

## مقاله مروری

## تأثیر موسیقی بر افراد با بیماری قلبی: یک مطالعه مروری

رقیه قنبرپور جویباری<sup>۱</sup>، دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری اورژانسفرشته عراقیان مجرد<sup>۲</sup>، دکترای پرستاریسید محمود صمدیان کیامحله<sup>۳</sup>، دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت، ایمنی و محیط زیست\* هدایت جعفری<sup>۴</sup>، دکترای پرستاری

## خلاصه

هدف. این مطالعه با هدف مروری بر تأثیر موسیقی بر بیماران قلبی به عنوان یک روش غیر تهاجمی، غیر دارویی، ارزان و فاقد عوارض جانبی انجام شد.

زمینه. بیماری قلبی، یک بیماری شایع است که هر ساله جان بسیاری از افراد را می‌گیرد. باتوجه به اهمیت این موضوع، در این پژوهش، با بررسی مطالعات گوناگون و منابع اطلاعاتی مختلف، اثر موسیقی درمانی بر بهبودی بیماران قلبی مورد توجه قرار گرفت.

روش کار. در این مطالعه که به صورت مرور روایتی انجام شد، مطالعات فارسی در پایگاه‌های داده‌ای فارسی زبان مانند Magiran، SID، IranMedex با کلیدواژه‌های موسیقی درمانی، نارسایی قلبی، سندرم کرونری حاد، پرفشاری خون، هایپرتانسیون، جراحی قلب و جراحی قلب باز، و برای مطالعات به زبان انگلیسی از کلیدواژه‌های Hypertension، Acute Coronary Syndrome، Heart failure، Music therapy، Heart surgery، Open heart surgery و در پایگاه‌های داده‌ای Scopus و PubMed استفاده شد. همچنین، جست‌وجو در پایگاه Google Scholar به فارسی و انگلیسی انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل مقالات فارسی و انگلیسی بود که به بررسی موسیقی در بهبود بیماران قلبی پرداخته باشند. جهت بررسی مقالات، محدودیت زمانی در نظر گرفته نشد. معیارهای خروج شامل مقالاتی بود که دسترسی کامل به آنها میسر نبود.

یافته. از تعداد ۲۴ مقاله، بیشترین تعداد (۱۰ مقاله) به بررسی موسیقی در بیماران دچار پرفشاری خون و بررسی تأثیر موسیقی بر علائم حیاتی بیماران قلبی (۸ مقاله) پرداخته بود. یافته‌ها نشان داد تأثیر موسیقی بر بهبودی بیماران قلبی شامل افزایش درصد اشباع اکسی‌هموگلوبین، تسکین درد، کاهش اضطراب و افسردگی، بهبود کیفیت خواب و کاهش خستگی است. موسیقی بر روی متوسط فشار خون شریانی و تنفس تأثیری نداشت. در خصوص تأثیر موسیقی بر پرفشاری خون و ضربان قلب نتایج متناقض وجود داشت. نتیجه‌گیری. با توجه به کاربرد آسان و بدون هزینه و عوارض این روش، پیشنهاد می‌شود تیم درمانی و به خصوص پرستاران از این روش غیر تهاجمی در مراقبت از بیماران قلبی استفاده نمایند.

کلیدواژه‌ها: موسیقی درمانی، نارسایی قلبی، سندرم کرونری حاد، پرفشاری خون، جراحی قلب

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲ استادیار، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، انستیتوی اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

۴ دانشیار، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، انستیتوی اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران (\*نویسنده مسئول)، پست الکترونیک:

hjafari@mazums.ac.ir

## مقدمه

قلب حساس‌ترین و پرکارترین عضو بدن است. از جمله عوامل مهمی که سیستم قلبی عروقی و به ویژه، عضله قلب را پیوسته تحت تاثیر قرار می‌دهد، رویدادهای مهم زندگی و کشمکش‌های روزمره است (صبوری مقدم و همکاران، ۲۰۱۴). در دو قرن گذشته، شیوع بیماری‌های قلبی رو به افزایش بوده است، به طوری که در حال حاضر، به عنوان علت اصلی مرگ و ناتوانی جسمی محسوب می‌شود (امامی زیدی و همکاران، ۱۳۹۰). بیماری‌های قلبی عروقی مزمن علاوه بر ایجاد محدودیت در فعالیت جسمی، موجب قطع تعاملات اجتماعی و ایجاد استرس‌های روانی، اضطراب و افسردگی، کاهش نشاط، افزایش وابستگی و بازنشستگی زودرس در بیماران می‌شوند و تاثیر منفی بر کیفیت زندگی دارند (سلیمانی کهره و همکاران، ۱۳۹۸).

در دو دهه اخیر پیشرفت‌هایی در درمان بیماران قلبی اتفاق افتاده است، اما شیوع بیماری عروق کرونری قلب در حال افزایش است، به طوری که ۱۵ میلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا هستند (نجفی قزلبچه و همکاران، ۱۳۹۳). بر اساس آخرین برآورد انجمن قلب آمریکا، حدود ۵/۸ میلیون آمریکایی دچار نارسایی قلبی هستند و سالانه ۶۷ هزار مورد جدید شناسایی می‌شوند (نجفی قزلبچه و همکاران، ۱۳۹۳). سالانه ۶۸۶ هزار عمل جراحی قلب باز در ایالت متحده انجام می‌شود (ووس و همکاران، ۲۰۰۴). در سراسر جهان سالانه ۴/۹ میلیون نفر به دلیل فشار خون بالا می‌میرند و بیش از یک میلیارد نفر با فشار خون بالا زندگی می‌کنند (فیتزی آستوری و همکاران، ۲۰۱۷) که طبق پیش‌بینی محققین تا سال ۲۰۲۵ به ۵/۱ میلیارد افزایش خواهد یافت (پینگ و همکاران، ۲۰۱۸؛ ژونگ هونگ و همکاران، ۲۰۱۶). بیماری قلبی برای نظام خدمات سلامت بسیار پر هزینه است (نجفی قزلبچه و همکاران، ۱۳۹۴).

استفاده از موسیقی به عنوان یک روش درمانی، قدمتی تاریخی دارد به طوری که کتیبه‌های قدیمی مصر، یونان، چین، روم، اثر موسیقی را به عنوان یک وسیله شفا بخش محسوب کرده‌اند (امامی زیدی و همکاران، ۱۳۹۰). موسیقی نوعی روش مکمل است که می‌تواند بر سیستم عصبی مرکزی اثر گذاشته و موجب آرامش و ارتقای احساس بهبودی در فرد گردد (نجفی قزلبچه و همکاران، ۱۳۹۴). در راستای استفاده از موسیقی درمانی در سال‌های اخیر، تحقیقات متعددی در زمینه بررسی تاثیر موسیقی بر اضطراب و عوامل زیست‌شناختی صورت گرفته است. در اقدامات پرستاری، موسیقی به عنوان یک مداخله موثر می‌تواند بخشی از برنامه مراقبتی بیمار باشد و به عنوان یک ابزار درمانی غیرتهاجمی و برای تسکین درد و اضطراب، افزایش حس تن‌آرامی و افزایش ایمنی به کار رود (محرابی‌زاده هنرمند و همکاران، ۱۳۹۵). مداخله موسیقی به معنای کاربرد منظم موسیقی در تامین، حفظ و بهبودی سلامت جسمی و روانی است، به طوری که ارائه‌دهنده موسیقی، در یک محیط درمانی یا پر تنش، تغییرات دلخواه را به طور مستقیم بر عواطف و رفتار فرد ایجاد می‌کند (نجفی قزلبچه و همکاران، ۱۳۹۴). مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر موسیقی بر بهبودی بیماران قلبی انجام شد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه که به صورت مرور روایتی انجام شد، مطالعات فارسی در پایگاه‌های داده‌ای فارسی زبان مانند Magiran، SID، IranMedex با کلیدواژه‌های موسیقی درمانی، نارسایی قلبی، سندرم کرونری حاد، پرفشاری خون، هایپرتانسیون، جراحی قلب و جراحی قلب باز، و برای مطالعات به زبان انگلیسی از کلیدواژه‌های Hypertension، Acute Coronary Syndrome، Heart surgery، Music therapy، failure، Open heart surgery و در پایگاه‌های داده‌ای Scopus و PubMed استفاده شد. همچنین، جست‌وجو در پایگاه Google Scholar به فارسی و انگلیسی انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل مقالات فارسی و انگلیسی بود که به بررسی موسیقی در بهبود بیماران قلبی پرداخته باشند. جهت بررسی مقالات، محدودیت زمانی در نظر گرفته نشد. معیارهای خروج شامل مقالاتی بود که دسترسی کامل به آنها میسر نبود. پس از جست‌وجو در پایگاه‌های داده‌ای، تعداد ۵۰۳ مقاله سافت شد که با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج و حذف موارد تکراری، تعداد ۲۴ مقاله وارد مطالعه گردید.

## یافته‌ها

نتایج مطالعه نشان داد از تعداد ۲۴ مطالعه، بیشترین مطالعه (۱۰ مقاله) در زمینه تاثیر موسیقی در بیماران با پرفشاری خون و پس از آن، تاثیر موسیقی بر علائم حیاتی بیماران قلبی (۸ مقاله) انجام شده است. بر اساس مطالعات انجام‌شده، موسیقی اثرات متعددی بر بیماران قلبی دارد. تاثیر موسیقی بر بهبودی بیماران قلبی شامل افزایش درصد اشباع اکسیژن، تسکین درد، کاهش اضطراب و

افسردگی، بهبود کیفیت خواب و کاهش خستگی بوده است. بر اساس مطالعات مورد بررسی، موسیقی بر فشار متوسط شریانی و تنفس تأثیری نداشت. در خصوص تأثیر موسیقی بر فشار خون و ضربان قلب نتایج ضد و نقیضی وجود داشت (جدول شماره ۱).

تعداد مقالات یافت شده پس از حذف موارد تکراری (۵۰۳)

Googl Scholar (134) ... PubMed (104) ... Scopus (225) ... IranMedex (0) ... SID (7) ... MagIran (33)

تعداد مقالات پس از ارزیابی عنوان (۶۷)

تعداد مقالات منتخب با متن کامل (۲۴)

شکل شماره ۱: فرآیند جستجو و انتخاب مقالات

جدول شماره ۱: مقالات فارسی مورد استفاده در مرور متون

نویسنده (سال)	عنوان مقاله	طراحی مطالعه (نمونه)	نتیجه
ووس و همکاران (۲۰۰۴)	موسیقی آرامبخش بعد از جراحی قلب باز در استراحت روی صندلی درد و اضطراب را کاهش می‌دهد	کارآزمایی بالینی (۶۲ بیمار)	موسیقی آرامبخش در ترکیب با درمان دارویی با کم کردن اضطراب و درد در طول استراحت بعد عمل موثر است.
نیلسون (۲۰۰۷)	موسیقی آرامبخش می‌تواند باعث افزایش سطح اکسی‌توسین در هنگام استراحت در رختخواب بعد از عمل جراحی قلب باز شود: یک کارآزمایی کنترل‌شده تصادفی	مورد-شاهدی (۴۰ بیمار)	گروهی که موسیقی گوش کرده بودند به طور چشمگیری سطح اکسی‌توسین خونشان در تضاد با گروه کنترل افزایش پیدا کرده بود
نیلسون (۲۰۰۹)	تأثیر مداخله موسیقی در پاسخ به استرس بعد از جراحی قلب: یک کارآزمایی کنترل‌شده تصادفی	کارآزمایی بالینی (۵۸ بیمار)	موسیقی در اولین روز پس از عمل جراحی قلب سبب کاهش استرس می‌شود.
امامی زیدی و همکاران (۱۳۹۰)	تأثیر موسیقی بر علایم حیاتی و درصد اشباع اکسی‌هموگلوبین بیماران بعد از عمل جراحی قلب باز: کارآزمایی بالینی تصادفی شده	کارآزمایی بالینی (۶۰ بیمار)	موسیقی سبب کاهش تعداد ضربان قلب، فشار خون سیستولیک و فشار متوسط شریانی و افزایش میزان اشباع اکسیژن شد، اما بر تعداد تنفس و فشار خون دیاستولیک تأثیر معنی داری نداشت.
مهدی‌پور و نعمت‌اللهی (۱۳۹۱)	بررسی تأثیر دو روش گوش دادن به موسیقی و بازدید از بخش مراقبت ویژه بر سطح اضطراب و استرس و افسردگی بیماران کاندید عمل جراحی قلب	نیمه‌تجربی (۱۵۰ بیمار)	گوش دادن به موسیقی یا برنامه ملاقات در بخش مراقبت ویژه می‌تواند سبب کاهش استرس و سطح افسردگی بیماران تحت جراحی قلب شود.
بیکیر اوغلو و همکاران (۲۰۱۳)	تأثیر موسیقی کلاسیک ترکی بر فشار خون افراد مسن با فشار خون بالا: یک آزمایش کنترل‌شده تصادفی	کارآزمایی بالینی (۳۰ بیمار)	موسیقی درمانی می‌تواند تأثیرات مطلوبی بر پرفشاری خون و اضطراب داشته باشد.
نجفی قزلجه و همکاران (۱۳۹۲)	تأثیر موسیقی بر اضطراب مبتلایان به نارسایی قلبی	کارآزمایی بالینی (۳۰ بیمار)	تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر شدت اضطراب وجود داشت.
صبوری‌مقدم و همکاران (۱۳۹۳)	تأثیر هیجانی موسیقی بر فشار خون و ضربان قلب در افراد مبتلا به فشارخون اولیه بر اساس ابعاد شخصیت درون‌گرایی و برون‌گرایی	نیمه‌تجربی (۱۱۳ بیمار)	هنگام ارائه موسیقی با ریتم آرام، فشارخون سیستولیک بیماران برون‌گرا نسبت به میزان آن در مرحله خط پایه کاهش بیشتری داشت.

ادامه جدول شماره ۱: مقالات فارسی مورد استفاده در مرور متون

نویسنده (سال)	عنوان مقاله	طراحی مطالعه (نمونه)	نتیجه
چراغی و همکاران (۱۳۹۳)	تاثیر موسیقی بی کلام بر خواب بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه قلبی	کارآزمایی بالینی (۷۲ بیمار)	بین میانگین تغییرات نمره کیفیت خواب قبل و بعد از مداخله و کمیت خواب در ۳ شب اول بستری در گروه آزمون و کنترل اختلاف معناداری وجود دارد.
عرب و همکاران (۱۳۹۴)	بررسی تاثیر موسیقی بر اضطراب و علائم حیاتی بیماران مبتلا به سندرم کرونری حاد در بخش مراقبت ویژه قلبی بیمارستان ولی عصر شهرستان اقلید	کارآزمایی بالینی (۷۰ بیمار)	موسیقی بر علائم حیاتی تاثیری نداشت، ولی باعث کاهش معنی دار اضطراب شد. اگرچه اضطراب در زنان به طور معنی داری بیشتر بود، اما سن و تحصیلات با اضطراب ارتباط معناداری نداشتند. سن، جنس و تحصیلات با اضطراب و فشار خون ارتباط معنادار نداشتند.
اوبرانگالا کونیکولایا و همکاران (۲۰۱۵)	اثر موسیقی و سبک زندگی بر سیستم عصب خودکار در افراد در مرحله قبل از پرفشاری خون و در افراد با پرفشاری خون: کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی (۱۰۰ بیمار)	گوش دادن فعال به موسیقی هندی همراه با تغییر سبک زندگی در طبیعی کردن فشار خون از طریق اصلاح سبک زندگی می تواند به عنوان مکمل با سایر درمان‌ها برای فشار خون موثر باشد.
اوبرانگالا کونیکولایا و همکاران (الف) (۲۰۱۵)	ترکیبی از موسیقی با اصلاح سبک زندگی در مقابل اصلاح سبک زندگی به تنهایی در کاهش فشارخون (آزمایش تصادفی کنترل شده)	کارآزمایی بالینی (۱۰۰ بیمار)	بین فشار خون دیاستولی و تغییرات بعد از مداخله موسیقی در گروه آزمون ارتباط وجود داشت. تغییرات خاصی در فشارخون در طول دوره مداخله موسیقی مشاهده شد و استفاده از موسیقی اثرات مفیدی بر کاهش فشار خون داشت.
نجفی قزلجه و همکاران (۱۳۹۵)	مقایسه تأثیر ماساژ پشت و موسیقی بر خستگی مبتلایان به نارسایی مزمن قلبی	نیمه تجربی (۳۰ بیمار)	ماساژ پشت و موسیقی موجب کاهش معنی دار خستگی مبتلایان به نارسایی مزمن قلب شد، هر چند ماساژ پشت نسبت به موسیقی، خستگی را بیشتر کاهش داد. در مقایسه قبل و بعد از مداخله، میانگین نمره خستگی در گروه موسیقی و ماساژ پشت کاهش پیدا کرد.
مهرابی زاده و همکاران (۱۳۹۵)	اثر بخشی موسیقی درمانی همراه با تن-آرامی بر فشار خون و نبض سالمندان مبتلا به فشارخون	نیمه تجربی (۳۰ بیمار)	پس از مداخله، بین دو گروه، در فشار خون و نبض تفاوت معناداری وجود داشت. موسیقی درمانی به همراه تن آرامی در سالمندان منجر به کاهش فشار خون و نبض شد.
ژوهنگ هونگ و همکاران (۲۰۱۶)	درمان غیرتهاجمی فشار خون اولیه درجه یک توسط لیزر از راه پوست و نبض الکتریکی بر روی نقاط مورد استفاده در طب سوزنی همراه با موسیقی: کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی	کارآزمایی بالینی (۱۷۴ بیمار)	درمان غیر دارویی ترکیبی از لیزرهای پوستی و تحریک نبض الکتریکی بر روی نقاط مورد استفاده در طب سوزنی همراه با موسیقی برای کاهش فشارخون اولیه مفید است.
بورای و همکاران (۲۰۱۶)	کارآزمایی تصادفی کنترل شده گوش دادن به موسیقی در بیماران با نارسایی قلبی	کارآزمایی بالینی (۱۵۰ بیمار)	موسیقی ضبط شده به عنوان ابزار پایه‌ای، پیشرفته و کاربردی در بیماران با نارسایی قلبی اثرات مثبتی داشت.

ادامه جدول شماره ۱: مقالات فارسی مورد استفاده در مرور متون

نویسنده (سال)	عنوان مقاله	طراحی مطالعه (نمونه)	نتیجه
فیتزی آستوری و همکاران (۲۰۱۷)	کاهش فشار خون در میان افراد مسن به دنبال آرام‌سازی عضلانی پیشرونده و موسیقی درمانی	نیمه تجربی (۱۰۰ بیمار)	گوش دادن به موسیقی به همراه تن‌آرامی در کاهش فشارخون سیستولیک موثر بود، اما بر فشار خون دیاستولیک اثری نداشت.
صوری جعفرلو و همکاران (۱۳۹۶)	مقایسه تاثیر موسیقی درمانی و رایحه-درمانی بر کیفیت خواب و شاخص‌های فیزیولوژیک بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد: یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی	کارآزمایی بالینی (۱۲۹ بیمار)	هر دو مداخله موسیقی و رایحه‌درمانی می‌توانند باعث بهبود کیفیت خواب بیماران انفارکتوس حاد میوکارد شوند. موسیقی درمانی می‌تواند باعث بهبود فشارخون سیستولیک و اشباع اکسیژن خون شریانی شود و رایحه‌درمانی نیز فقط بر تعداد تنفس بیماران تاثیر مطلوب داشت.
بورای و همکاران (۲۰۱۸)	یک چارچوب مفهومی شامل تاثیرات روان‌پزشکی، ایمونو اندوکرینولوژیک گوش دادن به موسیقی در بیماران با نارسایی قلبی	تجربی (۱۵۹)	چارچوب چگونگی گوش دادن به موسیقی تدوین شد و اینکه چطور موسیقی پارامترهای فیزیولوژیکی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. گوش دادن به موسیقی کلاسیک روشی غیرتهاجمی، امکان‌پذیر و مداخله‌ای ارزان و امن در کنار سایر درمان‌های بالینی برای بهبود کیفیت زندگی بیماران با نارسایی قلبی است.
پینگ و همکاران (۲۰۱۸)	اثر موسیقی و تمرینات تنفس عمیق روی کنترل فشار خون	کارآزمایی بالینی (۸۷ بیمار)	گوش دادن به موسیقی و ورزش‌های هوازی با کاهش فشارخون مرتبط هستند، درحالی‌که ورزش‌های هوازی به تنهایی در کاهش فشارخون مفید نیست.
مارتینیانو و همکاران (۲۰۱۸)	محرک شنوایی موسیقی حاد ضربان قلب را تحت تاثیر قرار می‌دهد. پاسخ به دارو در افراد با پرفشاری خون	مورد-شاهدی (۳۷ بیمار)	محرک شنوایی موسیقی واکنش خودمختار ضربان قلب را به داروهای ضد فشارخون در بیماران با فشارخون بالا به خوبی کنترل می‌کند. موسیقی همراه با دارو می‌تواند کارآیی درمان را بهبود بخشد و با کاهش عوامل خطر ساز که منجر به اختلال عملکرد قلب می‌شود می‌توان وضع را بهبود بخشید.
ایم-اون و همکاران (۲۰۱۸)	تأثیر موسیقی محلی ساز تایلندی بر فشارخون: کارآزمایی تصادفی کنترل-شده در بیماران دچار پرفشاری خون مرحله ۲	کارآزمایی بالینی (۱۲۰ بیمار)	کسانی که به موسیقی گوش می‌دادند در مقایسه با گروهی که گوش نمی‌دادند کاهش قابل توجهی در فشارخون داشتند.
سلیمانی کهره (۱۳۹۷)	مقایسه اثربخشی درمان‌های شناختی-رفتاری، موسیقی درمانی و تن‌آرامی رفتاری بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران عروق کرونری	نیمه تجربی (۵۲ بیمار)	هر سه روش درمانی تاثیر مطلوب بر میزان اضطراب و افسردگی بیماران دارند، اما تاثیر درمان‌های شناختی-رفتاری بر اضطراب و افسردگی بیماران بیشتر است. پس از روش شناختی-رفتاری، تن‌آرامی بیشترین تاثیر بر اضطراب و افسردگی را دارد و موسیقی درمانی با تفاوتی اندک در جایگاه سوم قرار دارد.
فلگ (۲۰۲۰)	مداخله موسیقی برای بهبود کیفیت زندگی بیمار با نارسایی قلبی: آماده برای حساسی	مداخله‌ای (۱۵۹ بیمار)	مداخلات موسیقی در زمینه‌های مختلف مراقبت‌های بهداشتی برای کاهش استرس و درد، ایجاد آرامش و اشتیاق بیمار کاربرد دارد.

## بحث

این مطالعه مروری با هدف بررسی تاثیر موسیقی بر بهبودی بیماران قلبی انجام شد. یافته‌ها نشان داد که اثرات موسیقی بر بیماران قلبی شامل افزایش درصد اشباع اکسیژن، تسکین درد، کاهش اضطراب و افسردگی، بهبود کیفیت خواب و کاهش خستگی بوده است. موسیقی بر روی فشار متوسط شریانی و تنفس تأثیری نداشت. درباره تأثیر موسیقی بر فشارخون و ضربان قلب نتایج متناقضی وجود داشت. بر اساس یافته‌های این مطالعه، در اکثر مطالعات، موسیقی موجب کاهش ضربان قلب می‌شود (امامی زیدی و همکاران، ۱۳۹۰؛ محرابی‌زاده هنرمند و همکاران، ۱۳۹۵؛ نیلسون، ۲۰۰۷؛ مارتینیانو و همکاران، ۲۰۱۸؛ فلگ، ۲۰۲۰). مطالعه نیلسون (۲۰۰۷) نیز نشان داد که موسیقی تأثیری بر ضربان قلب ندارد. در مطالعه نجفی و همکاران (۱۳۹۷)، و زنگین و همکاران (۲۰۱۸) نیز موسیقی منجر به کاهش ضربان قلب شد که می‌تواند دلیل ارتباط کاهش تعداد ضربان قلب با اضطراب باشد.

بر اساس این مطالعه، اثر موسیقی بر فشارخون دقیقاً مشخص نیست. یافته‌ها نشان داد که برخی مطالعات حاکی از تأثیر موسیقی بر کاهش فشار سیستولی (ووس و همکاران، ۲۰۰۴؛ اوپرانگالا کونیکولایا و همکاران، ۲۰۱۵؛ الف، نیلسون، ۲۰۰۹؛ اوپرانگالا کونیکولایا و همکاران، ۲۰۱۵) و برخی حاکی از عدم تأثیر موسیقی بر فشار دیاستولی (صبوری‌مقدم و همکاران، ۲۰۱۴؛ امامی زیدی و همکاران، ۱۳۹۰؛ فیتیری آستوری و همکاران، ۲۰۱۷) هستند. در برخی مطالعات نیز گزارش شده است که موسیقی بر فشار خون تأثیری ندارد (پینگ و همکاران، ۲۰۱۸؛ ژوهنگ هونگ و همکاران، ۲۰۱۶؛ ایم-اون و همکاران، ۲۰۱۸؛ عرب و همکاران، ۱۳۹۴). نتایج یک مطالعه مرور سیستماتیک و فراتحلیل نیز نشان داد موسیقی منجر به بهبود فشارخون سیستولیک می‌شود، اما در مقایسه با گروه کنترل اختلاف معناداری در فشار خون دیاستولیک مشاهده نشده بود (آمارال و همکاران، ۲۰۱۶). با توجه به این که از نظر روش‌ها، یافته‌ها و کیفیت، ناهمگنی قابل توجهی بین مطالعات وجود دارد. بنابراین، نیاز فوری به تحقیقات منظم و با کیفیت بالا در مورد اثرات موسیقی بر قلب و اثرات مفید موسیقی وجود دارد.

مطالعات بررسی شده در این مطالعه حاکی از آن بود که موسیقی بر تعداد تنفس تأثیری نداشت (امامی زیدی و همکاران، ۱۳۹۰؛ نیلسون، ۲۰۰۹). در مطالعه نجفی و همکاران (۱۳۹۷) تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از نظر تعداد تنفس وجود نداشت. در مطالعه شاه فرهنگ و همکاران (۱۳۸۷) و چان (۲۰۰۷)، موسیقی منجر به کاهش تنفس شد. اما با توجه به این که از نظر روش‌ها، یافته‌ها و کیفیت، ناهمگنی در بین مطالعات وجود دارد، نیاز به انجام کارآزمایی بالینی قوی‌تر است. یافته‌های مطالعات بررسی شده نشان داد که موسیقی منجر به افزایش درصد اشباع اکسیژن می‌گردد (امامی زیدی و همکاران، ۱۳۹۰؛ نیلسون، ۲۰۰۹؛ ووس و همکاران، ۲۰۰۴). لذا به بیماران قلبی استفاده از موسیقی توصیه می‌گردد.

یافته‌های مطالعات بررسی شده نشان داد که موسیقی منجر به بهبود کیفیت خواب می‌گردد (بیکیر اوغلو و همکاران، ۲۰۱۳؛ بورای و همکاران، ۲۰۱۶؛ بورای و همکاران، ۲۰۱۸). با توجه به شیوع اختلال خواب در بخش‌های مراقبت ویژه نسبت به سایر بخش‌ها و نظر به اینکه کیفیت خواب نقش مهمی در روند سلامت بیماران قلبی دارد، بنابراین، استفاده از موسیقی برای بهبود کیفیت خواب توصیه می‌شود.

یافته‌های این مطالعه مروری نشان داد که موسیقی منجر به کاهش اضطراب می‌شود (نجفی قزلجه و همکاران، ۱۳۹۲؛ مهدی‌پور و مهدی‌پور و نعمت‌اللهی، ۱۳۹۱؛ چراغی و همکاران، ۱۳۹۳؛ اوپرانگالا کونیکولایا و همکاران، ۲۰۱۵) ب. مطالعات حیدری و شهبازی (۱۳۹۲)، نجفی و همکاران (۱۳۹۷)، و زنگین و همکاران (۲۰۱۸) نیز یافته‌هایی مشابه را گزارش کردند. موسیقی از طریق افزایش آستانه‌های استرس و از بین بردن عواطف منفی، تنظیم فرآیند درونی، ایجاد آرامش، افزایش قدرت ایمنی و کمک به یکپارچگی روانی اجتماعی، فیزیولوژیکی و احساسی فرد ممکن است در کاهش اضطراب موثر باشد (ریبی و همکاران، ۱۳۸۶).

## نتیجه‌گیری

تأثیرات موسیقی بر بیماران قلبی شامل افزایش درصد اشباع اکسیژن، تسکین درد، کاهش اضطراب و افسردگی، بهبود کیفیت خواب و کاهش خستگی است. به نظر می‌رسد موسیقی بر فشار متوسط شریانی و تنفس تأثیری ندارد. درباره اثر موسیقی بر فشارخون و ضربان قلب نتایج متناقضی وجود دارد. توصیه می‌شود مطالعات مرور نظام مند و متآنالیز بر روی کارآزمایی‌های بالینی انجام شده

صورت گیرد تا اثرات موسیقی بر بهبودی بیماران قلبی بهتر مشخص شود. پیشنهاد می‌شود پرستاران به کاربرد موسیقی در کنار مراقبت‌های روزانه خود با رعایت ترجیحات بیمار بپردازند.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از مسئول سایت و کارکنان کتابخانه دانشگاه و همکارانی که محققان را در انجام این تحقیق یاری نمودند، قدردانی می‌شود.

### منابع فارسی

- امامی زیدی ا، جعفری ه، خانی ص، اسمعیلی ر، قلی پور براری ا. تاثیر موسیقی بر علائم حیاتی و درصد اشباع اکسی هموگلوبین بیماران بعد از عمل جراحی قلب باز: کارآزمایی بالینی تصادفی شده. ۱۳۹۰؛ ۸۲(۲۱): ۷۳-۸۲.
- چراغی م، اکبری خ، بهرام نژاد ف، حقانی ح. تاثیر موسیقی بی کلام بر خواب بیماران بستری در بخش مراقبت های ویژه قلبی. فصلنامه پرستاری قلب و عروق. ۱۳۹۰؛ ۳(۴): ۲۴-۳۳.
- رابعی م، کاظمی ر، ملک محمودی ش. تاثیر موسیقی بر روی ضربان قلب و اضطراب کودکان در طول بستری در بیمارستان. مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان. ۱۳۸۷؛ ۹(۳): ۵۹-۶۴.
- سلیمانی کهره ز، حسینی س، افشارنیا ک. مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری، موسیقی درمانی و درمان آرامش رفتاری در بهبود تاب آوری بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر. مجله علوم پزشکی پیشرفته. ۱۳۹۹؛ ۱۰(۱): ۲۱۱۲-۲۱۳۵.
- شاه فرهنگ آ، کمربندی س، امیری ر، محمدزاده س. تاثیر موسیقی بر تنفس و ضربان قلب نوزادان زودرس. بهبود. ۱۳۸۰؛ ۱۲(۳): ۲۳۴-۲۴۳.
- شهبازی س، حیدری م. بررسی تأثیر آوای قرآن و موسیقی بدون کلام بر اضطراب بیماران کاندید آندوسکوپی. دانش و تن درستی. ۱۳۹۲؛ ۸(۲): ۶۷-۷۰.
- صبوی مقدم ح، باباپور خیرالدین ج، صادقی ب، اصلان ابدی ن، عزتی د. تاثیر هیجانی موسیقی بر فشار خون و ضربان قلب در افراد مبتلا به فشار خون اساسی بر اساس ابعاد شخصیتی درون گرایی و برون گرایی. فصلنامه پژوهش های نوین روانشناختی. ۱۳۹۰؛ ۳۶: ۶۲-۷۸.
- صوری جعفرلو و. مقایسه تاثیر موسیقی درمانی و رایحه درمانی بر روی کیفیت خواب و شاخص های فیزیولوژیک بیماران مبتلا به انفارکتوس حاد میوکارد: یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی (دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز- پایان نامه). ۱۳۹۶؛ ۱: ۵۰-۶۱.
- عرب م، موسوی س، برهانی ف، ریانی م، منیری ا. بررسی تأثیر موسیقی بر اضطراب و علائم حیاتی بیماران مبتلا به سندرم کرونری حاد در بخش مراقبت ویژه قلبی بیمارستان ولیعصر شهرستان اقلید. مجله بهداشت و توسعه. ۱۳۹۴؛ ۴(۴): ۲۸۷-۲۹۵.
- مهرابی زاده هنرمند، نبی صالحی م، کاظمی ن. اثربخشی موسیقی درمانی همراه با تن آرامی بر فشار خون و نبض سالمندان مبتلا به فشارخون. روانشناسی پیری. ۱۳۹۵؛ ۲(۴): ۳۰۳-۲۹۳.
- مهدی پور رابری ر، نعمت الهی م. بررسی تاثیر دو روش گوش دادن به موسیقی و بازدید از بخش مراقبت ویژه بر سطح اضطراب استرس و افسردگی بیماران کاندید عمل جراحی قلب. پرستاری مراقبت ویژه. ۱۳۹۱؛ ۵(۳): ۱۳۸-۱۳۳.
- نجفی قزلبچه ط، صالح زاده ح، رفیعی ف، حقانی ح. تاثیر موسیقی بر اضطراب مبتلایان به نارسایی قلب. انجمن علمی پرستاران قلب ایران. نشریه پرستاری قلب و عروق. ۱۳۹۳؛ ۳(۲): ۳۲-۳۸.
- نجفی س، زارعی پور ح، یکتا طلب ش، معرف ع. بررسی تاثیر موسیقی درمانی بر میزان اضطراب و علائم حیاتی بیماران کاندید اکوکاردیوگرافی از راه مری. ۱۳۹۷؛ ۹(۱): ۱-۱۱.

### منابع انگلیسی

- Burrai F, Hasan W, Luppi M, Micheluzzi W. A Conceptual Framework Encompassing the Psychoneuroimmunoenocrinological Influences of Listening to Music in Patients With Heart Failure. *Wolters Kluwer Health*. 2018; 32(2): 81-9.
- Bekiroglu T, Ovayolu N, Ergünb Y, Çetin Ekerbic, er H. Effect of Turkish classical music on blood pressure: A randomized controlled trial in hypertensive elderly patients. *Complementary Therapies in Medicine*. 2013; 21:147-54.
- Burria F, Hasan W, Fancourt D, Luppi M, Disomma S. A Randmized controled trial of listening to Recorded Music for Heart Failure patients.study portocol *Holist Nurse Pract*. 2016; 30(2): 102-115.

- 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: 431-9.
- Fitri astute N, Rekawati E, Kusuma wati D. Decreased blood pressure among community dwelling older adults following progressive muscle relaxation and music therapy (RESIK). *BMC Nursing*. 2007; 1(36): 1-5.
- Im-ouna S, Kotruchinb O, Thinsugb P, Mitsungnernb Th, Techa-atika P, Pongchaiyakul Ch. Effect of Thai instrumental folk music on blood pressure: A randomized controlled trial in stage-2 hypertensive patients. *elsevier*. 2018; 39: 43-8.
- Kunikullayaa K, Goturua J, Muradi V, Hukkeri P, Kunnavil R, Doreswamy V. Music versus lifestyle on the autonomic nervous system of prehypertensives and hypertensives-a randomized control trial. *Elsevier*. 2015; 23: 733-4.
- Mayra Alves S, Mansueto Gomes N, Jessica Gonçalves Q, Paulo Ricardo S, Micheli Bernardone S, Vitor-Oliveira C. Effect of music therapy on blood pressure of individuals hypertension: a systematic review and meta-analysis. 2016; 55(79): 1-9.
- Martiniano E, Ramos Santana M, Damasceno Barros E, Socorro da Silva M, Matthew Garner D, Carlos de Abreu L, et al. Musical auditory stimulus acutely influences heart rate dynamic responses to medication in subjects with well-controlled hypertension. *Scientific Reports*. 2018; 958: 1-9.
- Nilsson U. Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open heart surgery: a randomized control trial. *Journal of Clinical Nursing*. 2007; 18: 2153-2163.
- Nilsson U. The effect of music intervention in stress response cardiac surgery in a randomized clinical trial. *Heart lung*. 2009; 38: 201-220.
- Ping k, Bakar A, Subramaniam S, Narayanan P, Keong N, Heong A, et al. The impact of music aided deep breathing exercise on blood pressure control-a participant blinded randomized controlled study. *Malasia*. 2018; 73(4): 223-238.
- Ubrangala Kunikullaya K, Goturu J, Muradi V, Avinash Hukkeri P, Kunnavil R, Doreswamy V. Combination of music with lifestyle modification versus lifestyle modification alone on blood pressure reduction e A randomized controlled trial. *Elsevier*. 2015; 1-8.
- Voss J, Good M, Yates B, Baun M, Thompson A, Hertzog M. Sedative music reduces anxiety and pain during chair rest after open-heart surgery. *Pain*. 2004; 112: 197-203.
- Zengin S, Kabul S, Al B, Sarcan E, Doğan M, Yildirim C. Effects of music therapy on pain and anxiety in patients undergoing portcatheter placement procedure. *Complementary Therapies in Medicine*. 2013; 21: 689-96.



## Review Article

**The effect of music on people with heart disease: A review study****Roghayyeh Ghanbarpour Jouybari<sup>1</sup>, MSc Student****Fereshteh Araghi Mojarad<sup>2</sup>, PhD****Seyyed Mahmoud Samadian Kiamohaleh<sup>3</sup>, MSc Student****\*Hedayat Jafari<sup>4</sup>, PhD****Abstract**

**Aim.** The aim of this study was to review the effect of music as a non-invasive, non-pharmacological, inexpensive method with no side effects, on people with heart disease

**Background.** Heart disease is a common disease with considerable annual mortality. This review study investigates studies to bring a comprehensive view about the effect of music therapy on recovery of people with heart disease.

**Method.** This study was a narrative review in which studies in Persian and English language were searched out in databases/ search engines Magiran, SID, IranMedex, Pubmed, Scopus, and Google Scholar using the keywords music therapy, heart failure, acute coronary syndrome, hypertension, hypertension, heart surgery and open heart surgery. Inclusion criteria included articles being published in Persian or English language that examined the effect of music on recovery of people with heart disease. There was no time limit for articles under review. Exclusion criteria included articles that their full text were not accessible.

**Findings.** Out of 24 articles, the most of them (10 articles) examined the effect of music on hypertensive patients and on vital signs in heart patients (8 articles). The results showed that the effect of music on the recovery of heart patients included increasing the percentage of oxyhemoglobin saturation, relieving pain, reducing anxiety and depression, improving sleep quality and reducing fatigue. The music had no effect on mean arterial pressure and respiration. There were conflicting results regarding the effect of music on blood pressure and heart rate.

**Conclusion.** Considering the easy and cost-free application of this method, it is recommended that the health care team and especially nurses use this non-invasive method in the care of people with heart disease.

**Keywords:** Music therapy, Heart failure, Acute coronary syndrome, Hypertension, Heart surgery

1 MSc Student in Emergency Nursing, Nasibeh School of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

2 Assistant Professor, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

3 MSc Student in HSE, School of Health, Zanzan University of Medical Sciences, Zanzan, Iran

4 Associate Professor, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (\*Corresponding Author) email: hjafari@mazums.ac.ir