‌ها را برای بیمار فراهم نمایند.

یافته‌های این پژوهش همچنین می‌تواند توجیهی برای برنامه‌ریزان، طراحان بیمارستان و سایر گروه‌های پزشکی باشد تا نقش روش‌های غیردارویی را بیشتر مورد نظر قرار داده و در برنامه‌های درمانی و مراقبتی متخصصان و دانشجویان قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

استفاده از موسیقی دارای مزایایی شامل دسترسی آسان، هزینه کمتر و غیرتهاجمی بودن برای بیماران در مقایسه با روش‌های دارویی می‌باشد، لذا می‌توان استفاده از آنرا توصیه نمود که در نهایت می‌تواند تسریع کننده روند بهبودی و ارتقاء سلامت بیماران گردد، لذا به مسئولین بیمارستانی توصیه می‌گردد از روش‌های غیر دارویی تسکین اضطراب و موثر بر علائم حیاتی و بدون عوارض جانبی مانند موسیقی درمانی درکنار سایر روش‌های درمانی جهت بهبودکیفیت ارائه خدمات بیمارستانی و مراقبت بهتر از بیماران خود استفاده نمایند و مراکز آموزش عالی پرستاری روش‌های غیر دارویی نظیر موسیقی درمانی را به صورت مهارت بالینی به دانشجویان آموزش دهند. محدودیت‌های مطالعه حاضر شامل ۱. ویژگی‌های فردی محقق و پوشیدن روپوش سفید ممکن است بر سطح اضطراب وعلائم حیاتی بیمار تاثیر کرده باشد که این عوامل از کنترل محقق خارج بوده است. ۲. ریزش نمونه‌ها که برای جبران یا خروج افراد مورد پژوهش تعداد یا حجم نمونه کمی بالاتر در نظرگرفته شدبا توجه به اینکه درمطالعه حاضر اندازه‌گیری علائم حیاتی ۳۰ دقیقه بعد از اتمام موسیقی انجام شد، پیشنهاد می‌شود که ۱. مطالعه‌ای دیگر برای بررسی علائم حیاتی در زمانی بیشتر بعد از موسیقی درمانی انجام گیرد تا مشخص گردد که ماندگاری کاهش اضطراب، علائم حیاتی تا چه مدت است. ۲. در مطالعات مشابه به خاطر خستگی و بی‌حالی بیماران به جای پرسشنامه اضطراب اسپیلبرگر از مقیاس سنجش بصری اضطراب استفاده شود. ۳. پخش موسیقی در فضای خیلی آرام و خلوت برای بیماران انجام گردد.

سپاسگزاری

از معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شیراز، مسئولین محترم دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه(س) و مسئولین و پرسنل پرستاری بیمارستان‌های نمازی و شهید فقیهی ومرکز توسعه پژوهش‌های بالینی بیمارستان نمازی شیراز و مددجویانی که ما را در این پژوهش یاری نمودند تشکر وقدر دانی می‌شود. کد ثبت کارآزمایی بالینی این پژوهش، n۹ ۲۰۱۴۰۹۱۴۸۵۰۵ و کد کمیته اخلاق IR. sums. REC. 1394. S286 می‌باشد.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

References

1. Heidari1 M, Shahbazi S. Effect of Quran and Music on Anxiety in Patients during Endoscopy. Knowledge & Health. 2013;8(2):67-70
2. Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheerer K,Editors. Brunner & Suddarth's Medical-Surgical Nursing. 11th ed. Philadelphia:Lippincott Williams wilkins;2008.
3. Monaban FD, Sands GK, NeighBors M, Merek G F,Editors. Phipps Medical - Surgical Nursing. 8th ed. Philadelphia:Elsevier Mosby;2007
4. Linda D, Kathleen M, Mary E. Critical care nursing diagnosis and management, sixth edition; 2010.
5. Kuruvilla J. Essentials of critical care nursing. 1st ed. New Delhi:Jaypee Brothers Medical Publishers;2007.
6. Black JM. Hawks J H. Medical-Surgical Nursing.7thed.Philadelphia:Elsevier Saunders;2005.
7. El-Hassan H,McKeown K, Muller A. Clinical trial: music reduces anxiety levels in patients attending for endoscopy. Alimentary pharmacology & therapeutics. 2009; 30(7)24:718-.
8. Gebbensleben B, Rohde H. [Anxiety before gastrointestinal endoscopy--a significant problem?]. Deutsche medizinische Wochenschrift (1946). 1990;115(41):1539-44.
9. Majidi SA. The effect of Quran on stress level in patients before angiography. Journal of Maarefat. 2003;60:18-21.[Persian].
10. Ildar Abadi E, Sleh M A, Mazluom S R. The Effect of Holy Quran Recitation on the patient's vital signs before open heart surgery. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2003;1 (27) :52-58. [Persian].
11. Raffiean Z, Azar Barzin M, Safaarifard S. The Effect of music therapy on anxiety pain, nausea and vital signs of caesarean section clients in DR Shariatee Hospital of Esfahan in Medical Sciences. J of Islamic Azad University. 2009;19(55):33-38.[Persian].
12. Chang MY, Chen CH, Huang KF. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. Journal of Clinical Nursing. 2008; 17 (19): 2580-7
13. Chang SC, Chen CH. Effects of music therapy on women's physiologic measures, anxiety, and satisfaction during cesarean delivery. Res Nurs Health. 2005; 28 (6) :453-61
14. Zimmerman L, Nieveen J, Barnason S, Schmaderer M. The effects of music interventions on postoperative pain and sleep in coronary artery bypass graft (CABG) patients. sch inq nurs pract Journal. 1996; 10 (2) :153-70
15. Nilsson U. The effect of music intervention in stress response to cardiac surgery in a randomized clinical trial. Heart Lung 2009; 38(3): 7-201
16. Nilsson U. Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open-heart surgery: a randomized control trial. J Clin Nurs 2009; 18(15): 2153-61
17. Berbel P, Moix J, Quintana S. [Music versus diazepam to reduce preoperative anxiety: a randomized controlled clinical trial]. Rev Esp Anestesiol Reanim 2007; 54(6):355-8
18. Kim YK, Kim SM, Myoung H. Musical intervention reduces patients' anxiety in surgical extraction of an impacted mandibular third molar. J Oral Maxillofac Surg 2011; 69(4):1036-45.
19. Bradt J, Dileo C. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. Cochrane Database Syst Rev 2009; (2):CD00657
20. Nilsson U. The anxiety- and pain-reducing effects of music interventions: a systematic review. AORN J 2008; 87(4): 780-807.
21. Sahmeddini MA,Zamanilari M, Rahimian MN, Danaei L, Beigi N, Habibi H, Effect of Holy Quran on anxiety levels and serum Cortisol in the first stage of labor in nulliparous women, IJOGI, Vol. 17, No. 99, pp. 1-7, May 2014

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

22. Rabiee M. R. KazemiMalekMahmodi Sh. Kazemi MalekMahmodi Sh. The effect of music on the rate of anxiety among hospitalized children. Journal of Gorgan University of Medical Sciences. 2007; 9 (3): 59-64.
23. Tiedeman ME, Clatworthy S. Anxiety responses of 5to 11-year-old children during and after hospitalization. Journal of Pediatric Nursing. 1990; 5:334-43.
24. Chang MY, Chen CH, Huang KF. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. J Clin Nurs. 2008; 17(19):2580-7.
25. Suat Zengin, Sinem Kabul, Behcet Al, Emine Sarcan,Mehmet Do˘gan, Cuma Yildirim. Effects of music therapy on pain andanxiety in patients undergoing portcatheter placement procedure. Complementary Therapies in Medicine (2013) 21, 689—696
26. Smolen D, Topp R, Singer L. The effect of self selected music during colonoscopy on anxiety, heart rate, and blood pressure. Appl Nurs Res. 2002; 15(3):126-36.
27. White J M. Effect of Relaxing Music on Cardiac Autonomic Balance and Anxiety After acute myocardial. American J of Critical care 1999; 8(4): 220-30
28. Chan L, Tracy MF, Nelson B, Walker J. Feasibility of a Music Intervention Protocol for patient's Receiving Mechanical ventilatory support. Altern Ther Health Med 2001; 7 (6): 80
29. Potter PA, Perry AG, Stockert P, Hall A. Fundamentals of nursing: Elsevier Health Sciences; 2016.
30. Chlan L, C L. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilator assistance. Heart Lung. 1998; 27(3):169-76.
31. Hatem TP, Lira PIC, Mattos SS. The therapeutic effects of music in children following cardiac surgery. J Pediatr (Rio J) 2006; 82(3): 186-192.
32.Almerud S, Petersson K. Music therapy-a complementary treatment for mechanically ventilated intensive care patients. Intensive Crit Care Nurs. 2003; 19(1):21-30.
33. Sendelbach S, Halm MA, Doran KA, Millr H, Gaillard P. Effects of Music Therapy on physiological and psychological outcomes for patients undergoing cardiac surgery. J Cardiovasc Nurs 2006; 21(3): 194-200.
34. Roohy GR, Rahmany A, Abdollahy AA, Mahmoody GhR. The effect of music on anxiety level of patients and some of physiological responses before abdominal surgery. J Gorgan Uni Med Sci 2005; 7(1): 75-78.
35. Yung P, French P, Leung B. Relaxation training as complementary therapy for mild hypertension control and the implications of evidence-based medicine. Complement Ther Nurs Midwifery. 2001; 7(2):59-65.
36. Wallace J. Hawel. The effects of music intervention on anxiety in the patient waiting for cardiac catheterization. Intensive and Critical Care Nursing. 2001; 17:279-285
37. Sahfarhat A, Kamarbandi S, Amiri R, Mohamadzadeh A. The Effect of Music on Respiratory and Heart Rate of Premature Infants. behbood J 2008; 12(3): 234-243 (Persian).
38. Chan M.F. Effects of music on patients undergoing a C-clamp procedure after percutaneous coronary interventions: A randomized controlled trial. Heart Lung 2007; 36: 431-439.

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]

Journal of Anesthesiology and Pain Spring 2018, Vol 8, NO 3

The Effect of Music Therapy on the Level of Anxiety and vital Signs in Patients undergoing trans-esophageal Echocardiography

Sayed Saeed Najafi[1], Heydar Zareipour[*2], Shahrzad Yekta Talab[3], Alireza Moaref[4]

1. *Instructor of Internal Medicine -Surgery, Faculty of Nursing and Midwifery, Hazrat Fatemeh center,Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz*
2. *MSc Student in Nursing, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz*
3. *Assistant Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Hazrat Fatemeh,Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz*
4. *Associate Professor of Cardiology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz*

ABSTRACT

Aim and Background: The effect of music on decreasing anxiety and pain has been shiwn indifferent studies, although the results have been controversial upto now.This study aimed to investigate the effect of music on anxiety and vital signs (systolic and diastolic blood pressure, heart rate and respiratory rate) in Iranian patients.

Materials and methods: This study was a clinical trial,in which 70 patients were randomly assigned in a selected manner. They were divided into two groups. Instrumental music was played for 30 minutes for patients in experimental group and for the control group just routine care alone was done. Tools included demographic questionnaire, and an anxiety questionnaire (Czech Aspylbergru) that used vital signs data before and after the intervention.Data was analyzed using SPSS version 21, and p value was considered significant when less than 0.05.

Findings: The two groups were the same in terms of demographic and clinical data. Anxiety score after the intervention in the intervention group significantly decreased ($p<0.05$). Average systolic blood pressure before and after the intervention showed no significant difference ($p>0.05$). Diastolic blood pressure before and after the intervention was not significantly different ($p>0.05$). Average heart rate before and after the intervention showed a significant difference ($p<0.05$). The average number of breathing before and after the intervention was not significantly different ($p<0.05$).

conclusion: The results suggest that music therapy can be used to reduce anxiety and to normalize heart symptoms in patients undergoing transesophageal echocardiography.

Keywords: anxiety, vital signs, Transesophageal echocardiography

Please cite this paper as:

Najafi S, Zareipour H, Yektatalab SH, Moaref A.[The Effect of Music Therapy on the Level of Anxiety and Signs of Life in Patients with Echocardiography(Persian)]. J Anesth Pain 2018;8(3):1-11.

Corresponding Author: Heydar Zareipour MSc Student in Nursing, Shiraz University of Medical Sciences
Email: Iranh2013@yahoo.com

[Downloaded from jap.iums.ac.ir on 2026-11-16]