

## مقایسه اثربخشی دو روش آرمیدگی عضلانی و حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران بازتوانی قلبی

جهانگیر کرمی<sup>۱</sup>، سعید کماسی\*<sup>۲</sup>، معصومعلی معصومی<sup>۳</sup>، مژگان سعیدی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت 1392/12/15 تاریخ پذیرش 1393/01/20

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** اختلالات روان پزشکی خصوصاً اضطراب و افسردگی اکثراً به صورت عوارض یا اختلالات همراه در مبتلایان بیماری قلبی رخ می‌دهند. این پژوهش باهدف مقایسه اثربخشی دو روش آرمیدگی عضلانی و حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران بازتوانی قلبی انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** طرح پژوهش حاضر یک طرح آزمایشی با گروه کنترل است. جامعه پژوهش ۳۵ نفر از بیماران بازتوانی قلبی را شامل می‌شد که در بهار سال ۱۳۸۹ به بخش بازتوانی بیمارستان قلب و عروق امام علی (ع) شهر کرمانشاه مراجعه کرده بودند. به جز دو نفر که شرایط لازم را برای شرکت در پژوهش نداشتند ۳۳ نفر باقیمانده به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل (هر گروه ۱۱ نفر) قرار گرفتند. سپس گروه‌های آزمایشی طی ۸ جلسه تحت آموزش آرمیدگی عضلانی یا روش حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) قرار گرفتند. مقیاس اضطراب کتل و پرسشنامه افسردگی بک ابزارهای اندازه‌گیری مورد استفاده بودند. داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA)، آزمون باکس و آزمون تعقیبی ویلکز لامبدا و با استفاده از نرم‌افزار SPSS16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** تأثیر روش‌های مداخله بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران قلبی معنادار بود. بین روش‌های مداخله در کاهش اضطراب و افسردگی تفاوت معناداری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** استفاده از درمان‌های روان‌شناختی می‌تواند با کاهش میزان اضطراب و افسردگی در بیماران بازتوانی قلبی باعث همکاری درمانی بیشتر آن‌ها با کادر درمان و ارتقاء روحیه آن‌ها شده و به سلامت آن‌ها در آینده کمک کند.

**کلیدواژه‌ها:** آرمیدگی عضلانی، حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS)، اضطراب، افسردگی، بیماران بازتوانی قلبی

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و پنجم، شماره چهارم، ص ۳۰۸-۲۹۸، تیر ۱۳۹۳

**آدرس مکاتبه:** آدرس مکاتبه: کرمانشاه، بلوار شهید بهشتی، دانشکده علوم اجتماعی، مرکز رشد واحدهای فن‌آوری، هسته مطالعات روانشناسی رازی، تلفن: ۸۳۹۰۶۴۶

Email: s\_komasi63@yahoo.com

### مقدمه

یک نفر از هر سه آمریکایی (۷۹۴۰۰۰۰۰ نفر) از فهرست انواع بیماری‌های قلبی یک نوع آن را دارا بوده و ۲۴۰۰ مورد از مرگ‌های روزانه به این بیماری‌ها مربوط می‌شده است (۲). به نظر نمی‌رسد که فقط یک عامل بتواند باعث بروز بیماری‌های

امروزه بیماری‌های قلبی-عروقی<sup>۱</sup> علت اصلی مرگ در ایالات متحده و کشورهای صنعتی جهان به شمار می‌روند و تقریباً یک‌سوم کل افراد بزرگسال به دلیل این بیماری‌ها فوت می‌کنند (۱). طبق گزارش انجمن قلب آمریکا در سال ۲۰۰۷

<sup>۱</sup> استادیار گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی کرمانشاه.

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، پژوهشگر مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> استاد قلب و عروق، گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، بخش بازتوانی قلبی، بیمارستان امام علی (ع)، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

<sup>۵</sup> Cardiovascular disease

اضطراب نیز که به‌عنوان یک عامل منفی تلقی می‌شود و از ادراک فرد از درمان ناشی می‌شود باعث افزایش فشارخون، تاکی‌کاردی<sup>۷</sup> (تند شدن غیرطبیعی ضربان قلب) و افزایش برون‌ده قلب می‌شود (۸). برخی از مطالعات نشان می‌دهند اضطراب در بیماران قلبی و افراد دچار سکتته نسبت به جمعیت عمومی شایع‌تر است (۹). در بیماران قلبی این اضطراب به‌وسیله ناتوانی در پیش‌بینی، کنترل، یا دست‌یابی به نتیجه موردنظر درمانی مشخص می‌گردد (۸). در دو مطالعه ثابت شده که علاوه بر افسردگی، سطوح بالای علائم اضطرابی سبب افزایش خطر حوادث کرونری در بیماران بعد از انفارکتوس میوکارد به میزان ۲ تا ۵ برابر بیماران مشابه غیرمضطرب می‌شود. ضمناً، سطوح بالای علائم اضطرابی خطر مرگ ناگهانی قلبی<sup>۸</sup> را تا ۳ برابر افزایش می‌دهد (۱). میزان وجود اضطراب در بیماران قلبی بین ۶ تا ۷۴ درصد است (۶) و این اضطراب و افسردگی با کارکرد جسمانی، ناتوانی و کیفیت زندگی بیماران قلبی مزمن رابطه دارد (۱۰).

از آنجایی که یافته‌های پژوهش‌های پیشین بیانگر این هستند که اضطراب و افسردگی در بیماران قلبی می‌تواند نتایج مضر کوتاه‌مدت و بلندمدت را پیش‌بینی نماید (۸)، ارزیابی و کنترل عوامل روان‌شناختی می‌تواند در کنترل و کاهش عوارض بیماری مؤثر باشد. مداخلات روان‌شناختی به‌طور معناداری کنترل بیماران قلبی بر وضعیت خود را افزایش می‌دهد (۱۱). برای دست‌یابی به این امر رویکردها و روش‌های متفاوتی وجود دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به فنون آرمیدگی و مساله‌گشایی<sup>۹</sup> اشاره کرد. در فنون آرمیدگی عضلانی<sup>۱۰</sup> بیماران می‌توانند از آرامش به‌عنوان روش مؤثر در ایجاد این احساس که بر نشانه‌های خود کنترل دارند، استفاده کنند (۱۲). آرمیدگی می‌تواند اثرات فیزیولوژیکی متضاد آثار اضطراب (کندی ضربان قلب، افزایش جریان خون محیطی و ثبات عصبی عضلانی) ایجاد کند (۱۳). آرمیدگی و وقوع آنژین<sup>۱۱</sup> یا درد قفسه سینه، آریتمی قلبی و ایسکمی<sup>۱۲</sup> را کاهش داده و بازگشت به فعالیت شغلی را تسریع می‌نماید و باعث کاهش وقوع رویدادهای قلبی بعدی و مرگ‌های قلبی می‌شود. نتایج یک بررسی و فراتحلیل نظام‌مند که ۲۷ مطالعه انجام‌شده را رصد می‌کرد نشان داد که درمان آرمیدگی در بازتوانی قلبی<sup>۱۳</sup> و پیشگیری از بیماری‌های ایسکمیک قلبی مؤثر بوده و می‌تواند اضطراب و افسردگی بیماران را به‌طور معناداری کاهش دهد اما تأثیر

کرونری قلب<sup>۱</sup> گردد. با این حال تحقیقات پزشکی نشان داده است که مجموعه‌ای از عوامل می‌توانند باعث افزایش احتمال ابتلا فرد به بیماری کرونری قلب شوند که به آن‌ها عوامل خطر<sup>۲</sup> گفته می‌شود. هر چه تعداد عوامل خطر در یک فرد بیشتر باشد، احتمال بروز بیماری کرونری قلب نیز بیشتر می‌شود (۳). از جمله این عوامل می‌توان به سیگار کشیدن، بالا بودن کلسترول، بالا بودن فشارخون، دیابت، چاقی، عدم تحرک و مصرف الکل اشاره نمود (۴).

گذشته از توجهی که به تمام این عوامل خطر ساز مؤثر در بیماری‌های قلبی می‌شود، امروزه برخلاف گذشته به مسائل روان‌شناختی این بیماران از قبیل اضطراب و افسردگی و فشارهای روانی حاد نیز توجه بیشتری می‌شود. اختلالات روان‌پزشکی معمولاً به‌عنوان عوارض یا اختلالات توأم در افراد مبتلا به اختلال قلبی-عروقی ظاهر می‌گردند که بایستی موردتوجه خاص قرار گیرند (۱). در واقع کسانی که بیماری شریان کرونر و جراحی قلب را تجربه می‌کنند با یک رشته چالش‌های انطباقی مواجه می‌شوند (۵). این مراحل انطباق معمولاً سبب بروز اضطراب<sup>۲</sup>، افسردگی<sup>۳</sup>، سرخوشی و حل‌وفصل سوگ می‌شوند. اضطراب، افسردگی، رفتار نوع A، خصومت، خشم و استرس روانی حاد به‌عنوان عوامل خطر ساز روان‌شناختی پیدایش و تظاهر بیماری‌های کرونری محسوب می‌شوند. مطالعات انجام‌شده بر روی افراد دچار بیماری شریان کرونر<sup>۵</sup> نشان می‌دهد وجود افسردگی در این بیماران خطر پیامدهای نامطلوب مرتبط با بیماری کرونر، از جمله انفارکتوس میوکارد<sup>۴</sup> (سکتته قلبی)، عمل دوباره عروق و همچنین مرگ را تقریباً دو برابر افزایش می‌دهد. افسردگی شدید شش ماه پس از جراحی عروق کرونر و یا تداوم علائم افسردگی متوسط که پیش از جراحی شروع شده و تا شش ماه ادامه می‌یابد، پیش‌بینی‌کننده افزایش خطر مرگ در طول پنج سال آتی است (۱). مطالعات میزان وجود افسردگی در بیماران قلبی را بین ۸ تا ۸۰ درصد ارزیابی کرده‌اند (۶). سلانو و هافمن شیوع افسردگی را در بیماران قلبی بالا برآورد کرده و اشاره نمودند که ۲۰ تا ۴۰ درصد این بیماران ملاک‌های اختلال افسردگی اساسی را دارا هستند و یا علائم شدید افسردگی را تجربه نموده‌اند. این علائم افسرده‌سازی غالباً مزمن و پایدار بوده و با پیشرفت تدریجی بیماری قلبی رابطه دارند (۷).

<sup>7</sup> Tachycardia

<sup>8</sup> Sudden cardiac death

<sup>9</sup> Problem solving

<sup>10</sup> Relaxation

<sup>11</sup> Angina

<sup>12</sup> Arrhythmia and ischemia

<sup>13</sup> cardiac rehabilitation

<sup>1</sup> Coronary heart disease

<sup>2</sup> Risk Factors

<sup>3</sup> Anxiety

<sup>4</sup> Depression

<sup>5</sup> Coronary artery disease

<sup>6</sup> Myocardial infarction

توانایی ادراک اجتماعی هستند (۲۱). تاکنون پژوهش‌هایی در مورد تأثیر روش حل مسئله در درمان افسردگی در بیماران دچار بیماری جسمی از قبیل مشکلات قلبی انجام گرفته است (۱۷) که در اکثر موارد فرضیه‌ها تأیید گردیده اما برخی پژوهش‌ها حاکی از تأثیر روش حل مسئله اجتماعی بر کاهش افسردگی بیماران دچار نارسایی قلبی<sup>۱</sup> نبوده‌اند (۲۲). حال جدای از تأکید متخصصان سلامت بر پیشگیری از عوامل خطر ساز روان‌شناختی، لازم است متخصصان و جراحان قلب و حرفه‌ای‌های سلامت روان به منظور فراهم نمودن درمان‌های جامع و فراگیر در قالب همکاری مشترک نه تنها به بهبود جنبه جسمانی بیماری‌های قلبی توجه داشته باشند بلکه به موضوع سلامت روان این بیماران نیز خوش‌بین باشند (۲۳). از آنجایی که درمان‌های روان‌شناختی مورد استفاده برای بیماران قلبی در ایران محدود هستند و تاکنون در هیچ پژوهش داخلی از روش حل مسئله شناختی استفاده نشده است، نتایج این پژوهش در راستای کمک به ارتقاء سلامت این بیماران می‌تواند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد؛ بنابراین، با توجه به اهمیت موضوع سلامت روان بیماران قلبی، هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی دو روش آرمیدگی عضلانی و حل مسئله شناختی بین فردی بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران بازتوانی قلبی است.

### مواد و روش‌ها

طرح مطالعه حاضر یک طرح آزمایشی با گروه کنترل است. جامعه پژوهش تمامی ۳۵ بیمار بازتوانی قلبی بودند که در بهار سال ۱۳۸۹ به بخش بازتوانی بیمارستان قلب و عروق امام علی (ع) شهر کرمانشاه مراجعه کرده بودند. از آنجایی که شرایط ورود به پژوهش سن زیر ۸۰ سال و حواس پنج‌گانه سالم بود، دو نفر به دلیل کهولت سن (سن بیش از ۸۰ سال) شرایط لازم را برای شرکت در پژوهش نداشتند؛ از ۳۳ نفر باقیمانده که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل قرار گرفتند (هر گروه ۱۱ نفر) یک بیمار مرد از گروه کنترل و دو بیمار مرد از گروه حل مسئله پژوهش را ناتمام رها کرده و به دلیل هم‌تاسازی حجم گروه‌ها دو نفر از گروه آرمیدگی و یک نفر از گروه حل مسئله به صورت تصادفی کنار گذاشته شدند و نهایتاً ۲۷ نفر تا پایان در پژوهش باقی ماندند (هر گروه ۹ نفر). به دلیل عدم ایجاد سوگیری و تأثیر درمانگر در نتایج، یک پرسشگر روانشناس که اطلاعی از شیوه پژوهش و گزینش آزمودنی‌ها نداشت پرسشنامه‌های پیش‌آزمون را به صورت انفرادی به بیماران ارائه نموده و بعد از ارائه

چشمگیری بر اضطراب صفت<sup>۱</sup> ندارد (۱۴). همچنین، پژوهش‌های دیگر حاکی از تأثیر معنادار آموزش روش‌های کاهش اضطراب از قبیل آرمیدگی عضلانی بر میزان اضطراب بیماران قلبی بودند (۱۵،۱۰).

یکی از انواع آرمیدگی روش کاربردی اوست<sup>۲</sup> است. در این روش بدن به چند گروه عضلانی بزرگ تقسیم شده و هر گروه ابتدا تنیده و بعد آرمیده می‌شود. تناوب تنش و آرامش به بیمار یاد می‌دهد که بین دو حالت، تمایز قائل شود و آگاهی بیشتری نسبت به قسمت‌هایی از بدن خود که مخصوصاً تنش‌دار است پیدا کند.

از طرف دیگر، پژوهش‌ها در زمینه افراد دچار ناتوانی و بیماری‌های مزمن نشان می‌دهند که جهت‌گیری منفی در حل مسائل پراهمیت پیشگوی افسردگی است (۱۶). حل مسئله بر مواجه شدن با مشکلات مرتبط با زندگی روزمره و تغییر شرایط منفی به فعالیت هدفمند نهایی تمرکز دارد و می‌تواند خطر افسردگی بعد از سکت را کاهش دهد (۱۷). بیماران قلبی که از حل مسئله بیشتر استفاده می‌کنند علائم افسردگی کمتری دارند و در واقع مهارت مقابله‌ای حل مسئله به طور معناداری می‌تواند افسردگی را پیش‌بینی کند (۱۸). نتایج یک فراتحلیل نشان می‌دهد از میان درمان‌های روان‌شناختی، درمان حل مسئله کمترین میزان خروج بیماران از فرایند درمان را در پی دارد و نیز مقبول‌ترین مداخله در میان افرادی است که از افسردگی رنج می‌برند (۱۹). روش حل مسئله به طور معناداری افسردگی بیماران قلبی را کاهش می‌دهد. بیماران تحت درمان با روش حل مسئله رضایتمندی بیشتری از درمان داشته و این روش به طور معناداری باعث افزایش سلامت روان و کارکرد نقش هیجانی بیماران قلبی می‌گردد (۲۰). همچنین، آموزش متمرکز بر روش حل مسئله و حمایت اجتماعی برافزایش میزان کنترل ادراک شده در بیماران قلبی مؤثر است (۱۱).

حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS)<sup>۳</sup> یکی از روش‌هایی است که ابتدا توسط شور و اسپوواک<sup>۴</sup> (۱۹۸۵) برای کودکان مورد استفاده قرار گرفت. آن‌ها مهارت‌های حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) را بر اساس پنج مهارت مختلف توصیف کرده‌اند: حساسیت مسئله<sup>۵</sup>، تفکر متناوب<sup>۶</sup>، تفکر وسیله-هدف<sup>۷</sup>، تفکر متوالی<sup>۸</sup>، تفکر علی<sup>۹</sup>. در مجموع این پنج حیطه مهارت دال بر

<sup>1</sup> trait anxiety

<sup>2</sup> Ost

<sup>3</sup> Interpersonal cognitive Problem solving

<sup>4</sup> Shure and Spivak

<sup>5</sup> Sensitivity problem

<sup>6</sup> Alternate thinking

<sup>7</sup> Means- end thinking

<sup>8</sup> Sequential thinking

<sup>14</sup> Causal thinking

<sup>10</sup> Heart Failure

دامنه سنی ۱۸ تا ۳۰ سال، هنجاریابی شد و نمرات تراز یا هنجار برای اضطراب صفت (پنهان)، حالت (آشکار) و اضطراب کلی به دست آمد. سالاری فر و پور اعتماد در پژوهشی اعتبار این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ محاسبه نمودند. ضریب آلفای به دست آمده برای خرده مقیاس اضطراب صفت ۰/۵۹، اضطراب حالت ۰/۶۹ و کل مقیاس ۰/۷۷ بود (۲۷).

روش‌های مداخله عبارت بودند از: روش آرمیدگی عضلانی اوست و روش حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) شور و اسپوواک. در روش آرمیدگی عضلانی بیماران طی ۸ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای به ترتیب زیر آموزش دیدند: در جلسه اول با اساس منطقی کار آشنا شده و سپس آموزش مراحل آرمیدگی اوست شروع شد. در جلسه دوم و سوم آرمیدگی پیش‌رونده به سبک جاکوبسون تشریح گردید. در جلسه چهارم آرمیدگی بدون تنش، جلسه پنجم آرمیدگی از طریق کنترل نشانه، جلسه ششم آرمیدگی افتراقی، جلسه هفتم آرمیدگی سریع آموزش داده شد و در جلسه پایانی تکالیف خانگی و میزان پیشرفت بیماران در آرام‌سازی خود مورد ارزیابی قرار گرفت (۲۸). این روش به صورت گروهی آموزش داده شد.

برنامه آموزش حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) نیز در ۸ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای به ترتیب زیر صورت گرفت: در جلسه اول در مورد فواید حل مسئله بر کاهش میزان تنش در جریان امور روزمره زندگی و یا حل تنش ایجاد شده و تأثیر غیرمستقیم حل مسئله بر کاهش ناراحتی قلبی از طریق کاهش احتمالی اضطراب و فشارهای هیجانی تأکید گردید. سپس حل مسئله و اهداف آن به طور کامل تشریح شد. در نهایت پکیج حل مسئله شناختی بین فردی در اختیار بیماران قرار داده شد و پس از توضیحات لازم راجع به آن از آن‌ها خواسته شد که تمرین مربوط به هر جلسه را به ترتیب و در موعد مقرر انجام دهند. در جلسه دوم حساسیت مسئله، جلسه سوم تفکر متناوب، جلسه چهارم تفکر وسیله-هدف، جلسه پنجم تفکر متوالی، جلسه ششم تفکر علی، جلسه هفتم آموزش ویژگی‌های عمومی (کنترل تکانه، تفکر زنجیره‌ای و تشخیص و تعدیل هیجانات) و در جلسه پایانی تکالیف خانگی و میزان پیشرفت بیماران مورد بررسی قرار گرفت (۲۱).

#### یافته‌ها

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار نمره‌های گروه‌ها را در پیش‌آزمون و پس‌آزمون مقیاس اضطراب کتل و آزمون افسردگی بک نشان می‌دهد.

توضیحات لازم، آزمون‌های مقیاس اضطراب کتل و پرسشنامه افسردگی بک را تکمیل نمودند. سپس بر اساس تعداد جلسات مورد تأکید پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، مداخلات طی ۸ جلسه (هفته‌ای یک بار) ۳۰ دقیقه‌ای صورت گرفت (۲۳). بدین ترتیب، به یک گروه آرمیدگی عضلانی و به گروه دیگر حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) آموزش داده شد. گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. در نهایت پرسشنامه‌های پیش‌آزمون دوباره توسط پرسشگر در اختیار بیماران قرار گرفت و بدین ترتیب پس‌آزمون انجام شد. در تجزیه و تحلیل نتایج روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری (MANCOVA)، آزمون باکس و آزمون تعقیبی ویلکز لامبدا به کار گرفته شد. ضمناً، از نرم‌افزار SPSS16 استفاده شد.

جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه افسردگی بک<sup>۱</sup> (فرم ۲۱ سؤالی) و مقیاس اضطراب کتل<sup>۲</sup> صورت گرفت. پرسشنامه افسردگی بک آزمون ۲۱ سؤالی است که هر سؤال دارای ارزش ۳ نمره است. نمره این آزمون از ۰ تا ۶۳ متغیر است. در تفسیر نتایج، درجات افسردگی بدین صورت تعیین می‌گردد؛ نمره ۰-۴ انکار احتمالی، نمره ۵-۹ افسردگی خیلی خفیف، نمره ۱۰-۱۸ افسردگی خفیف تا متوسط، نمره ۱۹-۲۹ افسردگی متوسط تا شدید و نمره بیشتر از ۳۰ افسردگی شدید (۹). آرون تی بک، استیر و گاربین (۱۹۹۶) ضریب اعتبار بازآزمایی این آزمون را در فاصله یک‌هفته‌ای ۰/۹۳ به دست آوردند (۲۴). در ایران نیز پژوهش‌های انجام‌گرفته (پرتوی، ۱۳۵۴؛ وهاب‌زاده، ۱۳۵۲؛ چگینی و همکاران، ۱۳۸۱) پایایی پرسشنامه بک را بالای ۰/۹۰ و پایایی بازآزمایی آن را ۰/۷۰ گزارش کرده‌اند (۲۵).

دیگر ابزار مورد استفاده مقیاس اضطراب کتل است که دارای ۴۰ سؤال بوده و پنج حیطه را مورد ارزیابی قرار می‌دهد: گرایش به گنجهکاری، تنش ارگی (نیروی برانگیزاننده تمام رفتارها در نظریه کتل)، فقدان توحد یافتگی، ضعف من و نایمنی پارانوایی. در تفسیر نمرات به دست آمده نمره ۰-۳ به معنی آرامش، پابرجایی و راحتی است؛ نمره ۴-۶ نشان‌دهنده درجه متوسط اضطراب است؛ نمره ۷ یا ۸ بیانگر اضطراب بالا و نمره ۹ یا ۱۰ نشان‌دهنده اضطراب شدید است. در پژوهشی که بر روی ۳۲۰ نفر برای هنجاریابی آزمون صورت گرفته اعتبار آزمون بیش از ۰/۷۰ بوده است. ضمناً، بازآزمایی مقیاس در پژوهشی که بر روی سه گروه نوروتیک، هیستریک و افراد بهنجار صورت گرفت، نتایج پایایی بالایی (بیش از ۰/۷۰) را نشان دادند (۲۶). این پرسشنامه در سال ۱۳۶۷ در یک نمونه ایرانی شامل ۹۷۷ دانشجوی دانشگاه تهران در

<sup>1</sup> Beck depression inventory

<sup>2</sup> Cattell anxiety scale

**جدول (۱): میانگین و انحراف معیار نمره‌های گروه‌ها در پیش‌آزمون و پس‌آزمون مقیاس اضطراب کتل و آزمون افسردگی بک**

گروه‌ها شاخص آماری مقیاس اضطراب کتل آزمون افسردگی بک				
پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	
۹/۲۲	۱۵/۷۷	۲۹/۰۹	۴۰/۲۲	$\bar{X}$
۷/۳۹	۷/۹۴	۱۲/۲۱	۱۰/۵۲	S
۶/۷۷	۱۳/۴۴	۲۸/۵۵	۴۱/۵۵	$\bar{X}$
۳/۰۷	۶/۵۷	۷/۷۳	۸/۸۱	S
۱۶/۶۶	۱۷/۷۷	۳۸/۴۴	۴۰/۲۲	$\bar{X}$
۷/۳۴	۶/۵۱	۸	۷/۵۸	S

جدول ۲ داده‌های مربوط به فرض همبستگی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس را نشان می‌دهد.

**جدول (۲): آزمون باکس برای بررسی تساوی ماتریس واریانس - کوواریانس**

BoX sm	۱۲/۶۱۵
F	۱/۸۴۹
d.F1	۶
d.F2	۱/۴۳۶
Sig	۰/۰۸۶

ملاحظه ارقام جدول فوق نشان می‌دهد که آزمون باکس معنادار نیست. عدم معناداری آزمون باکس [۸۶٪،  $p = 1/849$ ] بدین معنی است که فرض همبستگی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس رد نمی‌شود؛ بنابراین اجرای مانکوا بلامانع است. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای اندازه هر یک از متغیرهای وابسته در جدول ۳ نمایش داده شده است.

**جدول (۳): تحلیل کوواریانس چند متغیره برای اندازه متغیر ترکیبی اضطراب، افسردگی**

متغیر	ارزش	F(۴۲، ۴)	سطح معناداری	Eta
اضطراب، افسردگی	۰/۲۶۱	۸/۱۲۹	۰/۰۰۰	۰/۴۳۶

نتایج آزمون ویلکز لامبدا که در جدول ۳ آمده است نشان‌دهنده معنادار بودن متغیر ترکیبی اضطراب و افسردگی است. مشخص است که بین گروه‌های آزمایشی که تحت تأثیر آموزش ICPS و آرمیدگی به‌طور معناداری اضطراب و افسردگی بیماران را کاهش داده‌اند.

نتایج آزمون ویلکز لامبدا که در جدول ۳ آمده است نشان‌دهنده معنادار بودن متغیر ترکیبی اضطراب و افسردگی است. مشخص است که بین گروه‌های آزمایشی که تحت تأثیر آموزش ICPS و آرمیدگی بوده و گروه کنترل که تحت هیچ‌گونه آموزشی قرار نگرفته است، تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۴ نتایج میانگین تعدیل یافته و نتایج کوواریانس حاصل

برای متغیرهای وابسته اضطراب و افسردگی را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۴): میانگین تعدیل یافته انحراف استاندارد و نتایج تحلیل کوواریانس متغیرهای وابسته اضطراب و افسردگی

گروه‌ها	ICPS		کنترل		کوواریانس	
	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	Eta	P
اضطراب	۱/۹۰۵	۲۷/۱۹۷	۱/۸۵۷	۳۸/۹۴	۰/۵۸۳	۰/۰۰۰
	۱/۵۸۳	۷/۷۱۶	۱/۵۴۳	۱۶/۲۳۹	۰/۴۵۰	۰/۰۰۱
			۸/۹۸۴			
			۱/۵۵	۸/۷۱۲		

افسردگی

روش‌های حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) و آرمیدگی بر روی کاهش اضطراب تأثیر معناداری داشته‌اند.

همچنین نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین سه گروه در متغیر وابسته افسردگی تفاوت معنادار وجود دارد [ETA=۰/۴۵۰، F(۲،۲۲) = ۸/۹۸۴، P=۰/۰۰۱]؛ بنابراین روش‌های حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) و آرمیدگی بر روی کاهش افسردگی تأثیر معناداری داشته‌اند.

نتایج حاصل از اجرای آزمون تعقیبی بررسی هر یک از متغیرهای اضطراب و افسردگی در جدول ۵ ارائه شده است.

در جدول فوق میانگین‌های تعدیل یافته متغیرهای وابسته قابل مشاهده است و تأثیر متغیرهای تصادفی کمکی حذف شده است. این میانگین‌ها نشان می‌دهند که میانگین گروه‌های آزمایشی حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) و آرمیدگی در مقایسه با گروه کنترل در سطح پایین‌تری قرار دارند. همان‌طور که از نتایج کوواریانس در جدول ۴ پیداست بین میانگین‌های تعدیل شده سه گروه در کاهش متغیر اضطراب تفاوت معنادار وجود دارد [ETA=۰/۵۸۳، F(۲،۲۲) = ۱۵/۳۵۵، P=۰/۰۰۰]؛ بنابراین

جدول (۵): نتایج آزمون تعقیبی بین متغیرهای اضطراب و افسردگی در گروه‌های ICPS، آرمیدگی و کنترل

گروه‌ها	متغیر وابسته اضطراب		متغیر وابسته افسردگی	
	P	DM	P	DM
کنترل با ICPS	۰/۰۰۱	۱۲/۱۰	۰/۰۰۱	۶/۲۱
کنترل با آرمیدگی	۰/۰۰۰	۱۳/۳۲	۰/۰۱	۷/۵۲
ICPS با آرمیدگی	۰/۶۰۴	۱/۴۳	۰/۳۴۳	۱/۹۲

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف مقایسه اثربخشی دو روش آرمیدگی عضلانی و حل مسئله شناختی بین فردی بر کاهش اضطراب و افسردگی بیماران بازتوانی قلبی انجام گرفت. یافته‌های به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر بیانگر بالا بودن میزان اضطراب و افسردگی در بیماران قلبی است. در همین راستا، سلانو و هافمن شیوع افسردگی را در بیماران قلبی بالا برآورد کرده و اشاره نمودند

نتایج آزمون تعقیبی جدول ۵ نشان می‌دهد که میانگین‌های تعدیل یافته گروه کنترل و گروه‌هایی که آموزش دیده‌اند معنادار است و این تفاوت با توجه به میانگین‌های تعدیل یافته به سود گروه‌های آزمایشی است. همچنین بین گروه‌های آزمایشی حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) و آرمیدگی تفاوت معنادار وجود ندارد؛ بنابراین اثربخشی آن‌ها در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران بازتوانی قلبی یکسان است.

جهت‌گیری منفی در حل مسائل پراهمیت پیشگوی افسردگی است (۱۶). حل مسئله بر مواجه‌شدن با مشکلات مرتبط با زندگی روزمره و تغییر شرایط منفی به فعالیت هدفمند نهایی تمرکز دارد و می‌تواند خطر افسردگی بعد از سکتة را کاهش دهد (۱۷). بیماران قلبی که از حل مسئله بیشتر استفاده می‌کنند علائم افسرده‌سازی کمتری دارند و در واقع مهارت مقابله‌ای حل مسئله به‌طور معناداری می‌تواند افسردگی را پیش‌بینی کند (۱۸). نتایج یک فراتحلیل نشان می‌دهد از میان درمان‌های روان‌شناختی، درمان حل مسئله کمترین میزان خروج بیماران از فرایند درمان را در پی دارد و نیز مقبول‌ترین مداخله در میان افرادی است که از افسردگی رنج می‌برند (۱۹). همچنین این روش به‌طور معناداری افسردگی بیماران قلبی را کاهش می‌دهد اما تأثیر آن بر اضطراب معنادار نیست. روش مذکور به‌طور معناداری باعث افزایش سلامت روان و کارکرد نقش هیجانی بیماران قلبی می‌گردد (۲۰) و آموزش متمرکز بر روش حل مسئله بر افزایش میزان کنترل ادراک‌شده در بیماران قلبی تأثیر مثبت دارد (۱۱). در پژوهش‌هایی که تأثیر روش حل مسئله در درمان افسردگی بیماران قلبی انجام‌گرفته است (۱۷) در اکثر موارد فرضیه‌ها تأیید گردیده اما برخی پژوهش‌ها حاکی از تأثیر روش حل مسئله اجتماعی بر کاهش افسردگی بیماران دچار نارسایی قلبی نبوده‌اند (۲۲).

در بررسی فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر این‌که بین آموزش آرمیدگی و آموزش حل مسئله شناختی بین فردی (ICPS) در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران بازتوانی قلبی تفاوت وجود دارد، نتایج نشان داد که بین این دو روش در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران بازتوانی قلبی تفاوت معناداری وجود ندارد و هر دو روش به یک اندازه در درمان اضطراب و افسردگی این بیماران نقش دارند. فرایزر و همکاران در پژوهشی که توانمندی دو روش حل مسئله و CBT را در درمان مشکلات سالمندان ازجمله افسردگی مقایسه می‌کرد دریافتند که درمان حل مسئله احتمالاً مؤثرتر است (۳۳)؛ یافته‌ای که با نتیجه پژوهش حاضر همخوانی ندارد.

به‌طورکلی یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ابعاد روان‌شناختی بیماران قلبی باید در تمام مراحل بیماری موردتوجه و درمان قرار گیرد، زیرا ارزیابی و کنترل عوامل روان‌شناختی می‌تواند در کنترل و کاهش عوارض بیماری قلبی مؤثر باشد. مداخلات روان‌شناختی اثرات مستقیم و غیرمستقیمی بر بیماری قلبی دارد و از این رو ضرورت استفاده از آن مورد تأکید منابع مختلف است (۳۲، ۲). ضمناً با توجه به این‌که درمان حل مسئله تاکنون در مطالعات داخلی مربوط به بیماری‌های قلبی مورد استفاده واقع نشده است، یافته‌های این پژوهش می‌تواند از

که ۲۰ تا ۴۰ درصد این بیماران ملاک‌های اختلال افسردگی اساسی را دارا هستند و یا علائم شدید افسردگی را تجربه نموده‌اند (۷). یوهانس و همکاران میزان وجود افسردگی در بیماران قلبی را بین ۸ تا ۸۰ درصد ارزیابی کردند (۶).

اضطراب نیز که به‌عنوان یک عامل منفی تلقی می‌شود و از ادراک فرد از درمان ناشی می‌گردد در بیماران قلبی به‌وسیله ناتوانی در پیش‌بینی، کنترل، یا دست‌یابی به نتیجه موردنظر درمانی مشخص می‌گردد (۸). یوهانس و همکاران در پژوهشی میزان وجود اضطراب در بیماران قلبی را بین ۶ تا ۷۴ درصد ارزیابی کردند (۶) و کلارک و کوری نشان دادند اضطراب در بیماران قلبی و افراد دچار سکتة نسبت به جمعیت عمومی شایع‌تر است (۹). نتایج دو مطالعه نشان دادند که علاوه بر افسردگی، سطوح بالای علائم اضطرابی سبب افزایش خطر حوادث کرونری در بیماران بعد از انفارکتوس میوکارد به میزان ۲ تا ۵ برابر بیماران مشابه غیر مضطرب می‌شود. ضمناً سطوح بالای علائم اضطرابی خطر مرگ ناگهانی قلبی را تا ۳ برابر افزایش می‌دهد (۱). این اضطراب و افسردگی با کارکرد جسمانی، ناتوانی و کیفیت زندگی بیماران قلبی مزمن رابطه دارد (۱۰، ۲۹، ۳۰). با توجه به نتایج حاصله از پژوهش حاضر و یافته‌های پژوهش‌های پیشین اضطراب و افسردگی در بیماران قلبی می‌تواند نتایج مضر کوتاه‌مدت و بلندمدت را پیش‌بینی نماید (۸)؛ بنابراین ارزیابی و کنترل عوامل روان‌شناختی می‌تواند در کنترل و کاهش عوارض بیماری مؤثر باشد. مداخلات روان‌شناختی به‌طور معناداری کنترل بیماران قلبی بر وضعیت خود را افزایش می‌دهد (۱، ۴، ۱۱، ۱۵، ۳۱، ۳۲).

بررسی نمرات پس‌آزمون کل بیماران نشان می‌دهد کاهش معنادار میانگین نمرات در پس‌آزمون اضطراب و افسردگی حاکی از مؤثر بودن مداخلات روان‌شناختی در بیماران بازتوانی قلبی دارد. آرمیدگی می‌تواند اثرات فیزیولوژیکی متضاد آثار اضطراب ایجاد کرده (۲ و ۱۳) و به‌واسطه آن بیماران می‌توانند از آرامش به‌عنوان روش مؤثر در ایجاد این احساس که بر نشانه‌های خود کنترل دارند، استفاده کنند (۱۲). آرمیدگی بازگشت به فعالیت شغلی را تسریع می‌نماید و باعث کاهش وقوع رویدادهای قلبی بعدی و مرگ‌های قلبی می‌شود. نتایج یک بررسی و فراتحلیل نشان داد که درمان آرمیدگی در بازتوانی قلبی و پیشگیری از بیماری‌های ایسکمیک قلبی مؤثر بوده و می‌تواند اضطراب و افسردگی بیماران را به‌طور معناداری کاهش دهد اما تأثیر چشمگیری بر اضطراب صفت ندارد (۱۴). پژوهش‌های دیگر نیز از تأثیر معنادار آموزش روش‌های کاهش اضطراب از قبیل آرمیدگی عضلانی بر میزان اضطراب بیماران قلبی حکایت دارند (۱۵، ۱۰). پژوهش‌ها در زمینه افراد دچار ناتوانی و بیماری‌های مزمن نشان می‌دهند که

پژوهش کسانی بودند که جراحی عروق کرونر یا انفارکتوس میوکارد داشته‌اند و بیمارانی که از فنر استفاده کرده، تعویض دریچه داشته و یا بالن نموده‌اند در این بررسی حاضر نبودند. با توجه به این امر تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش به سایر گروه‌های بیماران قلبی باید با احتیاط صورت گیرد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که این مداخلات بر روی سایر گروه‌های بیماران قلبی-عروقی نیز انجام شود. نهایتاً، فراهم نمودن عوامل گسترده حمایت روانی-اجتماعی و درگیر کردن خانواده بیماران در مداخلات و آموزش‌های روان‌شناختی می‌تواند به روند بهبود این بیماران کمک کند.

کاربرد درمان حل مسئله در بیماران قلبی حمایت نماید. از آنجایی که نیاز به پژوهش در زمینه درمان‌های روان‌شناختی و تدوین آموزش‌های ساختاریافته برای بیماران قلبی جهت بهبود کیفیت زندگی این بیماران امری حیاتی به شمار می‌رود، چه بسا این روش درمانی در آینده بتواند به‌عنوان رویکردی کارآمد در کنار سایر روش‌های درمانی روند بهبود بیماران بازتوانی قلبی را تسریع نماید.

لازم به ذکر است، در این پژوهش فقط بیمارانی که داوطلب استفاده از خدمات بازتوانی بودند حضور داشتند؛ بنابراین نمی‌توان نتایج را به آن گروه از بیماران قلبی که تمایلی به شرکت در بازتوانی نداشته‌اند تعمیم داد. ضمناً، بیماران مورد مطالعه در این

## References:

1. Kaplan H, and Sadock BJ. Synopsis of psychiatry: Behavioral sciences, clinical psychiatry. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
2. Sher L. Psychological factors and cardiovascular disorders: The role of stress and psychological influences. New York. Nova biomedical books 2009; 1(3): 140-51.
3. Davidson C. family doctor guide to coronary heart disease. Hemmatkhah F (Persian translator). 9<sup>th</sup> ed. Tehran: Asr-e-kebab publication; 2008.
4. Libby P. Braunwald'S Heart Disease: A Textbook Of Cardiovascular Medicine. 8th ed. Elsevier (A Division of Reed Elsevier India Pvt. Limited); 2008.
5. Kawachi I, Sparrow D, Vokonas PS, Weiss ST. Symptoms of anxiety and risk of coronary heart disease. The Normative Aging Study. Circulation 1994;90(5):2225-9.
6. Yohannes AM, Willgoss TG, Baldwin RC, Connolly MJ. Depression and anxiety in chronic heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, relevance, clinical implications and management principles. Int J Geriatr Psychiatry 2010;25(12):1209-21.
7. Celano CM, and Huffman JC. Depression and Cardiac Disease. Cardiology in Review 2011; 19 (3): 130-42.
8. Compare A, Germani E, Proietti R, Janeway D. Clinical Psychology and Cardiovascular Disease: An Up-to-Date Clinical Practice Review for Assessment and Treatment of Anxiety and Depression. Clin Pract Epidemiol Ment Health 2011;7:148-56.
9. Clarke DM, Currie KC. Depression, anxiety and their relationship with chronic diseases: a review of the epidemiology, risk and treatment evidence. MJA 2009; 190 (7): 54-60.
10. Hashemzadeh A, Garooci F, Halabianloo GR, and Malekirad AA. The study of effectiveness of relaxation and distraction techniques training in anxiety reduction in cardiac patients. Arak Med Univ J 2011; 14 (56): 97-105. (Persian)
11. Ågren S, Evangelista LS, Hjelm C, Strömberg A. Dyads affected by chronic heart failure: a randomized study evaluating effects of education and psychosocial support to patients with heart failure and their partners. J Card Fail 2012;18(5):359-66.
12. Hawton K, salkouskis PM, Creck J, and Clark DM. Cognitive behavior therapy for psychiatric problems. Ghasemzadeh H. (Persian translator).



- 6<sup>th</sup> ed. Tehran; Arjmand publication; 2007.P. 123-34.
13. Ku S-L, Ku C-H, Ma F-C. Effects of phase I cardiac rehabilitation on anxiety of patients hospitalized for coronary artery bypass graft in Taiwan. *Heart Lung* 2002;31(2):133-40.
  14. Van Dixhoorn J, White A. Relaxation therapy for rehabilitation and prevention in ischaemic heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005;12(3):193-202.
  15. Saeedi M. The efficacy methods of relaxation and reconstruction of cognitive on anxiety and depression in cardiac rehabilitation patients.(Dissertation). Tehran; Psychiatry Institute; 2004. (Persian)
  16. Elliott T, Grant J, and Miller D. Social Problem-Solving Abilities and Behavioral Health. In E. Chang, and T. S. D'Zurilla, *Social Problem Solving: Theory, Research and Training*. Am Psychol Association 2004; 117-133.
  17. Sharpe L, Gittins CB, Correia HM, Meade T, Nicholas MK, Raue PJ, et al. Problem-solving versus cognitive restructuring of medically ill seniors with depression (PROMISE-D trial): study protocol and design. *BMC Psychiatry* 2012;12:207.
  18. Vollman MW, Lamontagne LL, Hepworth JT. Coping and depressive symptoms in adults living with heart failure. *J Cardiovasc Nurs* 2007;22(2):125-30.
  19. Cuijpers P, van Straten A, Andersson G, van Oppen P. Psychotherapy for depression in adults: a meta-analysis of comparative outcome studies. *J Consult Clin Psychol* 2008; 76 (6): 909-22.
  20. Gellis ZD, and Bruce ML. Problem-Solving Therapy for Subthreshold Depression in Home Healthcare Patients With Cardiovascular Disease. *Am J Geriatr Psychiatry* 2010; 18 (6): 464-74.
  21. Kirby EA, and Grimley LK, Understanding and treating attention deficit disorder. Akbari A, and tozandegany H. (Persian translator). 4th ed. Rasht; Islamic Azad university publication; 2000.P. 129-49.
  22. Salber KE, and Nezu AM. Caregiver Social Problem Solving and Depression in Heart Failure Patients. (Dissertation). Philadelphia: Faculty Of Drexel University; 2012.
  23. Sebregts EHWJ, Falger PRJ, Appels A, Kester ADM, Bär FWHM. Psychological effects of a short behavior modification program in patients with acute myocardial infarction or coronary artery bypass grafting. A randomized controlled trial. *J Psychosom Res* 2005;58(5):417-24.
  24. Gangi H. Personality assessment. 2<sup>th</sup> ed. Tehran; Savalan publisher; 2009. (Persian)
  25. Hashemi T, Hekmati I. Comparison of neuropsychological functioning in people with depression or non-clinical obsessive – compulsive disorders to healthy individuals: A three-component model of Miyake executive function. *J Tabriz Univ Psychol* 2010; 5(18): 23-34. (Persian)
  26. Corraze J. Mental disease's. Mansour M, and Dadsetan P. (Persian translator). 4<sup>th</sup> ed. Tehran: Roshd publication; 2007.P. 157-227.
  27. Salary far MH, Poor etemad HR. The relationship between meta cognitive beliefs to depression and anxiety disorders. *J Lorestan Univ Med Sci* 2011; 13 (4): 29-38. (Persian)
  28. Roshan R, Yaghobi H. Methods of relaxation and biofeedback. Tehran: Shahed university pub; 2001; 41-56. (Persian)
  29. Douki ZE, Vaezzadeh N, Shahmohammadi S, Shahhosseini Z, Tabari SZ, Mohammadpour RA, et al. Anxiety Before and after Coronary Artery Bypass Grafting Surgery: Relationship to QOL. *Middle-East J Sci* 2011; 7 (1): 103-8.
  30. Chien C-L, Lee C-M, Wu Y-W, Wu Y-T. Home-based exercise improves the quality of life and

- physical function but not the psychological status of people with chronic heart failure: a randomised trial. *J Physiother* 2011;57(3):157-63.
31. Sharif F, Shoul A, Janati M, Kojuri J, Zare N. The effect of cardiac rehabilitation on anxiety and depression in patients undergoing cardiac bypass graft surgery in Iran. *BMC Cardiovasc Disord* 2012;12:40.
32. Bath J, Bohin G, Jones C, and Scarle E. Cardiac rehabilitation. 1<sup>st</sup> ed. Wiley-Blackwell Pub; 2009.P. 47-55.
33. Frazer CJ, Christensen H, Griffiths KM: Effectiveness of treatments for depression in older people. *Med J Aust* 2005; 182 (12): 627-32.

## COMPARING THE EFFECTIVENESS OF TWO METHODS OF RELAXATION AND INTERPERSONAL COGNITIVE PROBLEM SOLVING ON DECREASING ANXIETY AND DEPRESSION IN CARDIAC REHABILITATION PATIENTS

Jahangir Karami<sup>1</sup>, Saeid Komasi<sup>2\*</sup>, Maesoomali Maesoomi<sup>3</sup>, Mozghan Saeedi<sup>4</sup>

Received: 5 March, 2014; Accepted: 9 Apr, 2014

### Abstract

**Background & Aims:** Psychiatric disorders especially anxiety and depression often occur in cardiac patients as complication or associated disorders. This study was done to compare the effects of two methods of relaxation and interpersonal cognitive problem solving (ICPS) on decreasing anxiety and depression in cardiac rehabilitation patients.

**Materials & Methods:** This experimental study was conducted on 35 cardiac rehabilitation patients who referred to rehabilitation in the Imam Ali Hospital in the Kermanshah city in the Spring of 2010. Except for the two patients who did not qualify for the study, another 33 patients were randomly assigned into two experimental groups and one control group (n = 11 per group). Then, 8 sessions of relaxation or interpersonal cognitive problem solving (ICPS) training was administered to the experimental groups. Cattell Anxiety Scale and Beck Depression Inventory were used as measurement instruments. The data were analyzed using covariance (MANCOVA), test box, and Wilks Lambda post hoc test, and SPSS16.

**Results:** The results show there is a significant effectiveness of intervention methods on decreasing anxiety and depression in cardiac patients. The methods of intervention were not significantly different in reducing anxiety and depression.

**Conclusion:** Applying of psychotherapy can decrease anxiety and depression in cardiac rehabilitation patients and causes more curing corporation between them and members of curing staffs and promotion of their morals and their health promotion.

**Key words:** Relaxation, Interpersonal cognitive problem solving, Anxiety, Depression

**Address:** Technology Incubator Center, Razi University of Social Sciences, Shahid Beheshti Boulevard, Kermanshah, Iran, **Tel:** +98 831 8390646

**Email:** s\_komasi63@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2014; 25(4): 308 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Assistant Professor of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Kermanshah Razi University, Kermanshah, Iran

<sup>2</sup> Master of Clinical Psychology, Researcher of Social Development and Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>3</sup> Professor of Cardiology, Department of Cardiology, School of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>4</sup> Master of Clinical Psychology, Cardiac Rehabilitation Center, Imam Ali Hospital, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran