

## مقایسه‌ی راهبردهای نظم‌جویی فرایندی هیجان در بیماران عروق کرونر قلب، دریافت‌کنندگان دفیبریلاتور داخل قلبی و افراد بهنجار

سمیرا ارم<sup>۱</sup>، دکتر جعفر حسنی<sup>۲</sup>، دکتر علیرضا مرادی<sup>۳</sup>

نویسنده‌ی مسؤل: گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران [eram.samira@yahoo.com](mailto:eram.samira@yahoo.com)

دریافت: ۹۴/۳/۲۷ پذیرش: ۹۴/۸/۱۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** پژوهش‌ها نشان می‌دهند در بیماری‌های قلبی و عروقی، تجارب هیجانی عوامل روانی تاثیرگذاری هستند که ممکن است در بروز و یا تشدید این بیماری‌ها نقش داشته باشند و افزایش سطح هیجانات منفی، با بدتر شدن بیماری‌های قلبی و عروقی همراه است. این یافته‌ها باعث شد تا محققان دریابند نظم‌جویی هیجان ممکن است بر پیامدهای این بیماری‌ها نقش داشته باشد. هدف از مطالعه‌ی حاضر، مقایسه‌ی راهبردهای نظم‌جویی فرایندی هیجان بین بیماران قلبی عروقی و افراد بهنجار بود.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع علی مقایسه‌ای بود که در آن ۹۰ نفر در سه گروه ۳۰ نفره شامل بیماران عروق کرونر قلب، بیماران دریافت‌کننده دفیبریلاتور و افراد بهنجار که از طریق نمونه‌گیری در دسترس از بیماران تحت درمان مراجعه کننده به مطب خصوصی و بیمارستان قلب لواسانی در شهر تهران بودند، انتخاب شدند و پرسشنامه نظم‌جویی هیجان گروس و جان (۲۰۰۳) را تکمیل نمودند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون تحلیل واریانس چند متغیره و نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج نشان دادند که بین دو گروه بیمار و گروه بهنجار بین دو راهبرد نظم‌جویی فرایندی هیجان تفاوت معنادار وجود دارد ( $P < 0/001$ ). به این ترتیب که گروه بهنجار نسبت به دو گروه بیماران عروق کرونر قلب و بیماران دریافت‌کننده دفیبریلاتور داخلی قلب از راهبرد ارزیابی مجدد بیشتر بهره برده و از راهبرد فرونشانی هیجانات منفی کمتر استفاده می‌نمایند.

**نتیجه‌گیری:** مداخلات پیشگیرانه روان‌شناختی با تاکید بر آموزش راهبردهای سازگارانه نظم‌جویی هیجان برای بیماران قلبی و عروقی می‌تواند مفید واقع شود.

**واژگان کلیدی:** عروق کرونر قلب، دفیبریلاتور داخل قلبی، نظم‌جویی فرایندی هیجان، ارزیابی مجدد، فرونشانی

### مقدمه

کشورها هستند. برآورد شده‌است مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی از ۱۶/۷ میلیون نفر در سال ۲۰۰۲ به ۲۳/۳ میلیون نفر در سال ۲۰۳۰ برسد (۱). همچنین

بیماری‌های قلبی و عروقی تا به امروز یکی از سه علت اصلی مرگ و میر و از کارافتادگی در جهان بوده و در حال تبدیل شدن به علت اصلی مرگ و میر و ناتوانی در اکثر

- ۱- کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران
- ۲- دکترای تخصصی روان‌شناسی، دانشیار گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران
- ۳- دکترای تخصصی روان‌شناسی بالینی، استاد گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران

منفی منجر به افزایش فعالیت سمپاتیک سیستم قلبی و عروقی می‌شوند (۸). هسته‌ی اصلی یافته‌ها در اینجا است که افزایش سطح هیجان‌ناش‌منفی، با بدتر شدن بیماری‌های قلبی و عروقی همراه است. این یافته‌ها باعث شد تا محققان گمان کنند نظم‌جویی هیجان ممکن است بر پیامدهای این بیماری‌ها نقش داشته باشد (۹). با ظهور طب روان‌تنی، نظم‌جویی هیجان در مرکز صحنه سلامت جسمانی قرار گرفت (۱۰). سال‌ها تحقیق به وضوح نشان می‌دهد که هیجان‌ناش‌منفی در بسیاری از جنبه‌های زندگی روزمره ایفا کرده و در انطباق با وقایع استرس‌زا و تحولات زندگی بسیار تاثیرگذار می‌باشند. در واقع هیجان‌ناش‌منفی و واکنش‌های بیولوژیکی هستند که در چالش‌ها و موقعیت‌های مهم زندگی جهت هماهنگی ما برای رویارویی و پاسخ‌دهی ظاهر می‌شوند (۱۱). اگر چه هیجان‌ناش‌منفی پایه و اساس بیولوژیکی دارند اما افراد قادر به تاثیر گذاردن بر هیجان‌ناش‌منفی از راه‌های ابراز آن‌ها می‌باشند که این عمل نظم‌جویی هیجان (Emotion Regulation) نامیده می‌شود (۱۲). مفهوم نظم‌جویی هیجان به فرآیندهایی اشاره دارد که افراد آگاهانه یا ناآگاهانه، جهت پاسخ‌دهی مناسب به تقاضاهای محیطی، به کار می‌برند (۱۳). افراد هیجان‌ناش‌منفی خود را به شیوه‌های مختلف تنظیم می‌کنند. در این زمینه، نظریه‌های مختلفی ارائه شده است. یکی از الگوهای ارائه شده در این زمینه نظم‌جویی هیجان مدل فرایندی گروس است. این مدل بیان می‌دارد نظم‌جویی هیجان ممکن است که متمرکز بر پیش‌ایندها باشد (Antecedent\_Focused) و یا متمرکز بر پاسخ (Response\_Focused). نظم‌جویی هیجان متمرکز بر پیش‌ایندها شامل راهبردهایی است که پیش از ایجاد هیجان و یا در آغاز بروز آن فعال می‌شوند و از بروز هیجان‌های شدید پیش‌گیری می‌کنند. اما نظم‌جویی هیجان‌ناش‌منفی متمرکز بر پاسخ شامل راهکارهایی است که پس از بروز حادثه و پس از پیدایش هیجان فعال می‌شوند از قبیل تشدید، کاهش، طولانی یا محدود کردن تجربه، ابراز و پاسخ‌های فیزیولوژیکی

در بررسی‌هایی که به صورت پراکنده انجام شده نسبت مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی در ایران ۲۵ تا ۴۵ درصد گزارش شده است (۲). عمده‌ترین علت مرگ در بیماری‌های قلبی و عروقی، مرگ ناگهانی قلب (Sudden Cardiac Death) و به عبارتی SCD است (۳)، اگر چه شایع‌ترین علت SCD، بیماری عروق کرونر (Coronary Heart Disease) و یا CHD است؛ از دلایل عمده دیگر SCD، تاکی کاردی بطنی و فیبریلاسیون بطنی عنوان شده است. دستگاه دفیبریلاسیون داخلی قلب (Implantable Cardioverter Defibrillator) که به اختصار ICD نامیده می‌شود، ابزار موثری است که باعث کاهش مرگ و میر ناشی از آریتمی‌های بطنی می‌شود (۴). تاکنون، مطالعات دلایل متعددی را برای بیماری‌های قلبی عنوان کرده‌اند. برخی متخصصان سوابق ژنتیکی و برخی عوامل جسمانی را در بیماری‌های قلبی و عروقی دخیل می‌دانند. از جمله عوامل جسمانی می‌توان به فشار خون بالا، سطح کلسترول بالا، بیماری دیابت، کمبود فعالیت بدنی و چاقی اشاره کرد. با وجود این، شواهد حاکی از آن است که این موارد حداکثر ۵۰ درصد از بروز این بیماری‌ها را پیش‌بینی می‌کنند و عوامل جسمانی فوق به تنهایی قادر به تبیین بروز و تداوم این بیماری نیستند (۵). انواع عوامل فیزیکی، فردی و اجتماعی وجود دارند که هم خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی و هم عوارض پس از آن و مرگ و میر ناشی از آن را افزایش می‌دهند (۶). علاوه بر این، عوامل هیجانی چون اضطراب، افسردگی، خشم و خصومت نیز به پیشرفت این بیماری کمک می‌کند (۷). پژوهش‌ها نشان دادند میزان بهبود جسمانی به طور مستقیم با شدت بیماری در ارتباط نیست بلکه عوامل روانی نیز تعیین‌کننده هستند (۶). در بیماری‌های قلبی و عروقی، هیجان (Emotion) و یا سرکوب هیجان از جمله عوامل روانی تاثیرگذاری هستند که ممکن است در بروز و یا تشدید این بیماری‌ها نقش داشته باشند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اثرات مزمن بازدارنده هیجان‌ناش‌منفی

راهبردهایی چون فرونشانی یا ارزیابی مجدد، در بیماران عروق کرونر قلب، بیماران دریافت‌کننده دفیبریلاتور داخلی قلب و افراد بهنجار صورت گرفته است.

### روش بررسی

پژوهش حاضر از منظر زمانی گذشته‌نگر، در بعد هدف بنیادی و به‌لحاظ روش گردآوری داده‌ها طرح علی / مقایسه‌ای می‌باشد در این پژوهش دو گروه بیماران مبتلا به انسداد عروق کرونر و بیماران دریافت‌کننده دستگاه دفیبریلاتور داخل قلبی و یک گروه از افراد بهنجار مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران مورد مطالعه در پژوهش به شیوه نمونه‌گیری در دسترس از بیماران مراجعه‌کننده به مطب خصوصی و بیمارستان قلب لواسانی در شهر تهران انتخاب شدند. گروه بهنجار از بین کارکنان بیمارستان قلب لواسانی تهران و ملاقات‌کنندگان غیرخویشاوند درجه اول بیماران بر اساس تمایل داطلبانه انتخاب شدند. گروه بهنجار افرادی بودند که بر اساس گزارش شخصی و مصاحبه‌ی بالینی سابقه مراجعه به روان‌پزشک یا روان‌شناس نداشتند، به اختلال روان‌شناختی خاصی مبتلا نبوده‌اند و در خویشاوندان درجه‌ی اول خویش فرد مبتلا به بیمار روانی وجود نداشت. برای ایجاد تجانس بین سه گروه سعی شد تا حد امکان گروه‌ها از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی سن، میزان تحصیلات و وضعیت تاهل با یکدیگر قرابت داشته باشند. همچنین، سعی شد تا دو گروه بیمار هم بر اساس طول مدت اختلال و دوز داورهای مصرفی معادل انتخاب شوند. علاوه بر این، برای رسیدن به این تجانس، در انتخاب بیماران ملاک‌های ورود زیر در نظر گرفته شد: داشتن سن در محدوده‌ی ۳۵ تا ۶۵ سال، سطح تحصیلات حداقل دیپلم، عدم وجود اختلالات روان‌پزشکی عمده مانند اختلالات سایکوتیک، اختلال دوقطبی، اختلال افسردگی عمده و اختلال هراس و همچنین تشخیص قطعی انسداد عروق کرونر قلب توسط متخصص قلب برای گروه

هیجانان پس از بروز آن‌ها (۱۰). در این پژوهش تمرکز بر دو راهبرد مهم از میان اشکال بسیار نظم‌جویی هیجان خواهد بود که هر دوی آن‌ها شامل مهار هیجانان هستند. راهبرد اول ارزیابی مجدد شناختی (Cognitive Reappraisal) است که نوعی از تغییر شناختی و بنابراین متمرکز بر پیشانید است. ارزیابی مجدد، یک موقعیت بالقوه هیجانی را به گونه‌ای غیرهیجانی تفسیر می‌کند. دوم فرونشانی ابرازی (Expressive S'uppression) است که نوعی از تعدیل پاسخ محسوب شده و بنابراین متمرکز بر پاسخ می‌باشد. فرونشانی به‌عنوان مهار رفتار ابراز هیجان در نظر گرفته می‌شود (۱۴). در افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی، کسانی که دارای سطوح بالایی از هیجانان منفی بوده و از فرونشانی جهت تنظیم هیجانان منفی خود استفاده می‌کنند، به نسبت کسانی که از این راهبرد استفاده نمی‌کنند، بیشتر در معرض خطر مرگ بر اثر این بیماری‌ها هستند (۱۵). نتایج برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که فرونشانی هیجانان عامل خطر اصلی در بیماران عروق کرونری است و بیمارانی که از ابراز هیجانان خود خودداری می‌کنند، نسبت به سایر بیماران، بیشتر در معرض خطر مرگ می‌باشند (۱۶).

با وجود نقش غیر قابل انکار هیجان‌ها در بیماری‌های قلبی و عروقی، پژوهش‌های صورت گرفته در این قلمرو بیشتر بر مداخله‌گری‌های متمرکز بر سبک زندگی شامل سیگار نکشیدن، مصرف مهار شده الکل، رژیم غذایی سالم و فاقد کلسترول، فعالیت بدنی و جز آن به منزله عوامل پیش‌بین کاهش احتمال ابتلا به این بیماری‌ها تمرکز کرده‌اند و کمتر به عوامل روان‌شناختی پرداخته‌اند؛ با توجه به موارد فوق و با توجه به میزان بالای شیوع بیماری‌های قلبی و عروقی، لزوم انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه روشن می‌شود. پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل هیجانی تاثیرگذار بر بیماری‌های قلبی و عروقی، در قالب مدل نظری همچون نظم‌جویی فرایندی هیجان به صورت مقایسه استفاده از

مقیاس ۰/۶۹ گزارش شده است (۱۷). این مقیاس در فرهنگ ایرانی هنجاریابی شده است. اعتبار مقیاس بر اساس روش همسانی درونی (با دامنه آلفای کرونباخ ۰/۶۰ تا ۰/۸۱) و روایی این پرسشنامه از طریق تحلیل مولفه‌ی اصلی با استفاده از چرخش واریماکس، همبستگی بین دو خرده مقیاس ( $r=0/13$ ) و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است (۱۸).

#### یافته‌ها

بر اساس نتایج، ۴۶ نفر (۵۱/۱ درصد) از افراد نمونه زن و ۴۴ نفر (۴۸/۹ درصد) مرد بودند. میانگین و انحراف معیار سن پاسخ‌دهندگان  $50/24 \pm 9/71$  بود. تحصیلات ۳۸ نفر از افراد دیپلم (۴۲/۲ درصد)، ۹ نفر (۱۰ درصد) فوق‌دیپلم، ۳۸ نفر (۴۲/۲ درصد) کارشناسی و ۵ نفر (۵/۶ درصد) کارشناسی ارشد بود. در جدول ۱ داده‌های مربوط به میانگین و انحراف استاندارد راهبردهای نظم‌جویی فرایندی هیجان به تفکیک گروه‌ها آورده شده است (جدول ۱).

اول بیماران قلبی و دارا بودن دستگاه ICD برای گروه دوم بود. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه استفاده شده است. پس از تهیه‌ی پرسشنامه و کسب موافقت افراد برای همکاری و ارایه این توضیح که از داده‌های آن‌ها صرفاً برای یک کار پژوهشی استفاده به عمل خواهد آمد، زمینه برای توزیع پرسشنامه‌ها فراهم شد. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه نظم‌جویی فرایندی هیجان جان و گروس (ERQ)، استفاده شد.

پرسشنامه‌ی نظم‌جویی هیجان (ERQ): این مقیاس توسط گروس و جان (۲۰۰۳)، به منظور اندازه‌گیری راهبردهای نظم‌جویی هیجان تدوین شده است. از ۱۰ گویه تشکیل شده است که دارای دو خرده مقیاس ارزیابی مجدد (۶ گویه) و فرونشانی (۴ گویه) است. پاسخ‌ها براساس مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای و از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۷) می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۷۹ و برای فرونشانی ۰/۷۳ و اعتبار بازآزمایی پس از ۳ ماه برای کل

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد نظم‌جویی فرایندی هیجان به تفکیک گروه

متغیرها	گروه بیماران CHD		گروه بیماران ICD		گروه بهنجار	
	میانگین	SD	میانگین	SD	میانگین	SD
مولفه فرونشانی	۲۱/۲۳	۳/۰۵	۱۹/۱۷	۴/۵۸	۱۱/۹۳	۴/۴۳
مولفه ارزیابی مجدد	۱۹/۶۷	۳/۷۵	۲۰/۱۷	۵/۰۷	۲۸/۶۳	۴/۶۴
نمره کل نظم‌جویی فرایندی	۴۰/۹۰	۴/۴۵	۳۹/۳۳	۶/۶۰	۴۰/۵۷	۶/۷۰

به این موضوع که آیا بین سه گروه بیماران CHD، بیماران ICD و بهنجار در راهبردهای نظم‌جویی فرایندی هیجان تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر، از تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که گروه‌ها در دو مولفه فرونشانی و

بر اساس نتایج میانگین مولفه فرونشانی نظم‌جویی فرایندی هیجان در بیماران CHD و ICD از گروه بهنجار بالاتر است در حالی که میانگین مولفه ارزیابی مجدد در گروه بهنجار از دو گروه بیمار بالاتر است. میانگین سه گروه در نمره کل نظم‌جویی فرایندی هیجان نزدیک به هم است. جهت پی بردن

ارزیابی مجدد تفاوت معناداری از هم دارند ( $P < 0/001$ ) بین کدام گروه‌ها است از آزمون تعقیبی بون‌فرونی استفاده شد (جدول ۲). برای مشخص شدن این موضوع که تفاوت (جدول ۳).

جدول ۲: نتایج تحلیل واریانس چند متغیری تفاوت سه گروه در نظم‌جویی فرایندی هیجان

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P (معنی‌داری)	ضریب ایتا
مولفه فرونشانی	۱۴۳۰/۸۲	۲	۷۱۵/۴۱	۴۳	۰/۰۰۱	۰/۴۹۷
مولفه ارزیابی مجدد	۱۵۲۳/۳۶	۲	۷۶۱/۶۸	۳۷/۲۳	۰/۰۰۱	۰/۴۶۱
نمره کل نظم‌جویی فرایندی	۴۰/۸۷	۲	۲۰/۴۳	۰/۵۷	۰/۵۷۰	۰/۰۱۳

جدول ۳: مقایسه زوجی گروه‌ها در نظم‌جویی فرایندی هیجان

متغیر	گروه مرجع	گروه مقایسه	اختلاف میانگین	خطای معیار	P (معناداری)
مولفه فرونشانی	بیماران CHD	بیماران ICD	۲/۰۷	۱/۰۵	۰/۱۵۹
	بیماران ICD	بهنجار	۹/۳۰	۱/۰۵	۰/۰۰۱
	بیماران ICD	بهنجار	۷/۲۳	۱/۰۵	۰/۰۰۱
مولفه ارزیابی مجدد	بیماران CHD	بیماران ICD	-۰/۵۰	۱/۱۷	۱
	بیماران ICD	بهنجار	-۸/۹۷	۱/۱۷	۰/۰۰۱
	بیماران ICD	بهنجار	-۸/۴۷	۱/۱۷	۰/۰۰۱
نمره کل نظم‌جویی فرایندی	بیماران CHD	بیماران ICD	۱/۵۷	۱/۵۵	۰/۹۴۶
	بیماران ICD	بهنجار	۰/۳۳	۱/۵۵	۱
	بیماران ICD	بهنجار	-۱/۲۳	۱/۵۵	۱

### بحث

پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که توانایی نظم‌جویی هیجان یکی از اجزای مهم، هم در سلامت روان و هم در سلامت جسمانی است. مدل‌های اخیر در ارتباط با نظم‌جویی هیجان و سلامتی بیان می‌دارند؛ راهبردهای ناسازگارانه و غیر تطبیقی نظم‌جویی هیجان اثرات نامطلوب بر سلامتی داشته در

نتایج موجود در جدول ۳ نشان می‌دهد که میانگین گروه بهنجار در راهبرد فرونشانی به صورت معناداری پایین‌تر از دو گروه بیمار و در راهبرد ارزیابی مجدد به شکل معناداری بالاتر از آن‌ها است. بین دو گروه بیمار در هیچ‌یک از راهبردها تفاوت معناداری وجود ندارد.

پژوهش خود نشان دادند، در بین افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی، کسانی که دارای سطوح بالایی از هیجانات منفی بوده و از فرونشانی جهت تنظیم هیجانات منفی خود استفاده می‌کنند، به نسبت کسانی که از این راهبرد استفاده نمی‌کنند، بیشتر در معرض خطر مرگ بر اثر این بیماری‌ها هستند (۱۵). نلیس، کویدباخ، هسنس و زاک (۲۰۱۱)، نیز در مطالعه‌ای بیان داشته‌اند که مشکل در نظم‌جویی هیجان، با بیماری‌های جسمانی مانند بیماری‌های روان‌تنی از قبیل میگرن یا بیماری‌های قلبی و عروقی مرتبط است (۲۱). به علاوه نتایج پژوهش آپلتون، بوکا و لوکز (۲۰۱۳)، نشان داد که استفاده از راهبرد ارزیابی مجدد (به‌عنوان راهبرد سازگارانه نظم‌جویی هیجان)، با سطوح پایین التهاب (وضعیت بیولوژیکی مرتبط با بیماری عروق کرونر قلب) مرتبط است در حالی که استفاده از راهبرد فرونشانی (به‌عنوان راهبرد ناسازگارانه نظم‌جویی هیجان)، با افزایش میزان التهاب همراه است (۲۲). این پژوهش‌گران به این نتیجه رسیدند که توانایی نظم‌جویی هیجان یکی از اجزای مهم، هم در سلامت روان و هم در سلامت جسمانی است. مدل‌های اخیر در ارتباط با نظم‌جویی هیجان و سلامتی بیان می‌دارند، راهبردهای ناسازگارانه و غیر تطبیقی نظم‌جویی هیجان اثرات نامطلوب بر سلامتی داشته در حالی که راهبردهای سازگارانه، نقش محافظتی در سلامتی افراد ایفا می‌کنند. همچنین کابزانسکی و ترستون (۲۰۰۷)، در پژوهش خود نشان دادند که بین نظم‌جویی هیجان موثر و سلامتی رابطه وجود دارد (۱۶). نتایج پژوهش کابزانسکی و همکاران (۲۰۱۱)، که بر روی بیش از هزار شرکت‌کننده، با ۱۳ سال پیگیری، انجام شد؛ نشان داد که نظم‌جویی هیجان موفقیت آمیز با کاهش خطر ابتلا به بیماری کرونر قلبی مرتبط است (۲۳).

علاوه بر این تعدادی از مکانیسم‌های رفتاری و فیزیولوژیکی را می‌توان در نظر گرفت که چگونگی رابطه بین نظم‌جویی هیجان و بیماری‌های قلبی و عروقی را توضیح می‌دهند.

حالی که راهبردهای سازگارانه، نقش محافظتی در سلامتی افراد ایفا می‌کنند (۱۵). شواهد بسیاری از این فرضیه حمایت می‌کنند که هیجانات منفی بر پیشرفت بیماری‌های قلبی تاثیرگذارند. هیجانات خاصی مانند اضطراب، افسردگی و خشم به عنوان مهم‌ترین عوامل خطر بالقوه برای بیماری‌های قلبی و عروقی در نظر گرفته شده‌اند (۱۶). همچنین مطالعات نشان دادند افزایش سطح هیجانات منفی، با بدتر شدن بیماری‌های قلبی و عروقی همراه است. این نتایج باعث شد تا محققان بیان دارند نظم‌جویی هیجان بر پیامدهای این بیماری‌ها تاثیرگذار می‌باشد (۹). پژوهش حاضر با هدف مقایسه راهبردهای نظم‌جویی فرایندی هیجان در بیماران عروق کرونر قلب (CHD)، بیماران دریافت‌کننده دیفیرلاتور داخلی قلب (ICD) و افراد بهنجار انجام گرفت. نتایج به‌دست آمده نشان داد که افراد مبتلا به اختلال عروق کرونر و افراد دریافت‌کننده دستگاه ICD به نسبت افراد بهنجار از راهبرد فرونشانی تجارب هیجانی منفی بیشتر استفاده می‌کنند در حالی که از راهبرد ارزیابی مجدد تجارب هیجانی منفی کمتر بهره‌می‌برند. این نتایج همخوان با نتایج مطالعه دنولت و همکاران (۲۰۱۰) می‌باشد؛ آن‌ها بیان می‌دارند که فرونشانی هیجانات عامل خطر اصلی در بیماران عروق کرونری است. بیماران قلبی و عروقی که از ابراز هیجانات خود خودداری می‌کنند، نسبت به سایر بیماران، بیشتر در معرض خطر مرگ می‌باشند (۱۹). همچنین آلدائو، نولن هوکسیما و شوایزر (۲۰۰۹) در پژوهشی عنوان داشته‌اند، راهبرد فرونشانی اگرچه در کوتاه‌مدت ابراز ظاهری و تجربه ذهنی هیجان را کاهش می‌دهد اما در بلندمدت در کاهش هیجان و برانگیختگی فیزیولوژیکی موثر نخواهد بود (۱۳). از سویی ونزلاف و وگنر (۲۰۰۰)، در تحقیقات وسیعی نشان دادند که تلاش عامدانه جهت سرکوب افکار، منجر به دسترسی بیشتر به آن افکار و افزایش برانگیختگی هیجانی به ویژه در حوزه فیزیولوژیکی می‌شود (۲۰). جان وگروس (۲۰۰۴) نیز در

قرار داده‌باشد؛ و سطح دانش بیماران از دیگر محدودیت‌های این پژوهش بود. انجام مطالعاتی با گروه‌های نمونه وسیع‌تر و اجرای دقیق‌تر و با در نظر گرفتن متغیرهای اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی و همچنین استفاده از دیگر اشکال جمع‌آوری داده‌ها مانند استفاده از مصاحبه‌های شخصی علاوه بر پرسشنامه؛ جهت رسیدن به نتایج قطعی‌تر پیشنهاد می‌شود.

### نتیجه‌گیری

به‌طور کلی این پژوهش نشان داد که دو گروه بیماران قلبی نسبت به افراد سالم بیشتر از راهبردهای ناسازگارانه نظم‌جویی هیجان استفاده می‌کنند. به این صورت که افراد مبتلا به اختلال عروق کرونر و افراد دریافت‌کننده‌ی دستگاه ICD به نسبت افراد بهنجار از راهبرد فرونشانی تجارب هیجانی منفی بیشتر استفاده می‌کنند در حالی که از راهبرد ارزیابی مجدد تجارب هیجانی منفی کمتر بهره می‌برند. این یافته‌ها از ارتباط بین مشکلات نظم‌جویی هیجان و بیماری‌های قلبی و عروقی حمایت می‌کند. با توجه به این که میزان بهبود فیزیکی بیماران قلبی و عروقی، تنها در ارتباط با شدت بیماری نیست بلکه عوامل روان‌شناختی در این زمینه بسیار تعیین‌کننده هستند، و از آن جا که این بیماران مشکلاتی در زمینه‌ی نظم‌جویی هیجان داشته و نسبت به جمعیت عمومی بیشتر از راهبردهای ناسازگارانه نظم‌جویی هیجان استفاده می‌نمایند؛ به نظر می‌رسد مداخلات پیشگیرانه با تأکید بر آموزش راهبردهای نظم‌جویی هیجان برای این بیماران مفید واقع شود. همچنین می‌توان با انجام مداخلات روان‌شناختی به موقع و موثر، ارزیابی روان‌شناختی و شخصیتی بیماران هنگام پذیرش در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و افزایش مشاوره‌های فردی، گروهی و ارتقای مهارت‌ها در این بیماران میزان عوامل خطر در این گروه‌ها را کاهش داد.

توانایی نظم‌جویی هیجان موثر می‌تواند سبب افزایش رفتارهای ارتقا دهنده‌ی سلامتی همچون فراهم آوردن فرصتی جهت استراحت و بازسازی، بهبود مهارت حل مساله و ارتقای سیستم حمایت اجتماعی شود. افرادی که دچار پریشانی هستند (به‌طور مثال دچار ضعف در نظم‌جویی هیجانی هستند)، احتمال بیشتری دارد که به سوءمصرف مواد پرداخته، عادات بد تغذیه‌ای داشته‌باشند و یا کمتر به ورزش و فعالیت بدنی بپردازند. مکانیسم‌های فیزیولوژیک که می‌توانند به توضیح رابطه بین نظم‌جویی هیجان و بیماری‌های قلبی و عروقی بپردازند؛ عبارتند از افزایش فعالیت محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (HPA) و سیستم عصبی سمپاتیک (SNS). به‌طور مثال، مطالعات متیوز و همکاران (۲۰۱۰) و میلر و همکاران (۲۰۰۹)، نشان داده‌است که استرس‌های روانی و اجتماعی و افزایش مزمن هیجان‌ات منفی با سطوح بالایی از التهاب (وضعیت بیولوژیکی مرتبط با بیماری عروق کرونر قلب) و اختلال در نظم محور HPA همراه است. چنین افزایش فعالیت‌هایی در محورهای HPA و SNS که سبب افزایش هورمون‌هایی چون کورتیزول و کته‌کول‌آمین‌ها می‌شوند؛ سبب آغاز یک پاسخ التهابی می‌شوند (۲۲). علاوه بر این مطالعات نشان دادند فرونشانی هیجان‌ات منفی منجر به افزایش فعالیت سمپاتیک سیستم قلبی و عروقی می‌شود (۸).

این پژوهش واجد محدودیت‌هایی بوده‌است که در تعمیم نتایج توجه به آن‌ها مهم است. در پژوهش حاضر جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها از طریق خود گزارش‌دهی آزمودنی‌ها و به وسیله پرسشنامه است که این شیوه همیشه تحت تاثیر عواملی چون گرایش پاسخ‌دهندگان به ارایه‌ی پاسخ‌های مطلوب و جامعه‌پسند می‌باشد. همچنین محدودیت جامعه‌ی آماری پژوهش به دلیل شرایط جسمی خاص بیماران، و تمایل نسبتاً کم بیماران برای داوطلب شدن جهت شرکت در پژوهش، استفاده بیماران از دارو که ممکن است نتایج را تحت تاثیر

## تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه در مقطع کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم

تربیتی دانشگاه خوارزمی در سال ۱۳۹۳ می‌باشد. بدین وسیله از کلیه‌ی شرکت‌کنندگان در این پژوهش تشکر و قدردانی می‌گردد.

## References

- 1- Paikonen K. Psychological aspects of cardiovascular disease. *Int J Behav Med.* 2009; 16: 195-6.
- 2- khosefy H, monirpoor N, birashk B, peighambari M. Comparison of personality factors, stress and social support in coronary patients and non-patients. *J Contem Psychol.* 2010; 2: 41-50. [In Persian]
- 3- Thomas A. Quality of life psychological status of patients with implantable cardioverter defibrillators [Dissertation]. Georgetown: Georgetown University; 2006.
- 4- Flemme I. Living with life-saving technology: Long-term follow up of recipients with implantable cardioverter defibrillator [Dissertation]. Lincoping: Lincoping University; 2009.
- 5- Marmot M, Jenkins D, Bosma H, Hemingway H, Brunner E, Stansfeld S. Contribution of job control and there risk factor to social variations in coronary heart disease. *Lancet J.* 1997; 350: 235-39.
- 6- Foxwell R, Morley C, Frizelle D. Illness perceptions, mood and quality of life: A systematic review of coronary heart disease patients. *J Psychosom Res.* 2013; 75: 211-22.
- 7- Steptoe A, Brydon I. Emotional triggering of cardiac events. *Neurosci Biobehav Rev.* 2009; 33: 63-70.
- 8- Gross J, Levenson R. Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion. *J Abnormal Psychol.* 1997; 1: 95-103.
- 9- Gross J. Emotion regulation: Taking stock and moving forward. *Am Psychol J.* 2013; 13: 359-65.
- 10- Gross J. Antecedent- and response-focused emotion regulation: divergent consequences for experience, expression, and physiology. *J Personal Soc Psychol.* 1998; 74: 224-37.
- 11- Gross J, Munoz R. Emotion regulation and mental health. *Am psychol J.* 1995; 12: 151-65.
- 12- Garnefski N, Vandenkommer T, Kraaij V, Teerds J, Legertee J, Onstein E. The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: Comparison between a clinical and a non-clinical sample. *Eur J Personality.* 2002; 16: 403-20.
- 13- Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev.* 2009; 30: 217-37.
- 14- Gross J. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Soc Psychophysiological Res.* 2002; 39: 281-91.



- 15- John O, Gross J. Healthy and unhealthy emotion regulation: personality processes, individual differences, and life span development. *J Personality*. 2004; 72: 1302-36.
- 16- Kubzansky LD, Thurston R. Emotional vitality and incident coronary heart disease. *Arch Gen Psychiatry*. 2007; 64: 1393-1401.
- 17- Gross J, John O. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *J Personality Soc Psychol*. 2003; 85: 348-62.
- 18- Ghasempoor A, Ilbeigy R, Hasanzadeh SH. Psychometric properties of Gross and John emotion regulation questionnaire in Iranian sample. Sixth congress of Mental Health. Gilan: Gilan University. 2012; 722-24. [In Persian]
- 19- Denollet J, Gidron Y, Vrints CJ, Conraads V. Anger, suppressed anger, and risk of adverse events in patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol*. 2010; 105: 1555-60.
- 20- Wenzlaff R, Wegner D. Thought suppression. *Annu Rev Psychol*. 2000; 51: 59-91.
- 21- Nelis D, Quoidbach J, Hansenne M, Mikolajczak M. Measuring individual differences in emotion regulation: the emotion regulation profile-revised (ERP-R). *Psychol Belgica J*. 2011; 51: 49-91.
- 22- Appleton A, Buka S, Loucks E. Divergent associations of adaptive and maladaptive emotion regulation strategies with Inflammation. *Health psychol*. 2013; 32: 748-56.
- 23- Kubzansky LD, Park N, Peterson C, Vokonas P, Sparrow D. Healthy psychological functioning and incident coronary heart disease. *Arch Gen Psychiatry*. 2011; 68: 400-8.

## Process Model of Emotion Regulation in Patients with Coronary Heart Diseases, Implanted Cardioverter Defibrillator Recipients and Normal Subjects

Eram S<sup>1</sup>, Hasani J<sup>1</sup>, Moradi A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran

**Corresponding Author:** Eram S, Dept. of Clinical Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran.

**E-mail:** eram.samira@yahoo.com

**Received:** 17 Jun 2015 **Accepted:** 8 Nov 2015

**Background and Objective:** Studies indicate that emotions are effective psychological factors in cardiovascular diseases that may contribute to the incidence or exacerbation of the disease. Increase in level of negative emotions is associated with deterioration of cardiovascular diseases. The aim of this study was to compare the process of emotion regulation strategies in cardiovascular patients and normal individuals.

**Materials and Methods:** In this causal-comparative study, 90 subjects were assigned to three groups of 30 persons including patients with coronary heart diseases, implantable cardioverter defibrillator recipients and normal subjects. Convenience sampling was used for patients who had referred to a private clinic and Lavassani Hospital in Tehran. They completed the process model of emotion regulation questionnaire and the data were fed to SPSS to be analyzed using descriptive statistics and multivariate analysis of variance.

**Results:** The results pointed out significant differences between two formerly mentioned patient groups and normal subjects ( $p < 0.001$ ). The findings asserted that patients with coronary heart diseases and implantable cardioverter defibrillator recipients used suppression of negative emotional experience strategy more than normal individuals, while they used reappraisal strategy less frequently.

**Conclusion:** Psychological preventive interventions with an emphasis on cognitive emotion regulation strategies in cardiovascular patients could bring about effective results.

**Keywords:** *Coronary heart disease, Implantable cardioverter defibrillator, Emotion regulation, Suppression, Reappraisal*