

## مقایسه اثربخشی درمان‌های شناختی - رفتاری، موسیقی درمانی و تن آرامی رفتاری بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران عروق کرونری

زهرا سلیمانی کهره<sup>۱</sup>، سعیده السادات حسینی<sup>۲\*</sup>، کریم افشاری نیا<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاداسلامی، کرمانشاه، ایران

۲- استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاداسلامی، کرمانشاه، ایران

یافته / دوره بیست و یکم / شماره ۳ / پاییز ۹۸ / مسلسل ۸۱

### چکیده

دریافت مقاله: ۹۸/۵/۱ پذیرش مقاله: ۹۸/۶/۱۰

مقدمه: اضطراب و افسردگی وضعیتی ناتوان کننده است که در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر دیده می‌شود. این اختلال در بیست درصد بیماران مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر گزارش شده و ارتباط معناداری با افزایش مرگ و میر و عوارض بیماری‌های قلبی - عروقی داشته است. هدف از این پژوهش بررسی و مقایسه سه روش درمانی غیردارویی شناختی - رفتاری، موسیقی درمانی و تن آرامی رفتاری بر این اختلال شایع می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش از طرح شبه آزمایشی با گروه‌های آزمایش و کنترل استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بیماران کرونر قلبی بستری در بیمارستان قلب امام علی (ع) شهر کرمانشاه در سال ۹۶-۹۷ بود که تعداد آنها بالغ بر ۱۵۰ نفر بود. نمونه‌گیری در این پژوهش به روش نمونه‌گیری در دسترس و طی دو مرحله صورت گرفت. حجم نمونه انتخابی برابر ۵۲ بیمار از لیست انتظار بیماران قلبی انتخاب شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه اضطراب و افسردگی بک بوده و داده‌ها با تحلیل مانوا و مانکوا در نرم افزار SPSS20 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد که هر سه روش درمانی تأثیری مطلوب بر میزان اضطراب و افسردگی بیماران دارند اما تأثیرگذاری درمان - های CBT بر اضطراب و افسردگی بیماران در مقایسه با روش‌های درمانی تن آرامی و موسیقی درمانی بیشتر است. پس از روش CBT، تن - آرامی بیشترین تأثیر بر اضطراب و افسردگی را دارد و موسیقی درمانی با تفاوتی اندک در جایگاه سوم قرار گرفت.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج بدست آمده نشان داد اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران عروق کرونری بیشتر از دو درمان موسیقی درمانی و تن آرامی رفتاری است.

واژه‌های کلیدی: اضطراب و افسردگی، بیماران عروق کرونری، تن آرامی رفتاری، درمانی‌های شناختی - رفتاری، موسیقی درمانی.

\*آدرس مکاتبه: کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی.

پست الکترونیک: Saeedeh\_hoseini@iauksh.ac.ir

## مقدمه

اگرچه در دو دهه اخیر پیشرفت‌های زیادی در درمان بیماران قلبی اتفاق افتاده است، اما شیوع بیماری کرونری قلب در حال افزایش است، به طوری که نزدیک به ۱۵ میلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا هستند (۱). طبق گزارش‌های محققین، این بیماری برای خدمات سلامت ملی بسیار پرهزینه است. برای مثال، در کشور آمریکا در سال ۲۰۰۷ برآورد هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم این بیماری حدود ۲/۳۳ میلیون دلار بوده است و اکثر هزینه‌ها صرف مخارج بیمارستانی شده است (۲).

این بیماری صرف‌نظر از ایجاد محدودیت در فعالیت جسمی؛ موجب قطع تعاملات اجتماعی؛ ایجاد دیسترس‌های روانی، اضطراب، و افسردگی؛ کاهش نشاط؛ افزایش وابستگی و بازنشستگی زودرس در بیماران می‌شود و تاثیر منفی بر کیفیت زندگی دارد (۳). عواملی نظیر حالات اضطرابی و افسردگی، استرس‌های اجتماعی، تعارض و رفتار خصمانه می‌توانند به انقباض نابهنجار عروق کرونری، افزایش انسداد شریان کرونری، بی‌نظمی‌های بدخیم ضریان قلب و در نتیجه ناتوانی قلب منجر شوند (۴). به علاوه، استرس‌های روانی اجتماعی حاد و مزمن و هیجانات منفی می‌توانند شاخص‌های ایجاد کننده بیماری‌های کرونری قلبی را تحت تاثیر قرار دهد (۳).

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد عوامل روانی - اجتماعی به طور مستقیم یا به واسطه عوامل خطر فیزیولوژیک، احتمال ابتلاء به بیماری قلبی را افزایش می‌دهند (۵).

افسردگی از شایع‌ترین پیامدهای بیماری‌های حاد عروق کرونری است که پیشرفت بیماری قلبی-عروقی را بدتر و وخیم تر می‌سازد (۶). علائم شدید افسردگی حاد و مزمن طولانی مدت با سه برابر شدن خطر مرگ ناگهانی قلب همراه هستند (۷).

شواهد نشان می‌دهند که هیجانات منفی، اضطراب و افسردگی ممکن است بر سیستم قلبی - عروقی اثرات مزمن و حاد داشته باشند. افسردگی، خشم و استرس خانوادگی علاوه بر تاثیر بر جنبه‌های فیزیولوژیکی، باعث بی‌توجهی به رفتارهای مثبت سلامت می‌گردند و بیماری قلبی عروقی را تحت تاثیر قرار می‌دهند (۸).

افسردگی به عنوان شایع‌ترین اختلال همراه در بسیاری از بیماری‌ها، به ویژه بیماری‌های قلبی عروقی مطرح است (۷). از طرفی، اضطراب نیز در صورت عدم درمان باعث استمرار بیماری قلبی می‌شود (۹).

در زمینه‌ی درمان مشکلات روانشناختی بیماران قلبی مانند افسردگی رویکردهای مختلفی از جمله دارو درمانی، روان درمانی و درمان‌های ترکیبی به کار گرفته شده‌اند. در حوزه روان درمانی، درمان شناختی رفتاری از دهه ۱۹۷۰ مطرح شده است، اما به دنبال بعضی انتقادات از این رویکرد، روش‌های تلفیقی دیگری برای درمان این مشکلات ارائه شده است. به عنوان مثال، درمان شناختی مبتنی بر موسیقی درمانی مطرح و تاثیر قابل توجهی بر درمان و جلوگیری از عود افسردگی دارد (۱۰). استفاده از سه روش درمانی غیردارویی و مقایسه این سه روش از نظر تاثیرگذاری بر میزان اضطراب و افسردگی در بیماران کرونری قلبی از جنبه‌های نوآورانه پژوهش حاضر است.

موسیقی درمانی به صورت استفاده از موسیقی برای اهداف درمانی تعریف شده است و برای رسیدن به تأثیری خاص به عنوان شکلی از روان درمانی که زمینه معرفت-شناختی خاص خود را دارد مورد استفاده قرار می‌گیرد و نیازمند درمانگری است که تکنیک‌های روان-موسیقی خاصی را آموزش دیده است. انجمن موسیقی درمانی آمریکا موسیقی درمانی را یک روش مبتنی بر سودمندی بالینی و تجربی می‌داند که هدف آن ایجاد یک رابطه درمانی و تجدید و تقویت سلامت بدنی و روانی است. مطالعات نشان می‌دهد موسیقی درمانی باعث کاهش اضطراب و افسردگی

مختلف از جمله فشار خون، نبض، پرخاشگری، کیفیت خواب، استرس، افسردگی، اضطراب و غیره بطور جداگانه در پژوهش‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است (۱۱، ۱۳، ۱۴)، اما هدف پژوهش حاضر بررسی این روش‌های درمانی غیر دارویی به طور همزمان است همچنین در این مطالعه به دنبال بررسی اثربخش‌ترین درمان از میان این سه درمان هستیم.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی؛ پیش‌آزمون - پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود. در این پژوهش سه گروه آزمایش و یک کنترل از بیماران بستری در بخش قلب بیمارستان امام علی انتخاب شدند. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه بیماران کرونر قلبی بستری در بیمارستان قلب امام علی (ع) شهر کرمانشاه در سال ۹۶-۹۷ تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها بالغ بر ۱۵۰ نفر بود

نمونه‌گیری در این پژوهش به روش نمونه‌گیری در دسترس بوده و بیماران حاضر در نمونه از لیست انتظار بیماران برای بازتوانی قلبی و طی دو مرحله انتخاب شدند. در مرحله اول، با توجه به شرایط ورود به مطالعه که شامل سن زیر ۶۵ سال و داشتن حداقل تحصیلات دوره متوسطه و بالاتر، به مطالعه وارد شدند در مرحله دوم از این بیماران، افرادی که شرایط زیر را داشته داشتند از نمونه مورد نظر حذف شدند (با مطالعه پرونده پزشکی بیماران) این شرایط به شرح زیر بود:

- مصرف داروهای روانپزشکی در طی یکسال گذشته
- مصرف فعلی داروهای روانپزشکی
- ابتلا به اختلالات روانپزشکی بجز افسردگی و اضطراب
- مصرف الکل یا مواد مخدر
- عدم تسلط کامل به زبان فارسی
- در نهایت سایر افراد واجد شرایط بعنوان نمونه انتخاب شدند. حجم نمونه برآورد شده برابر ۵۰ نفر از بیماران کرونر

در بیماران دارای اختلال اضطراب فراگیر شده است (۱۱). نتایج مطالعه Aldridge و همکاران (۱۲) نیز که با هدف بررسی تأثیر موسیقی درمانی به عنوان یک روش درمانی مکمل انجام شد، نشان داد که موسیقی درمانی می‌تواند باعث ایجاد تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره استرس و افسردگی بیماران گردد.

تن آرامی رفتاری از دیگر روشهای غیر دارویی برای کاهش اضطراب، افسردگی بیماران کرونر قلبی می‌باشد. نتایج مطالعات گوناگون نشان می‌دهد که تن‌آرامی باعث آرامش و کاهش بروز مشکلات روانی می‌گردد. با استفاده از این روش می‌توان آثار نامطلوب جسمانی ناشی از تنش را از بین برد و از بروز علائم ناشی از این عوامل مخرب جلوگیری کرد (۱۳). فراگیری اصول و فنون تن‌آرامی یکی از نیازهای اولیه و واقعی می‌باشد (۱۳). این روش‌های درمانی غیردارویی، درمان‌های مکملی هستند که بهبودی و رفاه بیماران را از طریق افزایش آستانه استرس و از بین بردن عواطف منفی، تنظیم فرایندهای درونی، ایجاد حالت آرامش، افزایش قدرت ایمنی بهبود می‌بخشد (۱۴). به نظر می‌رسد عوامل متفاوتی بر روی تأثیر درمان‌های CBT، تاب‌آوری رفتاری و موسیقی درمانی بر کاهش درد، اضطراب و فاکتورهای بیولوژیک تأثیر دارد که هنوز جنبه‌های مختلف آن قابل بررسی و تحقیق می‌باشد. بعنوان مثال ممکن است در مطالعه‌ای تأثیر این درمان‌ها بیشتر بر کاهش اضطراب را نشان دهد و در مطالعه دیگر این تأثیر بر روی فشارخون و فاکتورهای بیولوژیک یا درد باشد (۱۵). بعنوان مثال در برخی مطالعات تأثیر موسیقی درمانی بر تعداد ضربان قلب و میزان فشارخون بین دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده (۱۶-۱۷). در حالی‌که نتایج مطالعات دیگر نشان داد موسیقی درمانی باعث کاهش ضربان ضربان قلب و فشار خون می‌شود (۱۸-۱۹).

هرچند اثربخشی هر یک از روش‌های درمانی شناختی - رفتاری، موسیقی درمانی و تن‌آرامی رفتاری بر متغیرهای

محقق طراحی شده و توسط اساتید مورد بازبینی و تایید قرار گرفته است. در گروه آزمایش اول تاثیر درمان‌های شناختی - رفتاری، در گروه آزمایش دوم تاثیر درمان‌های تن آرامی و در گروه آزمایش سوم تاثیر موسیقی درمانی بررسی شده و نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. برنامه‌های روان‌شناختی در جلسات مشخص به صورت زیر اعمال شد:

قلبی ارجاعی به مرکز بازتوانی قلب بیمارستان امام علی شهر کرمانشاه بود که در سه گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. ابزار پژوهش حاضر پرسشنامه اضطراب و افسردگی بک می‌باشد.

### پروتکل درمانی

پروتکل درمانی به صورت برگزاری ۱۰ جلسه درمانی شناختی - رفتاری، ۱۰ جلسه تن‌آرامی رفتاری و ۷ جلسه موسیقی درمانی بوده است. پروتکل‌های درمانی بوسیله

جدول ۱. پروتکل درمانی شناختی - رفتاری (با اقتباس از نظریات ایس وبک ...)

شماره جلسه	محتوای جلسه	توصیف
پیش ازمون	آشنایی	- تعریف فرایند برنامه آموزشی- درمانی و اهداف آن برا بیماران کرونر قلبی شرکت کننده - تصریح انتظارات افراد شرکت‌کننده در گروه - غربال گری و گزینش افراد واجد شرایط
	تکلیف	پیش ازمون
۱	درمان شناختی- رفتاری	- برقراری ارتباط حسنه با بیماران - انعقاد قرارداد درمانی و تصریح تعهدات دو جانبه - معرفی برنامه های درمانی شناختی - رفتاری و اراده منطبق درمانی - ارائه بروشور در مورد نقش استرس در بیماری های قلبی
	تکلیف	- شناسایی موارد استرس زا به تفکیک سه مولفه فیزیولوژی، شناختی و رفتاری - ارائه کاربرگ شماره ۱
۲	درمان شناختی- رفتاری	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - بررسی تکالیف خانگی - نقش هیجانات منفی از جمله خشم، اضطراب و افسردگی بر وضعیت جسمی - نقش تفکر برهیجانات و اضطراب
	تکلیف	- کاربرگ شماره ۱ ستون ۷ و ۹و۸
۳	درمان شناختی- رفتاری	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - بررسی تکالیف خانگی - نقش اضطراب بر بیماری های قلبی و مکانیزم اثر بروی سیستم سمپاتیک - علائم و علل اضطراب - درمانهای رایج اضطراب - نقش سبک زندگی در کنترل اضطراب
	تکلیف	- کاربرگ شماره ۱ ستون ۹ و ۱۰
۴	درمان شناختی- رفتاری	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - بررسی تکالیف خانگی - تشخیص افکار خودآیند منفی، چگونگی چالش کلامی با این افکار بوسیله دلیل و برهان - جایگزین کردن افکار مثبت و صحیح به جای افکار مخرب
	تکلیف	- کاربرگ شماره ۱ ستون ۹ و ۱۰
۵	درمان شناختی- رفتاری	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - بررسی تکالیف خانگی - آموزش فرضها و نگرش ناکارآمد به عنوان دومین سبک تفکر که فرد را مضطرب می سازد - چگونی جایگزینی تفکر مثبت به جای تفکر منفی
	تکلیف	- شناسایی فرضها و نگرش ناکارآمد در کاربرگ شمار ۱ ستون ۱۱ - نگارش ویژگی های یک فرد تاب آور
۶	درمان شناختی- رفتاری	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بررسی تکالیف خانگی</li> <li>- بررسی نگرش‌هایی که سبک زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار می‌دهد و آموزش برخی از خطاهای شناختی که تولید کننده اضطراب هستند</li> <li>- آموزش مقیاس ۱ - ۱۰۰ درجه بندی میزان تنش در افکار منفی</li> <li>- نقش مهارت ارتباط موثر در پیوند جویی عاطفی و افزایش تاب آوری</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کاربرد شماره ۱ ستون ۱۱ و ۱۲</li> <li>- بررسی وضعیت پیوند جویی عاطفیدر خود و تدوین برنامه‌های جهت افزایش آن</li> </ul>	تکلیف
۷	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی</li> <li>- بررسی تکالیف خانگی</li> <li>- بررسی محتوای افکار و آموزش نقش مثلث شناخت منفی در بیماران قلبی</li> <li>- آموزش برخی خطاهای شناختی مرتبط با اضطراب</li> <li>- بررسی نقش مهارت های زندگی در افزایش تاب آوری (کنترل خشم، مدیریت استرس و...)</li> </ul>	درمان شناختی- رفتاری
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کاربرد شماره ۱ ستون ۱۱ و ۱۲</li> <li>- خطاهای شناختی و نقش چالشی کلامس در تغییر آن</li> <li>- بررسی داشته‌های خود و مطالعه کتابچه ی مهارت های زندگی</li> </ul>	تکلیف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی</li> <li>- بررسی تکالیف خانگی</li> <li>- بررسی خطاهای شناختی مرتبط با بیماری های قلبی و اضطراب</li> <li>- چگونگی چالش کلامی با خطاهای شناختی</li> <li>- تبدیل افکار منفی و غلط به افکار مثبت و صحیح</li> <li>- نقش حمایت های محیطی در تاب آوری فرد</li> </ul>	درمان شناختی- رفتاری
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کاربرد شماره ۱ ستون ۱۱ و ۱۲ و ۱۳</li> <li>- بررسی وضعیت حمایت های محیطی بیمار و تدوین برنامه ی توسعه شبکه حمایتی خود</li> </ul>	تکلیف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی</li> <li>- بررسی تکالیف خانگی</li> <li>- آموزش سایر خطاهای شناختی</li> <li>- چالش کلامی با خطاهای شناختی</li> <li>- جایگزینی افکار مثبت و منطقی به جای افکار منفی و غلط</li> <li>- بررسی نقش انتظارات مثبت و بالا و مشارکت در سرنوشت خویش در تاب آوری</li> </ul>	درمان شناختی- رفتاری
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کاربرد شماره ۱ ستون ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ و ۱۵</li> <li>- بررسی اهداف و انتظارات خود و اطرافیان از خویش و تعدیل آن ها</li> </ul>	تکلیف
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی</li> <li>- بررسی تکالیف خانگی</li> <li>- بررسی نقش تفکر در ایجاد احساسات و رفتار</li> <li>- بررسی نقش شیوه تفکر بر ایجاد اضطراب، افسردگی و خشم</li> <li>- ارتباط هیجانات منفی با بیماری های قلبی</li> </ul>	درمان شناختی- رفتاری
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کاربرد شماره ۱ ، تکمیل ستونهای ۱ تا ۱۵</li> <li>- توصیف ویژگی های تاب ساز در خویش مبتنی بر چرخه ی شش گانه تاب آوری</li> </ul>	تکلیف
پس آزمون	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پس آزمون تشکر و قدردانی</li> </ul>	شناختی- رفتاری
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دوین و اجرای یک برنامه تاب آورساز مبتنی بر داشته ها و چرخه تاب آوری</li> </ul>	تکلیف

## جدول ۲. پروتکل درمانی موسیقی درمانی استندلی

شماره جلسه	محتوای جلسه	توصیف
پیش آزمون	آشنایی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعریف فرایند برنامه آموزشی- درمانی و اهداف آن برای بیماران کرونر قلبی شرکت کننده</li> <li>- تصریح انتظارات افراد شرکت کننده در گروه</li> <li>- غربال گری و گزینش افراد واجد شرایط</li> <li>- پیش آزمون</li> </ul>
۱	موسیقی درمانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- برقراری ارتباط حسنه با بیماران</li> <li>- انعقاد قرارداد درمانی و تصریح تعهدات دو جانبه</li> </ul>

	- معرفی برنامه های موسیقی درمانی - ارائه بروشور در مورد نقش موسیقی درمانی در کاهش اضطراب بیماران قلبی	
۲	- شنیدن موسیقی پیانوی بی کلام نشاط آور - بازگردن احساسات خستگی جسمانی و روحی همراه با پخش قطعات پیانوی آرامش بخش	موسیقی درمانی
۳	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - پخش قطعات پیانوی آرام بخش و ترغیب بیمار به صحبت درباره احساسات و نگرانی ها - پخش قطعه بی کلام نشاط آور و فرح بخش همراه با دکلمه ترانه هایی که با بیمار همدردی می کند	موسیقی درمانی
۴	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - پخش قطعات پیانوی آرامبخش همراه با ترغیب بیمار به زمزمه آوازهایی در وصف خود - پخش قطعات پیانوی آرامبخش و بحث درباره احساسات و افکار	موسیقی درمانی
۵	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - فعالیت ترسیم بطری همراه با شنیدن قطعات موسیقی نشاط آور - رسم بطری توسط پژوهشگر و تشویق آزمودنی که بطری را نمادی از خود فرض کرده و خاطرات یا چیزهایی را که دوست دارد، درون بطری بریزد و حفظ کند و خاطرات یا چیزهایی که دوست ندارد به دست فراموشی سپرده و بیرون بطری بگذارد - انجام فعالیت های موسیقایی فعال و غیرفعال	موسیقی درمانی
۶	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - بحث در مورد فعالیت ترسیم بطری و دور ریختن افکار منفی و استرس زا - پخش موسیقی نشاط آور و تمرین دوباره دور ریختن افکار منفی و تنش زا - تاکید بر لزوم توجه به موسیقی آرامش بخش و گوش دادن به موسیقی در تمام مراحل درمان	موسیقی درمانی
۷	- پس آزمون و تشکر از افراد حاضر در گروه - تاکید بر توجه به موسیقی درمانی و انجام مستمر فعالیت ترسیم بطری	موسیقی درمانی

## جدول ۳. پروتکل درمانی تن آرامی به روش اوست

شماره جلسه	محتوای جلسه	توصیف
پیش آزمون	- آشنایی	- تعریف فرایند برنامه آموزشی- درمانی و اهداف آن برای بیماران کرونر قلبی شرکت کننده - تصریح انتظارات افراد شرکت کننده در گروه - غربالگری و گزینش افراد واجد شرایط
	- تکلیف	پیش آزمون
۱	- تن آرامی	- برقراری ارتباط حسنه با بیماران - انعقاد قرارداد درمانی و تصریح تعهدات دو جانبه - معرفی برنامه های تن آرامی و منطق درمانی آن - ارائه بروشور در مورد نقش تن آرامی در کاهش اضطراب بیماران قلبی - تاکید بر لزوم انجام تکالیف خانگی و آموزش تنفس دیافراگمی
	- تکلیف	انجام تمرینات تنفس دیافراگمی
۲	- تن آرامی	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - بررسی تکالیف خانگی - آموزش آرام سازی در مورد دست‌ها، پاها، صورت، گردن و شانه‌ها (انقباض ۵ ثانیه، آرامش ۱۵ ثانیه)
	- تکلیف	انجام تمرینات تن آرامی آموزش داده شده در این جلسه به صورت ۲ تا ۳ بار در روز
۳	- تن آرامی	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - بررسی تکالیف خانگی - انجام تمرینات تن آرامی جلسه قبل (۱۰ دقیقه) - آموزش تن آرامی مربوط به پشت، قفسه سینه، لگن، پاها و انگشتان پا
	- تکلیف	انجام تمرینات تن آرامی آموزش داده شده در این جلسه به صورت ۲ تا ۳ بار در روز
۴	- تن آرامی	- پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی - بررسی تکالیف خانگی - انجام تمرینات تن آرامی جلسه قبل (۱۰ دقیقه) - آموزش آرام سازی بدون تنش به مدت ۵ تا ۷ دقیقه
	- تکلیف	

انجام تمرینات تن آرامی آموزش داده شده در این جلسه به صورت ۲ تا ۳ بار در روز	تکلیف	
پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی	تن آرامی	۵
بررسی تکالیف خانگی		
انجام تمرینات تن آرامی جلسه قبل (۱۰ دقیقه)		
آموزش آرام سازی از طریق کنترل نشانه‌ها و شرطی شدن با کلمه آرامج یا الگوی تنفسی		
انجام تمرینات تن آرامی آموزش داده شده در این جلسه به صورت ۲ تا ۳ بار در روز	تکلیف	
پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی	تن آرامی	۶
بررسی تکالیف خانگی		
انجام تمرینات تن آرامی جلسه قبل (۱۰ دقیقه)		
آموزش تن آرامی افتراقی (۶۰ تا ۹۰ ثانیه)		
انجام تمرینات تن آرامی آموزش داده شده در این جلسه به صورت ۲ تا ۳ بار در روز	تکلیف	
پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی	تن آرامی	۷
بررسی تکالیف خانگی		
انجام تمرینات تن آرامی جلسه قبل (۱۰ دقیقه)		
ادامه آموزش تن آرامی افتراقی		
انجام تمرینات تن آرامی آموزش داده شده در این جلسه به صورت ۲ تا ۳ بار در روز	تکلیف	
پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی	تن آرامی	۸
بررسی تکالیف خانگی		
انجام تمرینات تن آرامی جلسه قبل (۱۰ دقیقه)		
آموزش آرام سازی سریع		
آموزش آرام سازی به بیمار در شرایط طبیعی و غیر استرس زا		
انجام تمرینات تن آرامی آموزش داده شده در این جلسه به صورت ۲ تا ۳ بار در روز	تکلیف	
پاسخگویی به سوالات بیماران و اخذ نظرات ایشان در مورد جلسه قبلی	تن آرامی	۹
بررسی تکالیف خانگی		
انجام تمرینات تن آرامی جلسه قبل (۱۰ دقیقه)		
تاکید بر لزوم انجام همیشگی و حفظ آرامش در بیماران تا بتوانند در شرایط حمله قلبی و سایر شرایط تنش زا آرام باشند		
انجام تمرینات تن آرامی آموزش داده شده در این جلسه به صورت ۲ تا ۳ بار در روز	تکلیف	
پس آزمون و تشکر از افراد حاضر در گروه	پس آزمون	۱۰
تاکید بر لزوم انجام همیشگی تمرینات تن آرامی		

## یافته‌ها

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها پس از تکمیل پرسشنامه- ی مزبور، داده های خام در نرم افزار اکسل گرد آوری شده سپس با استفاده از نرم افزار SPSS19 به تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون آماری تحلیل کواریانس دو متغیره (MANOVA) و چند متغیره (MANCOVA) پرداخته می‌شود.

استفاده از آزمون مانکوا مستلزم رعایت چند پیش فرض است. یکی از این پیش فرض‌ها نرمال بودن توزیع نمرات است. برای بررسی پیش فرض نرمالیتی از آزمون اسمیرنوف- کولموگروف استفاده می‌شود. پیش فرض بعدی

آزمون همگنی واریانس‌ها است. بدین منظور از آزمون لوین استفاده شده و نتایج مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه برای بررسی و مقایسه روشهای روانشناختی بر اضطراب و افسردگی از آزمون تعقیبی LSD استفاده می‌شود. پیش از بررسی فرضیات به بررسی شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش پرداخته شد.

نتایج حاصل از بررسی متغیرهای جمعیت شناسی نشان داد که میانگین سنی افراد حاضر در گروه‌های آزمایش و کنترل ۵۱ سال بوده که تفاوت معناداری در شاخص سنی افراد دیده نمی‌شود. سطح تحصیلات افراد

با توجه به اینکه مهم‌ترین پیش فرض‌های استفاده از تحلیل کواریانس رعایت شده است، در مرحله بعد به بررسی آزمون تحلیل کواریانس در گروه‌های درمانی پرداخته می‌شود.

جدول ۶ بررسی همگنی ضریب شیب خطوط رگرسیونی

تعامل گروه با:	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
اضطراب و افسردگی	۳۴/۱۸	۱	۲۶/۲۸	۲/۵۵	۰/۰۷۸

آخرین پیش فرض همگنی ضریب رگرسیونی که با توجه به سطح معناداری آزمون فیشر و اینکه این مقدار از ۰/۰۵ بیشتر می‌باشد فرض صفر مبنی بر وجود اثرات متقابل و ناهمگنی ضریب رگرسیونی متغیرهای پژوهش رد شده و می‌توان گفت همگنی ضریب متغیرها برقرار است.

جدول ۷. نتایج معناداری آزمون مانکوا

مقدار	اماره	درجه	سطح معناداری
آزمون اثر پیلا	۰/۹۹۸	۹/۷۷	۰/۰۰۷
آزمون لاندای ویلک	۰/۰۰۱	۹/۷۷	۰/۰۰۰
آزمون اثر هتلینگ	۱/۰۸	۵/۶۷	۰/۰۰۰
آزمون ریشه روی	۱/۰۸	۴/۸۷	۰/۰۰۰

جدول فوق اصلی‌ترین نتیجه آزمون مانکوا را که تایید یا عدم تایید تفاوت معنادار میان متغیرها است، بیان میکند. در این جدول ۴ آزمون مهم حضور دارند که از بین این ۴ آزمون نتایج آزمون اثر پیلا و لاندای ویلک از همه مهم تر است. آزمون اثر پیلا که هرچه به یک نزدیک تر باشد بیانگر وجود تفاوت معنادار در دو گروه آزمایش و کنترل است. آزمون لاندای ویلک که این آزمون با نزدیک بودن به مقادیر صفر موید تفاوت معناداری بین گروه‌های آزمایش و کنترل است.

با توجه به جدول فوق و اینکه در این جدول میزان اثر پیلا بسیار به یک نزدیک بوده و میزان لاندای ویلک نیز به صفر نزدیک می‌باشد وجود تفاوت معنادار بین دو گروه آزمایش و کنترل کاملاً مشخص می‌گردد. بنابراین نتیجه می‌شود که میزان اضطراب بیماران کرونر قلبی تحت درمان‌های CBT، تن آرامی رفتاری و موسیقی درمانی در

حاضر در نمونه نیز تفاوت معناداری ندارد و سطح تحصیلات اکثر افراد در پژوهش لیسانس می‌باشد.

جهت انجام آزمون مانکوا به بررسی پیش فرض‌های این روش پرداخته می‌شود:

اولین پیش فرض بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش می‌باشد که برای بررسی این پیش فرض از آزمون اسمیرنوف- کلموگروف استفاده شد.

جدول ۴. نتایج آزمون اسمیرنوف - کلموگروف

متغیرها	اسمیرنوف- کلموگروف	مقدار آماره
اضطراب و افسردگی	۰/۹۲۶	۰/۴۹

با توجه به سطح معناداری آزمون اسمیرنوف- کلموگروف و اینکه مقادیر سطح معناداری برای متغیرهای پژوهش از ۰/۰۵ بیشتر می‌باشد، بنابراین نتیجه می‌شود که توزیع متغیرها نرمال بوده و می‌توان از روش‌های پارامتری جهت سنجش فرضیات پژوهش استفاده کرد.

پیش فرض بعدی که بررسی می‌شود پیش فرض همگنی واریانس‌ها است. بدین منظور از آزمون لوین استفاده شد. نتایج این آزمون برای متغیرهای پژوهش در دو متغیر اضطراب و افسردگی در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۵. آزمون همگنی واریانس‌ها

گروه درمانی	شاخص	F	سطح معناداری
CBT	اضطراب و افسردگی	۰/۶۲	۰/۳۶
تن آرامی	اضطراب و افسردگی	۰/۱۷	۰/۲۷
موسیقی درمانی	اضطراب و افسردگی	۰/۲۲۳	۰/۱۰۱

همانطور که مشاهده می‌شود، مقادیر آماره F که نشان- دهنده مقدار آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌های گروه‌های آزمایش و کنترل است، در هیچ یک از گروه‌های درمانی معنادار نیست ( $p > 0/05$ ). با توجه به این نتیجه پیش فرض همسانی واریانس‌های متغیرهای پژوهش تایید می‌شود.

بیماران دارند اما نتایج گویای این است که درمان‌های CBT به نحو مطلوب‌تری بر اضطراب بیماران تأثیرگذار بوده‌اند. تن آرامی با توجه به نتایج بدست آمده در رتبه بعدی قرار می‌گیرد و با اختلاف بسیار اندکی در نتایج، موسیقی درمانی در رتبه سوم قرار گرفته است. بنابراین با توجه به یافته‌های این پژوهش در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران قلبی استفاده از روش‌های درمانی CBT و تن آرامی در اولویت قرار دارد و تأثیرگذاری معنادار تری نسبت به روش موسیقی درمانی رفتاری دارند.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر درمان‌های غیر دارویی CBT، تن آرامی و موسیقی درمانی بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران کرونر قلبی می‌باشد. نتایج مطالعات اخیر نشان می‌دهد که اضطراب و افسردگی به عنوان عاملی شایع برای بروز مرگ و میر و ناخوشی‌ها و همچنین پیش‌بینی‌کننده پیامدهای قلبی مضر و خطرناک در بیماران قلبی و عروقی می‌باشد. این خود می‌تواند چالشی مهم برای سیستم ارایه مراقبت و دستیابی به نتایج مطلوب در بحث درمان باشد (۲۰). در مطالعه Watkins و همکاران (۲۱) اضطراب و افسردگی به عنوان عاملی مهم در مرگ و میر بیماران قلبی و عروقی عنوان شده به خصوص زمانی که با اختلال دیگری مانند افسردگی همراه شود.

چندین مکانیسم احتمالی درباره چگونگی ارتباط افسردگی و بیماری قلبی- عروقی وجود دارد. یکی از آنها این است که افسردگی خود از علل بروز این بیماری‌ها باشد تصلب شرایین، یک بیماری التهابی و تحریک کننده است و افسردگی احتمالاً التهاب منجر به بیماری قلبی را شدت می‌بخشد.

همچنین احتمال دارد که یک فرآیند ناشناخته التهابی دیگر به بروز همزمان افسردگی و بیماری‌های قلبی- عروقی منجر شود. از احتمالات دیگر این است که هم

مقایسه با سایر افراد گروه کنترل تغییری معنادار داشته است.

همچنین برای مقایسه اثر بخشی سه روش درمانی CBT، موسیقی درمانی و تن آرامی رفتاری بر میزان اضطراب و افسردگی بیماران کرونر قلبی از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد.

جدول ۸. آزمون تحلیل کواریانس

متغیر	گروه‌های پژوهشی	مجموع مربعات	مقدار فیشر	سطح معناداری	ضریب اتا
<b>گروه تحت درمان‌های CBT</b>					
اضطراب	اثر پیش از مومن	۲۶۸/۲۱	۴/۲۳	۰/۰۰۰	۰/۳۶۷
	اثر بین گروهی	۲/۸۸	۵۰/۳۵	۰/۰۰۰	۰/۴۱۱
افسردگی	اثر پیش از مومن	۲۱۴/۱۶	۶/۴۴	۰/۰۰۰	۰/۳۱۴
	اثر بین گروهی	۲/۷۴	۲۵/۶۱	۰/۰۰۰	۰/۴۰۲
<b>گروه تحت درمان‌های تن آرامی رفتاری</b>					
اضطراب	اثر پیش از مومن	۲۹۱/۴۶	۵/۱۱	۰/۰۰۰	۰/۳۰۱
	اثر بین گروهی	۴/۵۵۳	۷۱/۳۸	۰/۰۲۷	۰/۴۰۲
افسردگی	اثر پیش از مومن	۲۸۵/۵۵	۴/۷۷	۰/۰۰۰	۰/۳۴۵
	اثر بین گروهی	۶/۱۵	۲۹/۶۴	۰/۰۰۰	۰/۴۱۸
<b>گروه تحت درمان‌های موسیقی درمانی</b>					
اضطراب	اثر پیش از مومن	۳۲۸/۱۹	۶/۹۸	۰/۰۰۰	۰/۳۸۵
	اثر بین گروهی	۸/۱۰	۱۱۳/۴۳	۰/۰۰۰	۰/۴۶۴
افسردگی	اثر پیش از مومن	۱۴۴/۶۶	۹/۳۳	۰/۰۰۰	۰/۳۷۷
	اثر بین گروهی	۴/۱۳	۲۱۴/۶۶	۰/۰۰۰	۰/۴۹۸

با توجه به سطح معناداری آزمون فیشر و اینکه این مقدار از ۰/۰۵ کمتر است نتیجه می‌شود که میزان اضطراب و افسردگی بیماران در گروه‌های درمانی شناختی - رفتاری، تن آرامی رفتاری و موسیقی درمانی تفاوتی معنادار با هم دارند.

جدول ۹. آزمون تعقیبی LSD

گروه I	گروه J	تفاوت- میانگین‌های گروه I-J	انحراف استاندارد	سطح معناداری
کنترل	تن آرامی رفتاری	-۰/۳۵	۰/۰۵	۰/۰۰۰
	موسیقی درمانی CBT	-۰/۴۱	۰/۰۵	۰/۰۰۰
	کنترل	-۰/۵۶	۰/۰۵	۰/۰۰۰
تن آرامی رفتاری	موسیقی درمانی CBT	۰/۳۵	۰/۰۵	۰/۰۰۰
	کنترل	۰/۱۱	۰/۰۵	۰/۰۰۹
موسیقی درمانی	کنترل	۰/۳۱	۰/۰۵	۰/۰۱۲
	تن آرامی رفتاری CBT	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۳
	کنترل	-۰/۱۵	۰/۰۵	۰/۰۰۴
CBT	کنترل	۰/۵۸	۰/۰۵	۰/۰۰۸
	تن آرامی رفتاری موسیقی درمانی	۰/۲۵	۰/۰۵	۰/۰۲۰
		۰/۱۸	۰/۰۵	۰/۰۳۴

با توجه به نتایج جدول فوق می‌توان نتیجه گرفت که هر سه روش تأثیری مطلوب بر اضطراب و افسردگی

جسمی نیز هستند، باعث بهبود عملکردهای ذهنی و جسمی می‌شود. انجمن موسیقی درمانی آمریکا (۲۸) موسیقی درمانی را یک روش مبتنی بر سودمندی بالینی و تجربی می‌داند که هدف آن ایجاد یک رابطه درمانی و تجدید و تقویت سلامت بدنی و روانی است. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که موسیقی درمانی می‌تواند اثرات مطلوبی را بر افراد با آسیب‌شناسی‌های مختلف ایجاد کند. از شرایط پزشکی همچون سرطان (۲۹). Hagemann و همکاران (۱۷) بیان داشتند که موسیقی درمانی موجب کاهش قابل ملاحظه‌ی علائم افسردگی در میان بیماران گشته همچنین متغیرهای مربوط به کیفیت زندگی افراد از جمله ظرفیت عملکردی، سلامت عمومی و حیاتی بیماران نیز بهبود چشمگیری داشته است. همچنین Leubner و Hinterberger (۳۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که موسیقی درمانی در کاهش میزان افسردگی سالمندان تاثیر بسزایی دارد. نتایج پژوهش حاضر نیز بیانگر تاثیرگذاری موسیقی درمانی بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران کرونر قلبی می‌باشد. در این پژوهش پس از پخش موسیقی برای بیماران و پرسش از این افراد در خصوص احساس آنها، اغلب پاسخ‌ها نشان از افزایش آرامش و کاهش اضطراب بیماران بود.

از بین تمامی تکنیک‌های کاهش اضطراب، تن آرامی بیشترین حمایت‌های تجربی را برای درمان اضطراب فراگیر به‌دست آورده است (۲۵) در حقیقت تن آرامی به عنوان یکی از معدود درمان‌های اضطراب شناخته می‌شود که دارای حمایت تجربی است (۳۱). تن آرامی یکی از مهم‌ترین تکنیک‌های درمانی برای اختلالات اضطرابی است (۳۲). نتایج این پژوهش نشان‌دهنده تاثیر گذاری تن‌آرامی رفتاری بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران بود. در طی جلسات تن‌آرامی رفتاری با آموزش تکنیک‌های تن‌آرامی از بیماران خواسته شد در خصوص احساس خود و میزان اضطراب قبل و بعد از جلسات صحبت کنند،

افسردگی و هم بیماری‌های قلبی - عروقی نتیجه تصلب شرائین هستند؛ که هر دوی آن‌ها بر اثر افزایش استرس- های ناشی از محیط اجتماعی تشدید می‌شوند. نهایتاً اینکه افسردگی می‌تواند رفتارهای آسیب‌زا که باعث شدت بخشیدن به بیماری می‌شود را افزایش دهد. رفتارهایی همچون سیگار کشیدن، رژیم غذایی نامناسب، ورزش نکردن و عدم تحرک و بسیاری از موارد دیگر. احتمالاً چیزی بیشتر از هر یک از احتمالات فوق به تنهایی بر بروز و افزایش شدت بیماری‌های قلبی - عروقی اثر می‌گذارد (۲۲).

CBT به عنوان درمان انتخابی افسردگی پیشنهاد شده و امتیاز آن بر دارودرمانی این است که مانع عود بیماری می‌گردد. تا کنون چندین مداخله‌ی شناختی رفتاری گروهی و انفرادی طولانی مدت شناخته شده و اثربخشی آن‌ها بر روی نمونه‌های نسبتاً بزرگی از بیماران کرونری قلب بررسی شده است (۲۳). عزیز و قاسمی (۲۴) در پژوهش خود بر اثربخشی درمان‌های شناختی- رفتاری بر کاهش افسردگی بیماران و افزایش کیفیت زندگی آن‌ها تاکید کردند. همچنین جمشید زهی سه بخش و همکاران (۲۵) با بررسی تاثیر این درمان بر اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به افتادگی دریچه‌ی میترال قلب بیان کردند که درمان‌های شناختی رفتاری در کاهش اضطراب و نگرانی بیماران مبتلا به افتادگی دریچه میترال قلب دارای کارایی قابل ملاحظه‌ای است. همچنین نتایج پژوهش صالح و همکاران (۲۶) و Trimmer و همکاران (۲۷) حاکی از تاثیر قابل ملاحظه درمان‌های CBT بر کاهش اضطراب و افسردگی می‌باشد که این نتایج همسو با نتایج پژوهش حاضر است.

موسیقی درمانی به عنوان درمان مکمل برای توانبخشی بیماران باعث تقویت سطوح ارتباطی و هماهنگی جسمی شده و در افراد دارای اختلالات نورولوژیک و اختلالات گفتاری که دچار مشکلات روحی و

۳. پیشنهاد می‌شود از یافته‌های این پژوهش در مراکز علمی، تحقیقاتی و دانشگاهی استفاده شود. در این پژوهش تاثیر مداخلات غیر دارویی شناختی- رفتاری، موسیقی درمانی و تن‌آرامی رفتاری بر بیماران کرونر قلبی مورد آزمون قرار گرفت که در این زمینه محدودیت‌هایی در پژوهش وجود داشت از جمله اینکه احتمال استفاده از داورهای خاص از سوی افراد حاضر در نمونه وجود داشت که ممکن است بر نتایج آزمون تاثیرگذار بوده باشد. همچنین میزان خواب، استراحت و شیوه زندگی آزمودنی‌ها و عدم کنترل رژیم غذایی این افراد از جمله محدودیت‌های پژوهش است. همچنین پژوهش حاضر صرفاً بر روی بیماران مرد صورت گرفته است و نتایج قابل تعمیم به بیماران زن نمی‌باشد.

بیماران شرکت کننده در پژوهش بیمارانی ارجاعی به واحد بازتوانی بودند و نتایج قابل تعمیم به بیمارانی که تمایل به شرکت در برنامه‌های بازتوانین دارند، نمی‌باشد.

### تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، مسئولین محترم دانشکده امام علی (ع) و افراد حاضر در نمونه که ما را در این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌شود.

اکثر بیماران بر این نکته تاکید داشتند که این تمرینات موجب ایجاد آرامش و کمتر شدن اضطراب و افسردگی در آن‌ها می‌گردد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های Dolton (۲۸)، کلانتر قریشی و همکاران (۳۳) و نریمانی و همکاران (۳۴) همسو است.

بررسی و مقایسه سه روش غیردارویی بر بیماران کرونر قلبی نشان داد هر سه روش مورد مطالعه دارای تأثیری مطلوب بر اضطراب و افسردگی هستند اما نتایج گویای این بود که درمان‌های شناختی- رفتاری به نحو مطلوب‌تری بر اضطراب و افسردگی بیماران تاثیرگذارند. تن‌آرامی با توجه به نتایج حاصل از آزمون LSD در رتبه بعدی قرار گرفت. موسیقی درمانی نیز با تفاوت بسیار ناچیز از تن‌آرامی در رتبه سوم قرار گرفت.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

۱. از آنجا که به کارگیری روش‌های درمانی غیر دارویی هزینه‌ای ندارد و از نظر کاربردی بسیار آسان و عملی می‌باشند، می‌توان جهت تسکین و تخفیف اضطراب، افسردگی بیماران از این‌گونه روش‌ها استفاده نمود.

۲. از آنجا که اضطراب بر وضعیت بیماران و نتیجه روش‌های تشخیصی تاثیر قابل توجهی دارد، پیشنهاد می‌شود پرستاران از روش‌های غیردارویی و بدون عارضه کاهنده اضطراب مانند تن‌آرامی رفتاری و موسیقی درمانی برای بیماران استفاده نمایند.

## References

1. SalehiTali Sh, MohammadAlian H, Imani R, Khaledifar A, Hatamipour K. The effect of continuous educational and caring interferences on the quality of life patients with heart congestive failure. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2008; 10(1): 14-19. (In Persian).
2. Sebern M, Riegel B. Contributions of supportive relationships to heart failure selfcare. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2009; 8(2): 97-104.
3. Johansson P, Brostrom A, Dahlsrom U, Alehagen U. Global perceived health and health-related quality of life in elderly primary care patients with symptoms of heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2008; 10(10): 1040-1047.
4. Chida Y, Steptoe A. The association of anger and hostility with future coronary heart disease. *Journal of the American College of Cardiology*. 2009; 53(11): 936-946.
5. Cohen BE, Panguluri P, Na B, Whooley MA. Psychological risk factors and the metabolic syndrome in patients with coronary heart disease: Findings from the Heart and Soul Study. *Psychiatry Research*. 2010; 175(1-2): 133-137.
6. Hoyer H, Beesdo K, Gloster AT, Runge J, Hofler M, Becker ES. Worry exposure versus applied relaxation in the treatment of generalized anxiety disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2009; 78(2):106-115.
7. DiGiacomo M, Davidson PM, Vanderpluym A, Snell R, Dip G, Worrall-Carter L. Depression, anxiety and stress in women following acute coronary syndrome: Implications for secondary prevention. *Journal of Australian Critical Care*. 2007; 20(2): 69-76.
8. Smith TW, Ruiz JM. Psychosocial influences on the development and course of coronary heartdisease: Current status and implications for research and practice. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2002; 70(3): 548-568.
9. Roest AM, Martens EJ, Jonge PD, Denollet J. Anxiety and Risk of Incident Coronary Heart Disease. *Journal of the American College of Cardiology*. 2010; 56(1): 38-46.
10. Papageorgio C, Wells A. *Depressive rumination: nature, theory and tereatmen chichester*. 5th ed. UK: Wiley. 2004; pp: 187-215
11. Gutiérrez, EOF, Camarena VAT. Music Therapy in Generalized Anxiety Disorder. *The Arts in Psychotherapy*. 2015; 44, 19-24.
12. Aldridge D, Schmid W, Kaeder M, Schmidt C, Ostermann T. Functionality or aesthetics? A pilot study of music therapy in the treatment of multiple sclerosis patients. *Complementary Therapies in Medicine*. 2005; 13(1), 25-33.
13. Limsanon T, Kalayasiri R. Preliminary effects of Progressive muscle relaxation on cigarette craving and withdrawal symptoms in experienced smokers in acute cigarette abstinence: a randomized controlled trial. *Behavior Therapy*. 2015; 46(2): 166-176.
14. Dempe C, Junger J, Hoppe S, Katzenberger ML, Moltner A, Ladwig KH, Herzog W, Schultz JH. Association of anxious and depressive symptoms with medication nonadherence in patients with stable coronary artery disease. *Journal of*

- Psychosomatic Research. 2013; 74(2): 122-7.
15. Saeed Najafi, Heydar Zareipour, Shahrzad Yatollah.) The effect of music therapy on anxiety and vital signs Patients Candidate for Transesophageal Echocardiography. Journal of Anesthesiology and Pain, Volume 8, Issue 3. 2018.
16. 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 2016.
17. Heidari M, Shahbazi S. Effect of Quran and Music on Anxiety in Patients during Endoscopy. Knowledge & Health. 2013; 8(2): 67-70.
18. Suat Zengin, Sinem Kabul, Behcet Al, Emine Sarcan, Mehmet Doğan, Cuma Yildirim. Effects of music therapy on pain and anxiety in patients undergoing portcatheter placement procedure. Complementary Therapies in Medicine (2015) 21, 689-696.
19. Chang MY, Chen CH, Huang KF. Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. J Clin Nurs. 2008; 17(19): 2580-2587.
20. Watkins LL, Koch GG, Sherwood A, Blumenthal JA, Davidson JR, O'Connor C, Sketch MH. Association of anxiety and depression with all-cause mortality in individuals with coronary heart disease. Journal of the American Heart Association. 2013; 2(2): e000068. doi: 10.1161/JAHA.112.000068.
21. Colquhoun DM, Bunker SJ, Clarke DM, Glozier N, Hare DL, Hickie IB, et al. Screening, referral and treatment for depression in patients with coronary heart disease. The Medical Journal of Australia. 2013; 198(9): 483-484.
22. Hagemann PMS, Martin LC, Bueno Neme CM. The effect of music therapy on hemodialysis patients' quality of life and depression symptoms. Brazilian Journal of Nephrology. 2019; 41(1): 74-82.
23. Azizi A, Ghasemi, S. Comparison the Effectiveness of Solution-Focused Therapy, Cognitive-Behavior Therapy and Acceptance and Commitment Therapy on Depression and Quality of Life in Divorced Women. Journal of Counseling Culture and Psychotherapy. 2017; 29(8): 207-236. (In Persian).
24. Jamshidzahi ShahBakhsh A, Asghari ebrahim abad M, Mashhadi A, Daneshsani H. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) in Reducing Worry, Anxiety and Panic Attacks Mitral Valve Prolapse Patients. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. 2016; 24(4): 340-351. (In Persian).
25. Saleh J, Mahmoudi O, Paydar M. Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapy on the Reduction of Depression among Students. Journal of Child Mental Health. 2015; 2(1): 83-88. (In Persian).
26. Trimmer CG, Tyo R, Naeem F. (2016). Cognitive Behavioural Therapy-Based Music (CBT-Music) Group for Symptoms of Anxiety and Depression. Canadian journal of community mental health. 2016; 35(2): 1-5.
27. Liu L, Petrini M. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. Complementary

- Therapies in Medicine. 2015; 23(5): 714-718.
28. Debra S, Susan M, Yan T, Russell E, Larry D. Music Therapy Is Associated with Family Perception of More Spiritual Support and Decreased Breathing Problems in Cancer Patients Receiving Hospice Care. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2015; 50(2): 225-231.
29. Leubner D, Hinterberger T. Reviewing the Effectiveness of Music Interventions in Treating Depression. Published online 2017 Jul 7. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01109.
30. Dugas MJ, Brillon P, Savard P, Turcotte J, Gaudet A, Ladouceur R, Leblanc R, Gervais NJ. A randomized clinical trial of cognitive-behavioral therapy and applied relaxation for adults with generalized anxiety disorder. *Journal of Behavior Therapy*. 2010; 41(1): 46-58.
31. Chambless DL, Ollendick TH. Empirically supported psychological interventions: controversies and evidence, *Annual Review of Psychology*. 2001; 52: 685-716.
32. Conrad A, Roth WT. Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: It works but how? *Journal of Anxiety Disorders*. 2007; 21(3): 243-264.
33. Dolton, MG. Teaching relaxation techniques to improve achievement and alleviate the anxiety of students with learning disabilities in an independent school. Nova southeastern university breathing problems in cancer patients receiving hospice care. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2015; 50(2): 225-231.
34. Kalantar-Qoreyshi M, Borjali A, Zamyad A, Dortaj F. The Impact of Relaxation Training on Anxiety and Working Memory Capacity. *Journal of Clinical Psychology Studies*. 2011; 6(2): 65-88. (In Persian).
35. Narimani M, Atadokht A, Senobar L, Basharpour S. The comparison of the effectiveness of progressive muscular relaxation and music therapy on the degree of Fatigue in Breast Cancer Patients. *Iranian Journal of Health Psychology*. 2015; 14(4): 33-44. (In Persian).

## The Comparison of the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy, Music Therapy and Relaxation Therapy on Reducing Anxiety and Depression in Coronary Artery Disease Patients

Soleimany Kahreh Z<sup>1</sup>, Hosseini S<sup>\*2</sup>, Afsharineya K<sup>2</sup>

1. Ph.D. student of General Psychology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

2. Assistant professor, Department of Biology, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran, Saeedeh\_hoseini@iauksh.ac.ir.

Received: 23 July 2019

Accepted: 1 Sep 2019

### Abstract

**Background:** Anxiety and depression are a disabling condition in patients with coronary artery disease. This disorder has been reported in 20% of patients with coronary artery disease and has a significant relationship with increased mortality and complications of cardiovascular disease. The purpose of this study was to investigate and to compare three non-cognitive-behavioral therapies, music therapist and relaxation therapy on this common disorder.

**Materials and Methods:** In this research, a pseudo-experimental design was used with experimental and control groups. The statistical population of the study included all patients with coronary artery disease hospitalized in Imam Ali Hospital in Kermanshah in 2017-2018. Sampling in this study was carried out in two stages. A sample of 50 eligible individuals was selected. They were then randomly assigned to three treatment groups and one control group. Each test group received a specified number of 2-hour therapeutic sessions. Data was collected by Beck anxiety and depression Inventory. Data was analyzed using manso and mancoa analysis in SPSS20 software.

**Results:** The results of this study showed that all three therapeutic methods have an effective effect on the level of anxiety and depression in patients, but the effect of CBT treatments on anxiety and depression in patients is more than that of relaxation therapy and music therapy after CBT, relaxation has the greatest impact on anxiety and depression, and music therapy is in third place with a slight difference.

**Conclusion:** The results showed that the effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on decreasing anxiety and depression in coronary artery disease patients was more than music therapy and behavioral relaxation.

**Keywords:** Cognitive-Behavioral Therapies, Coronary Heart Disease, Relaxation, Music Therapy, Anxiety and Depression.

\***Citation:** Soleimany Kahreh Z, Hosseini S, Afsharineya K. The Comparison of the Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy, Music Therapy and Relaxation Therapy on Reducing Anxiety and Depression in Coronary Artery Disease Patients. *Yafte*. 2019; 21(3):129-143.