

## The study of effectiveness of relaxation and distraction techniques training in anxiety reduction in cardiac patients

Hashemzadeh A<sup>1\*</sup>, Garooci Farshi MT<sup>2</sup>, Halabianloo GhR<sup>2</sup>, Maleki Rad AA<sup>2</sup>

1- Department of Psychology, Islamic Azad University of Tabriz, Tabriz, Iran

2- Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran

Received: 10 Apr 2010, Accepted: 22 Sep 2010

---

### Abstract

**Background:** Cardiovascular diseases are directly influenced by some specific psychological behaviors accompanied by stress and anxiety that in the long run increase cardiovascular diseases risk and bring about some complications. This study was carried out to examine the effects of relaxation and distraction training on anxiety reduction in cardiac patients,.

**Materials and Methods:** In this experimental study, sixty 40-65 year old patients with cardiac diseases were selected by convenience random sampling procedure and were randomly assigned to different experimental groups: 15 patients received relaxation training, 15 patients received distraction training, 15 patients received both relaxation and distraction training, and 15 patients stayed in the waiting list group. All participants completed STAI-S and STAI-T before and after the training program. Data were analyzed by factorial analysis of variance with repeated measures.

**Results:** The results indicated that instruction of anxiety reduction techniques significantly decrease cardiac patients' anxiety. There were no significant differences between the two genders. Also, there were no significant decreases between different educational levels and types of diagnosis in the anxiety reduction.

**Conclusion:** Noticing the decrease in anxiety due to relaxation and distraction in patients hospitalized with cardiac diseases, the use of these techniques in all stages of prevention and treatment of coronary heart diseases seems necessary.

**Keywords:** Anxiety, Coronary Heart Disease, Distraction Training, Relaxation Training

\*Corresponding address:

Address: Department of psychology, Islamic Azad University of Tabriz, Tabriz, Iran  
Email: Chalabianloo@tabrizu.ac.ir

## بررسی اثر بخشی راهبردهای تن آرامی و توجه برگردانی در کاهش اضطراب انواع بیماران قلبی

اعظم هاشم زاده<sup>1\*</sup>، دکتر میر تقی گروسی فرشی<sup>2</sup>، غلامرضا چلبیانلو<sup>3</sup>، علی اکبر ملکی راد<sup>4</sup>

1- دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد تبریز، تبریز، ایران

2- استاد، دکترای روان شناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

3- دانشجوی دکتری علوم اعصاب شناختی، گروه روانشناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

4- مربی، دانشگاه پیام نور، گروه علمی زیست شناسی، تهران، ایران

تاریخ دریافت 89/1/21، تاریخ پذیرش 89/6/31

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری‌های قلبی و عروقی مستقیماً ناشی از برخی رفتارها و ویژگی‌های روانشناختی خاص، همراه با استرس و اضطراب می‌باشند که در بلند مدت خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی را بالا برده و در مبتلایان نیز عوارضی را ایجاد می‌نمایند. این پژوهش با هدف ارزیابی تأثیر تکنیک‌های آرام سازی و توجه برگردانی بر کاهش اضطراب بیماران قلبی انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه تجربی، 60 بیمار مبتلا به بیماری قلبی در دامنه سنی 40 الی 65 سال از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از این تعداد، 15 نفر به صورت تصادفی تحت آموزش آرام سازی، 15 نفر تحت آموزش توجه برگردانی و 15 نفر هم تحت آموزش هر دو تکنیک قرار گرفته و 15 نفر هم به عنوان گروه در لیست انتظار انتخاب شدند. کلیه شرکت کنندگان پرسش‌نامه اضطراب صفتی (پنهان) و حالتی (آشکار) اشیپلبرگر را قبل از شروع برنامه آموزشی و پس از آن تکمیل نمودند. در تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس عاملی به روش اندازه‌گیری‌های مکرر استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان دادند که آموزش تکنیک‌ها به طور معنی‌دار سبب کاهش نشانه‌های اضطراب پنهان و آشکار در بیماران می‌شود. همچنین تأثیر آموزش‌ها در بین دو جنس، تفاوتی نداشته و بین سطوح مختلف تحصیلات و نوع تشخیص نیز در کاهش اضطراب، تفاوتی مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج آموزشی تکنیک‌های تن آرامی و توجه برگردانی بر کاهش اضطراب بیماران قلبی بستری در بیمارستان، به کارگیری این روش‌ها در کلیه سطوح پیش‌گیری و درمان بیماری‌های کرونری قلبی ضروری به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی:** آموزش تن آرامی، آموزش توجه برگردانی، اضطراب، بیماری کرونری قلب

\* نویسنده مسئول: تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه روانشناسی

مقدمه

بیماری عروق کرونر قلب در اثر تنگی و انسداد عروق کرونر به وجود می آید. بیماری کرونری قلب یکی از سه علت اصلی مرگ و میر در کنار سرطان و سکته مغزی در کشورهای صنعتی است (1). امروزه 25 درصد کل مرگ و میرها در دنیا به علت بیماری قلبی - عروقی است. در کشورهای شرق مدیترانه و خاورمیانه از جمله ایران، بیماری های قلبی یک مشکل عمده بهداشتی و اجتماعی محسوب می شوند (2).

از مهمترین مشکلات مربوط به عضله قلب می توان به آئزین صدری، نارسایی احتقانی قلب و سکته قلبی اشاره نمود. آئزین صدری به صورت احساس ناراحتی احشایی در سینه توصیف می شود که نتیجه کاهش خون رسانی به میوکارد است و در اثر تنگی عروق کرونر و نیز در پاسخ به افزایش نیاز عضله قلب به اکسیژن، روی می دهد. در انفارکتوس میوکارد و یا سکته قلبی، ایسکمی یا قطع جریان خون برای مدتی بیشتر از 20 تا 30 دقیقه طول کشیده و نکروز یا مرگ ناحیه ای از میوکارد رخ می دهد (3). به طور شایع بیماری های نشاندار عروق کرونر، در سنین بالای 40 سالگی دیده می شود، اگر چه ممکن است پلاک های چربی از سال ها پیش آغاز گشته و پیشرفت کرده باشد، با این حال ممکن است افراد در سن 30 سالگی و یا حتی 20 سالگی هم دچار حملات آئزینی یا سکته قلبی شوند. میزان مرگ و میر ناشی از بیماری سرخرگ کرونر در مردان به مراتب بیش از زنان است و زنان با حدود 10 سال تأخیر پس از مردان، دچار مرگ می شوند. ولی میزان مرگ ناشی از بیماری های قلبی در حدود 50 سالگی در زنان و مردان معمولاً برابر می شود.

عوامل خطر ساز که باعث شروع بیماری کرونری می شوند، در سه دسته کلی عوامل خطر غیر قابل تعدیل، عوامل خطر قابل تعدیل و عوامل مشارکت قرار می گیرند (4). بر همین اساس اعتقاد بر این است که در پزشکی یکی از بیشترین ارتباط ها بین جسم و روان، مربوط به بیماری قلب و

عروق است (5). تحقیقات مختلف نیز نشان داده اند که بیماری قلبی - عروقی هم مانند فشارخون بالا، مستقیماً ناشی از برخی رفتارها و ویژگی های روان شناختی خاص، همراه با استرس و اضطراب می باشد (6، 7).

علاوه بر تأثیر اضطراب بر شکل گیری اختلالات قلبی - عروقی، این عامل خطر، در پیشرفت بیماری های کرونر قلب یا CHD نیز نقش مهمی دارد (8). در تحقیقی که توسط هرمن و همکاران انجام شد، مشخص گردید که خطر ابتلا به بیماری کرونری قلب با علائم اضطراب رابطه دارد و به خصوص در زنان، علایم جسمانی اضطراب وابسته به ساختار بدنی بوده و باعث افزایش خطر ابتلا به CHD در آنها می شود (9). در پژوهش دیگری نیز که توسط دی و همکاران انجام شد، نتایج نشان داد که بیمارانی که افسردگی و اضطراب دارند، هیجان منفی آنها در بروز بیماری قلبی موثر می باشد و به اعتقاد بیماران نیز، وضعیت روحی و روانی آنان در شکل گیری بیماری قلبی تأثیرگذار است (10). کارل و همکاران نیز با مقایسه اطلاعات رفتاری، کیفیت زندگی و عوامل خطر مهم در بیماران مبتلا به CHD قبل و بعد از برنامه بازتوانی و تمرینات ورزشی نشان دادند که اضطراب عامل خطر اصلی CHD به ویژه در بیماران جوان می باشد و بر همین اساس آنها نشان دادند که بازتوانی قلبی و برنامه آموزشی مربوط به کاهش اضطراب در این افراد مفید می باشد (7).

هرچند اغلب بیماران قلبی بعد از مداخلات پزشکی و جراحی زنده می مانند، ولی هم چنان به عنوان افراد در معرض خطر بالا باقی می ماند و برای کسب بهبودی کامل و اجتناب از عود بیماری، باید سبک زندگی خاصی را در پیش گیرند. این شیوه جدید زندگی علاوه بر رعایت مواردی چون ترک سیگار، رعایت رژیم غذایی بدون کلسترول و ورزش منظم و غیره، شامل فراگیری راهبردهای مختلف مقابله با هیجان های منفی همچون استرس، خشم، خصومت، اضطراب، افسردگی و غیره نیز می شود (11).

از بخش مراقبت‌های ویژه وارد بخش قلب می‌شدند، جلسات تمرینات مربوطه را آغاز می‌نمودند.

از مجموع 60 نفر انتخاب شده، 15 نفر برای گروه دریافت کننده تکنیک تن آرامی جسمانی جاکوبسون، 15 نفر برای گروه دریافت کننده تکنیک توجه برگردانی و 15 نفر برای آموزش همزمان دو تکنیک به صورت تصادفی گمارده شدند. 15 نفر هم به عنوان گروه لیست انتظار در نظر گرفته شدند. تمامی گروه‌ها بعد از گمارش آزمودنی‌ها، از نظر میزان اضطراب صفتی و حالتی با همدیگر مورد مقایسه قرار گرفتند. در زمان اجرای پژوهش تمامی افراد در بخش قلب بستری بودند و تحت درمان دارویی قرار داشتند و به دلیل محدودیت‌های موجود در تعداد نمونه مورد بررسی و شرایط ورود و خروج ذکر شده، امکان کنترل و همسان سازی دارویی افراد نمونه انتخاب شده، وجود نداشت.

برای ارزیابی میزان اضطراب از پرسش‌نامه اضطراب صفتی (پنهان) و حالتی (آشکار) اشیپلبرگر استفاده شد. این آزمون اولین بار توسط اشیپلبرگر در سال 1971 تهیه شده و از چهار سؤال تشکیل شده است. برای هر مقیاس اضطراب، چهار گزینه به کار می‌رود که عبارت است از: خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد. این پرسش‌نامه برای بیمارانی که از سواد خواندن و نوشتن برخوردار بودند و تمایل داشتند که خودشان به سوالات مربوطه پاسخ دهند، توسط خود افراد تکمیل گردید، اما برای بقیه توسط پرسشگر تکمیل شد. 20 سؤال اول پرسش‌نامه مربوط به اضطراب صفتی و 20 سؤال دوم مربوط به اضطراب حالتی می‌باشد. در ایران نیز پایایی آزمون 0/90 برای اضطراب صفتی و 0/85 برای اضطراب حالتی محاسبه شده است (17).

برای انجام تکنیک‌های مربوطه و جمع‌آوری نتایج، پس از جلب تمایل آنها برای همکاری در پژوهش، به صورت انفرادی به هر کدام توضیحاتی در مورد تحقیق داده می‌شد. پس از آن، بیماران وارد مطالعه شده و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند و مجدداً در گروه

یکی از روش‌ها در این زمینه روش جاکوبسون است که برای رفع تنش پیش رونده متکی بر سفت و شل کردن هماهنگ است که از پا شروع شده و تمام بدن را فرا می‌گیرد. درمان‌های شناختی از جمله تکنیک‌های توجه برگردانی نیز در کاهش اضطراب مؤثر هستند. انواع مختلفی از تکنیک‌های توجه برگردانی وجود دارند که در آنها سعی می‌شود توجه بیمار به محیط خارج معطوف شود. از جمله تکنیک‌های توجه برگردانی، تمرکز بر یک شیء، آگاهی حسی، تمرین‌های ذهنی و فعالیت‌های جالب است (12-13).

مجموع پژوهش‌هایی که در ارتباط با تاثیر شیوه‌های آموزش آرام بخشی با استفاده از آرام سازی جسمانی جاکوبسونی یا شیوه‌های شناختی مختلف و همچنین روش‌های کنترل خشم انجام شده‌اند، نشان داده‌اند که این روش‌ها باعث کاهش میزان استرس بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی از جمله CHD شده و آشفتگی‌های روانشناختی آنان را کاهش می‌دهد (14-16).

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر تکنیک‌های آرام بخشی و توجه برگردانی به صورت مجزا و در ترکیب با هم دیگر بر کاهش اضطراب بیماران قلبی با توجه به جنسیت و تحصیلات و نوع تشخیص صورت گرفته است.

## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های تجربی با پیش آزمون و پس آزمون و گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش، کلیه بیماران قلبی بستری در بیمارستان شهرستان اهر در سال 88 می‌باشند که از بین این بیماران، تعداد 60 نفر از طریق نمونه‌گیری تصادفی بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. این معیارها عبارت بودند از سن شروع بیماری قلبی بالای 20 سال، عدم سابقه عمل جراحی قلبی در طول یک سال گذشته، عدم ابتلا به اختلالات مادرزادی قلبی و نارسایی احتقانی قلب، عدم سابقه فشارخون و نداشتن سابقه بیش از 2 بار بستری در بیمارستان. کلیه بیماران در روزی که

## یافته ها

55/1 درصد نمونه را زنان و 44/9 درصد را مردان تشکیل می دادند. 31 درصد افراد تشخیص انفارکتوس میوکارد (Myocardial Infarction-MI) و 68/3 درصد تشخیص آنژین صدری ناپایدار (-Unstable Angina UA) داشتند. 30 درصد کل نمونه دارای تحصیلات بی سواد، 28/3 درصد تحصیلات ابتدایی، 11/7 درصد تحصیلات راهنمایی و 30 درصد نیز تحصیلات دیپلم و دبیرستانی داشتند. حداقل سن افراد مورد مطالعه 47 سال و حداکثر سن 64 سال و میانگین سنی افراد مورد مطالعه 52/2 بود.

جدول 1 نتایج مربوط به میانگین و انحراف معیار میزان اضطراب آشکار و پنهان پیش آزمون و پس آزمون در گروه های تحت مداخله را نشان می دهد. برای مقایسه نمرات اضطراب آشکار پیش آزمون در 4 گروه، از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. نتایج این تحلیل نشان داد که گروه های مورد مداخله در اضطراب آشکار پیش آزمون، تفاوت معنی داری با هم نداشتند. برای بررسی این فرضیه که آموزش تکنیک های مختلف تن آرامی، توجه برگردانی و تلفیق هر دو تکنیک با همدیگر در بیماران قلبی، در مقایسه با گروه لیست انتظار، در کاهش میزان اضطراب تاثیر متفاوتی دارد، از روش تحلیل واریانس عاملی به روش اندازه گیری های مکرر در قالب یک طرح  $2 \times 2 \times 4$  استفاده شد. 4 بیانگر متغیر بین گروهی شامل گروه های مورد مطالعه، 2 نیز متغیر درون گروهی شامل دو سطح اضطراب آشکار پیش آزمون و پس آزمون و 2 نیز مربوط به دو سطح اضطراب پنهان پیش آزمون و پس آزمون می باشد. نتایج تحلیل واریانس مربوطه نشان داد که اثر اصلی مربوط به اضطراب آشکار ( $p < 0/001$ ) و اضطراب پنهان ( $p < 0/001$ ) و اثر تعاملی مربوط به اضطراب آشکار، اضطراب پنهان و گروه ( $p < 0/01$ ) معنی دار است. برای پی گیری معنی داری اثر اصلی اضطراب های آشکار و پنهان از روش تی تست گروه های وابسته استفاده شد و نتایج نشان داد که اضطراب آشکار ( $p < 0/001$ ) و اضطراب پنهان

آزمایش به طور تصادفی تحت آموزش هر یک از تکنیک ها به تنهایی و یا هر دو تکنیک هم زمان قرار گرفتند. لازم به توضیح است قبل از ارائه آموزش های لازم، ابتدا پرسش نامه اضطراب اسپیلبرگر را تکمیل کرده و سپس با ارائه توضیحی جامع تر در ارتباط با هدف ارائه تمرین های مربوطه که برای کاهش اضطراب و عوارض ناشی از بیماری قلبی آنها می باشد، تمامی بیماران به مدت سه جلسه پشت سرهم و هر جلسه به مدت 15 الی 20 دقیقه تحت آموزش تکنیک های تن آرامی یا توجه برگردانی یا هر دو تکنیک قرار گرفتند. بدیهی است بیماران هر گروه صرفاً از تمرینات و اهداف مربوطه در گروه خود مطلع بوده و از تمرینات گروه های دیگر اطلاعی نداشتند. پس از اتمام دوره آموزشی، از آنها پس آزمون به عمل آمد. به بیماران گروه آزمایش توصیه شد که این تمرینات را خودشان علاوه بر جلسات آموزشی تکرار کنند و قبل از شروع هر جلسه از آنها بازخورد گرفته می شد. افراد گروه لیست انتظار نیز به همان روال انتخاب و پرسش نامه را تکمیل کردند، ولی هیچ گونه برنامه آموزشی دریافت نکردند و سپس هم زمان با گروه آزمایشی، پس آزمون از آنها به عمل آمد. البته پس از جمع آوری نتایج، طی تماس تلفنی با بیماران گروه لیست انتظار، از آنها خواسته می شد در صورت تمایل جهت دریافت یکی از روش های کاهش اضطراب، به بیمارستان محل کار محقق مراجعه نمایند. در تمام طول تمرینات و جلسات برگزار شده، تلاش می شد تمامی بیماران از رضایت کامل برای انجام تمرینات برخوردار باشند و در صورتی که ابراز خستگی نموده و یا انجام تمرینات در ناحیه ای عضلانی خاص موجب ناراحتی بیمار می گردید، تلاش می شد تمرینات عضله مربوطه انجام نشوند. در مجموع نهایت تلاش ها صورت گرفت تا معیارهای اخلاقی مربوط به پژوهش رعایت گردند.

تجزیه و تحلیل نتایج، با روش تحلیل واریانس عاملی به شیوه اندازه گیری مکرر با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

جدول 1. میانگین و انحراف معیار مربوط به میزان اضطراب آشکار و پنهان پیش تست و پیگیری در گروه های تحت مداخله

نوع اضطراب	گروه	تعداد	پیش آزمون		پس آزمون	
			میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آشکار	تن آرامی	15	40/26	10/44	33/26	9/05
	توجه برگردانی	15	42/66	7/55	37/26	5/31
	تن آرامی - توجه برگردانی	15	44/80	8/12	37/93	5/59
	لیست انتظار	15	44/46	10/01	43/80	10/16
پنهان	تن آرامی	15	43/46	11/89	35/00	9/89
	توجه برگردانی	15	47/00	6/23	42/40	5/47
	تن آرامی - توجه برگردانی	15	46/13	9/44	39/66	6/69
	لیست انتظار	15	49/06	7/17	49/06	7/17

و اثر تعاملی گروه در اضطراب ( $p < 0/01$ ) معنی دار است، ولی اثر تعاملی گروه، تحصیلات و اضطراب معنی دار نمی باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهند که تکنیک‌های مختلف آرام بخشی بر حسب تحصیلات افراد اثرات متفاوتی ایجاد نمی‌کنند. در بررسی تأثیر تکنیک‌های مختلف آرام بخشی بر حسب نوع بیماری قلبی افراد بستری، نتایج نشان داد که اثر اصلی مربوط به اضطراب آشکار ( $p < 0/001$ ) و اضطراب پنهان ( $p < 0/001$ ) و اثر تعاملی اضطراب و گروه ( $p < 0/01$ ) و همچنین اثر تعاملی نوع تشخیص و اضطراب ( $p < 0/05$ ) معنی دار است، ولی اثر تعاملی گروه، نوع تشخیص و اضطراب معنی دار نیست. بنابراین تکنیک‌های مختلف آرام بخشی، بر حسب نوع بیماری قلبی افراد بستری تأثیرات متفاوتی ایجاد نمی‌کند.

### بحث

مطالعات انجام شده نشان داده‌اند که اغلب بیماران قلبی بعد از حمله قلبی اضطراب زیادی را تجربه می‌کنند (18). بیشترین نگرانی‌هایی که موجب می‌شود مبتلایان بعد از سکنه قلبی دچار اضطراب شوند، ترس از عود بیماری، تنش‌های عاطفی، کابوس و اختلالات خواب، ترس از افزایش فشار خون، ناامیدی، اشتغالات ذهنی درباره خود و وابستگی پس از بیماری بوده است (19). براساس نتایج حاصل از تحقیق حاضر مشخص گردید که اضطراب بیماران قلبی گروه آزمایش بعد از مداخله درمانی، کاهش قابل توجهی داشته است که این

( $p < 0/001$ ) به صورت معنی‌داری پس از انجام مداخله صرف نظر از نوع گروه و روش مداخله، در سطح تمامی نمونه، کاهش معنی‌دار داشت. برای پی‌گیری اثر تعاملی اضطراب و گروه، از روش تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. برای این منظور یک بار میزان اضطراب آشکار پس از مداخله ( $p < 0/01$ ) و یک بار نیز میزان اضطراب پنهان پس از مداخله بین گروه‌ها مقایسه شد ( $p < 0/01$ ). برای بررسی الگوی تفاوت‌های بین گروهی، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد که نتایج آن نشان داد، گروه دریافت کننده تن آرامی در مقایسه با گروه در لیست انتظار، پس از مداخله کاهش معنی‌داری در میزان اضطراب آشکار داشته است. همچنین استفاده از هر دو روش، فقط باعث کاهش اضطراب پنهان شده، ولی بر اضطراب آشکار تأثیر معنی‌دار نداشته است. برای بررسی تأثیر تفاوت تکنیک‌های مختلف آرام بخشی در بیماران مبتلا به اختلالات قلبی، بر حسب جنسیت نیز از تحلیل واریانس عاملی به روش اندازه‌گیری‌های مکرر در قالب یک طرح  $2 \times 2 \times 2 \times 4$  استفاده شد. نتایج نشان داد که اثر تعاملی جنسیت و گروه، و همچنین اثر تعاملی جنسیت، گروه و اضطراب معنی‌دار نیست و تکنیک‌های مختلف آرام بخشی، بر حسب جنسیت اثرات متفاوتی در بیماران قلبی ایجاد نمی‌کند. در بررسی تأثیر تکنیک‌های مختلف آرام بخشی بر حسب تحصیلات بیماران، نتایج نشان داد که اثر اصلی مربوط به اضطراب آشکار ( $p < 0/001$ )، اضطراب پنهان ( $p < 0/001$ )

کاهش در گروه لیست انتظار دیده نمی‌شود. در این پژوهش مشخص شد که به دنبال آرام سازی، اضطراب آشکار و پنهان بیماران قلبی کاهش یافته است که این یافته پژوهش با یافته های پیشین همسو می باشد (14، 15، 20). پاسخ آرام سازی پدیده‌ای فیزیولوژیک است که توسط سیستم عصبی پاراسمپاتیکی فعال شده و نتیجه آن کاهش اضطراب توسط تسهیل ترشح آندروفین می‌باشد، به دنبال شل شدن عضلانی و تبدیل تسلط سمپاتیکی به پاراسمپاتیکی، فرد احساس راحتی می‌کند و پرداختن به فعالیت بدنی باعث انحراف فکر بیمار از موضوعات بیرونی و معطوف شدن توجه به سمت فعالیت بدنی مذکور شده و فرد مدت زمان بیشتری در آرامش بسر می‌برد و در آینده فرد تحریک پذیری کمتری داشته و کمتر مضطرب می‌شود (21-22).

کاهش اضطراب صفتی و حالتی در گروه تجربی به علت تأثیر باز سازی شناختی به عمل آمده می‌باشد. بدین ترتیب فرد دانش صحیح و آگاهی منطقی نسبت به موقعیت پیدا کرده و تفسیر او از شرایط با تهدید کمتر و بی‌خطرتر همراه خواهد بود. همچنین براساس نتایج حاصل از تحقیق حاضر مشخص شد که کاهش اضطراب با استفاده از راهبردهای مختلف تعامل معنی‌داری را با سطح تحصیلات و جنسیت در کاهش اضطراب آشکار نشان نمی‌دهند به این معنی که تحصیلات و جنسیت در اثر بخشی راهبردهای مختلف آرام بخشی در بیماران قلبی تأثیر معنی‌داری ندارند که این یافته با یافته حاصل از تحقیق استونی و همکاران و داینر و همکاران همسو می‌باشد (23-24). این نتیجه پژوهش حاضر برحسب چندین احتمال تبیین می‌شود. بیماران صرف نظر از سطح سواد و تحصیلات مضطرب بوده و نگرانی نسبت به وضعیت بیماری خود دارند و اضطراب به دنبال بیماری در تمامی سطوح تحصیلی و همه افراد وجود دارد. بنابراین آموزش‌ها در همه آنها یکسان است. این موضوع نشان می‌دهد که نگرانی از سلامتی به ویژه در ارتباط با بیماری های قلبی و عروقی، ارتباطی با تحصیلات و جنسیت ندارد. تصور همواره

بر این بوده که افرادی که تحصیلات بالاتری داشته باشند، اصولاً دغدغه بیشتری در ارتباط با حفظ سلامتی خود داشته و از سطح بهداشتی بالاتری برخوردار می‌باشند. لازم به ذکر است این نکته بیشتر در ارتباط با حفظ بهداشت و رفتارهای مراقبتی قبل از ابتلا به بیماری وجود دارد و در صورتی که افراد مبتلا به بیماری گردند، به نظر می‌رسد تداوم دستورات پزشکی و رعایت دستورات ارائه شده، در گروه با تحصیلات بالاتر و زنان بیشتر صورت گیرد. اما بایستی توجه داشت که نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که نگرانی و اضطراب از بیماری، صرف نظر از جنسیت و تحصیلات رخ می‌دهد و تفاوت های گزارش شده در خصوص تلاش برای پیش‌گیری از ابتلا و یا پی‌گیری درمان می‌باشد.

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه مشخص شد که تأثیر آموزش هم‌زمان دو تکنیک آرام سازی و توجه برگردانی بیشتر از یک تکنیک نیست که برحسب چندین احتمال تبیین می‌شود. این بیماران اکثراً داروهای آرام بخش مصرف می‌کنند بنابراین از لحاظ ذهنی آمادگی یادگیری و آموزش را ندارند، به همین دلیل آموزش هر دو تکنیک خسته کننده بوده و تأثیر بیشتری از یک تکنیک را ندارد و لذا آموزش یک تکنیک اولویت بیشتر و اثر بخشی بالاتری را دارد. در بین دو روش آرام بخشی عضلانی جاکوبسون و توجه برگردانی، نتایج نشان می‌دهند که با توجه به میانگین سنی نمونه مورد مطالعه و همچنین افت شناختی آنها در کنار تاثیر داروهای ضد اضطراب، آموزش راهبردهای عضلانی بر توجه برگردانی برتری داشته و تأثیرات کاهش‌دهنده آن بر اضطراب بیشتر می‌باشد.

با توجه به ارجاع بالایی از بیماران قلبی مبتلا به اضطراب و افسردگی به بیمارستان و با توجه به توصیه عدم مصرف داروی سه حلقه‌ای و ضد اضطراب در بیماران قلبی، لزوم استفاده از آموزش‌ها و مداخلات روان شناختی در کنار برنامه بازتوانی ضروری به نظر می‌رسد (25). بنابراین با توجه به اثر بخشی آموزش‌ها با وجود تعداد کم جلسات آموزش (به

گردانی بر کاهش اضطراب بیماران قلبی» استخراج گردیده است.

#### منابع

- 1.Sarafino O, Edward P. Health psychology. 5th ed. New York: John Wiley & Sons; 2006.
- 2.Nemati Sogoli Tappe F. The effects of life skills group training (Anger management, assertive training & relaxation ) on mood & emotional (anxiety,depression, anger & assertiveness) recovery in patients with bypass heart surgery [Unpublished thesis in post graduate ]: Tabriz University; 2008.
- 3.Braunwld k, Hauser f, Jameson l. Harris'o principles of international Medicine, 2005.
- 4.Bagherian R. D type personality & physiopathology of heart diseases. Psychosomatic international congress, Isfahan medical sciences university, 2008.
- 5.Babapour Kheiraddin J. Relationship between communicational conflicts solution methods & psychological health in university students. Psychology Journal of Tabriz University 2006; 4: 27-46.
- 6.Jones HM, West GA. Psychological treatment and coronary hart disease Journal of Psychosomatic Research. 1996; 23: 377-395.
- 7.Lavie CJ, Milani RV. Adverse psychological and coronary risk profiles in young patients with coronary artery disease and benefits of formal cardiac rehabilitation. Archives of internal medicine. 2006; 166(17): 1878-1883.
- 8.Kubzansky LD, Kawachi I. Going to the heart of the matter: do negative emotions cause coronary heart disease? Journal of Psychosomatic Research. 2000; 48(4-5): 323-337.
- 9.Nabi H, Hall M, Koskenvuo M, Singh-Manoux A, Oksanen T, Suominen S, et al. Psychological and somatic symptoms of anxiety and risk of coronary heart disease: the health and social support prospective cohort study. Biol Psychiatry. 2010;67(4): 378-385.
- 10.Day RC, Freedland KE, Carney RM. Effects of anxiety and depression on heart disease attributions. International journal of behavioral

علت شرایط ویژه این بیماران)، اگر این آموزش‌ها بیشتر و مداوم تر و در مراحل با ثبات تر انجام شود، تأثیرات قابل توجهی خواهند داشت. محدودیت‌های جامعه آماری در این پژوهش به دلیل شرایط جسمی خاص بیماران، سطح دانش، محدود بودن دوره آموزش و نداشتن شرایط یکسان در همه بیماران توأم با عدم امکان کنترل نوع داروها و آثار مربوطه به آنها با توجه به تفاوت‌های فردی هریک از بیماران و لزوم توجه به آنها در تجویز داروها، احتیاط‌هایی را در جهت تعمیم نتایج و تفسیر آنها اعمال می‌کند که نباید از نظر دور نگاه داشت، بنابراین در مطالعات بعدی، مطالعه با حجم نمونه بالاتر و آموزش با تعداد جلسات بیشتر و در مراحل با ثبات تر بیماری توصیه می‌شود.

#### نتیجه گیری

با توجه به نتایج پژوهش حاضر مشخص شد که اضطراب آشکار و پنهان بیماران قلبی در اثر آموزش تکنیک‌های تن آرامی و توجه برگردانی کاهش می‌یابد و جنسیت و سطح تحصیلات و نوع تشخیص در کاهش اضطراب تأثیری ندارد. بنابراین استفاده از این تکنیک‌ها به ویژه تن آرامی عضلانی برای کاهش اضطراب بیماران قلبی توصیه می‌شود.

#### تشکر و قدردانی

جا دارد تا از زحمات کلیه پرسنل و بیماران بخش قلب بیمارستان شهرستان اهر در استان آذربایجان شرقی و همچنین همراهان آنها که در نهایت حوصله و تحمل، همکاری‌های لازم را در اجرای پژوهش حاضر داشتند، کمال تقدیر و تشکر را بنماییم. بدیهی است این مقاله از بخش‌هایی از نتایج مربوط به پایان نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی عمومی نویسنده مسوول مقاله، با عنوان «تأثیر تعاملی متغیرهای جمعیت شناختی و تکنیک‌های آموزش تن آرامی و توجه بر



- medicine. 2005; 12(1): 24-29.
- 11.Strub RO. Health psychology. NewYork: worth Publisher; 2002.
- 12.Baron KG, Smith TW, Butner J, Nealey-Moore J, Hawkins MW, Uchino BN. Hostility, anger, and marital adjustment: Concurrent and prospective associations with psychosocial vulnerability. Journal of behavioral medicine. 2007; 30(1): 1-10.
- 13.Hawton KE, Salkovskis PM, Kirk JE, Clark DM. Cognitive behaviour therapy for psychiatric problems: A practical guide: Oxford university press; 1989.
- 14.Eng PM, Fitzmaurice G, Kubzansky LD, Rimm EB, Kawachi I. Anger expression and risk of stroke and coronary heart disease among male health professionals. Psychosomatic Medicine. 2003; 65(1): 100-110.
- 15.Yu DSF, Lee DTF, Woo J. Effects of relaxation therapy on psychologic distress and symptom status in older Chinese patients with heart failure. Journal of Psychosomatic Research. 2007; 62(4): 427-437.
- 16.Michie S, O Connor D, Bath J, Giles M, Earll L. Cardiac rehabilitation: The psychological changes that predict health outcome and healthy behaviour. Psychology, health & medicine. 2005; 10(1): 88-95.
- 17.Panahi Shahry M. Preliminary reliability & validity of Spilberger's trait – state anxiety checklist [Unpublished postgraduate thesis]: Tarbiat Modares University; 1993.
- 18.Herbert TB, Cohen S, Marsland AL, Bachen EA, Rabin BS, Muldoon MF, et al. Cardiovascular reactivity and the course of immune response to an acute psychological stressor. Psychosomatic Medicine. 1994; 56(4): 337-344.
- 19.Regal S, Roberts D. Mental Health Liaison. Edinbuagh: Bailliere Tindall; 2002.
- 20.Rexilius SJ, Mundt C, Erickson Megel M, Agrawal S. Therapeutic effects of massage therapy and handling touch on caregivers of patients undergoing autologous hematopoietic stem cell transplant. Oncol Nurs Forum. 2002; 29(3): E35-44.
- 21.van Dixhoorn J, White A. Relaxation therapy for rehabilitation and prevention in ischaemic heart disease: a systematic review and meta-analysis. Journal of Cardiovascular Risk. 2005; 12(3): 193-202.
- 22.Winter M, Paskin S, Baker T. Music reduces stress and anxiety of patients in the surgical holding area. Journal of post anesthesia nursing. 1994; 9(6): 340-343.
- 23.Stoney CM, Davis MC, Matthews KA. Sex differences in physiological responses to stress and in coronary heart disease: a causal link? Psychophysiology. 1987; 24(2): 127-131.
- 24.Diener E, Sandvik E, Larsen RJ. Age and sex effects for emotional intensity. Developmental Psychology. 1985; 21(3): 542-546.
- 25.Black JM, Hawks JH. Medical surgical nursing: ST.Louis: Elsevier Saunders; 2005.