

## بررسی تطبیقی عوامل شخصیتی و وضعیت سلامت روانی در بیماران قلبی و افراد به هنجار

شیرین زینالی\*<sup>۱</sup>، پروانه اشرفیان<sup>۲</sup>، دکتر منصور بیرامی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۰/۰۶/۲۹ تاریخ پذیرش: ۹۰/۰۷/۲۸

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** مطالعه حاضر به بررسی پروفایل شخصیتی و مؤلفه‌های سلامت روانی بیماران قلبی در مقایسه با افراد به هنجار پرداخته است، شناخت دقیق عامل‌های شخصیتی و مؤلفه‌های سلامت روانی در مقایسه با افراد به هنجار، امکان ارائه خدمات حمایتی و آموزشی لازم را برای بهزیستی بیماران قلبی فراهم می‌نماید.

**مواد و روش کار:** این مطالعه از نوع پس رویدادی بود. جامعه آماری شامل تمام بیماران قلبی مراجعه کننده به مرکز درمانی شهید مدنی تبریز بود که از میان آن‌ها ۱۰۵ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد و پرسش‌نامه‌ی شخصیتی پنج‌عاملی و سلامت روان را تکمیل نمودند. همچنین جهت مقایسه این بیماران ۹۵ نفر از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تبریز انتخاب و با این افراد هم‌تا شده بودند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میزان نوروگرایی و با وجدان بودن در سطح ( $p < 0.05$ ) در بیماران قلبی بیشتر از افراد به هنجار است. میزان انعطاف‌پذیری در سطح ( $p < 0.001$ ) در افراد به هنجار بیشتر از بیماران قلبی است. اما بین بیماران قلبی و افراد به هنجار در عامل‌های برونگرایی و دل‌پذیر بودن تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. همچنین میزان افسردگی و استرس در بیماران قلبی نسبت به افراد به هنجار در سطح ( $p < 0.05$ ) و میزان اضطراب در سطح ( $p < 0.001$ ) نسبت به جمعیت به هنجار بیشتر است.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج، نقش عوامل شخصیتی و روانی در بیماران قلبی آشکار می‌شود. بر اساس این مطالعه می‌توان مطرح نمود که افراد مبتلا به بیماری قلبی دارای شخصیتی نوروگرا، غیر منعطف، با وجدان، افسرده، مضطرب و پراسترس بوده و نیازمند مداخلات روانشناسی هستند.

**کلید واژه‌ها:** بیماری کرونری قلبی (CHD)، عامل‌های شخصیتی، سلامت روانی

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و دوم، شماره پنجم، ص ۴۳۸-۴۳۲، آذر و دی ۱۳۹۰

آدرس مکاتبه: تبریز، دانشگاه تبریز، گروه روانشناسی تلفن: ۰۴۱۱-۳۳۵۶۰۰۹

Email: p.ashrafian87@yahoo.com

### مقدمه

بیماری کرونری قلب زودرس افراد را مستعد ابتلا به بیماری قلبی می‌کنند (۲). لکن پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که عوامل فوق به تنهایی نقش تعیین کننده در بروز این بیماری‌ها ندارند، بلکه عوامل روان‌شناختی و عامل‌های شخصیتی نیز تأثیر عمده‌ای در ابتلای افراد به این بیماری ایفا می‌کنند. همچنین ویژگی‌های شخصیتی نقش مهمی در کاهش یا افزایش اثرات منفی استرس بر عملکرد قلب و عروق دارند (۳). از آنجا که این بیماری روان‌تنی محسوب می‌شود در بررسی عوامل مؤثر در پیدایش آن باید به ترکیبی از عوامل زیستی و روانی توجه داشت.

بیماری کرونری قلبی شایع‌ترین انواع بیماری‌های قلبی عروقی است که هر ساله افراد زیادی در اثر ابتلا به آن جان خود را از دست می‌دهند و یا به انواع ناتوانی‌های مرضی دچار می‌شوند (۱). عوامل مختلف زیستی از جمله میزان غیر طبیعی چربی‌های خاصی در خون، بالا رفتن سطح کلسترول بد یا پایین آمدن تراکم لیپوپروتئین کلسترول (LDL-C)، پایین رفتن سطح کلسترول خوب یا بالا آمدن لیپوپروتئین کلسترول (HDL-C)، افزایش فشار خون، مصرف سیگار، فقدان فعالیت بدنی یا ورزش، داشتن اضافه وزن یا چاقی، افزایش سن، سابقه خانوادگی برای

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی کودک دانشگاه شهید بهشتی تهران

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه تبریز

<sup>۳</sup> دانشیار روانشناسی دانشگاه تبریز

مداخلات ویژه‌ی ارتقای سلامت بیماران قلبی عروقی مورد توجه قرار گیرند (۱۰). همچنین وضعیت روانی و ویژگی‌های شخصیتی فرد مبتلا به بیماری قلبی می‌تواند وی را آماده‌ی ابتلا به بیماری‌های دیگر کند. به طور مثال نتایج بررسی محققان علوم پزشکی در هلند نشان داد اختلال و نشانه‌های افسردگی خطر بروز سکتته‌ی مغزی را در مبتلایان به بیماری قلبی به تعداد دو برابر افزایش می‌دهد (۱۱).

بنابراین رفته رفته بیشتر واضح و روشن می‌شود متغیرهای روانی به صورت جدی در بیماری‌های فیزیکی مثل بیماری کرونری قلبی (هم در آغاز آن وهم در تمام دوره‌های) به طور معنی‌داری تأثیرگذار است (۱۴) و به منظور اجرای مداخلات درمانی موثر باید سلامت روانی افراد را نیز مدنظر قرار داد.

بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی نقش برخی از ویژگی‌های شخصیتی (نوروزگرایی، برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، دلپذیر بودن و با وجدان بودن) و برخی مؤلفه‌های سلامت روانی (افسردگی، اضطراب و استرس) در بیماران قلبی بود و بر این اساس فرضیه‌های مطالعه‌ی حاضر شامل ویژگی‌های شخصیتی و سلامت روان در بین بیماران قلبی و افراد سالم تفاوت معنی‌داری دارد.

### مواد و روش کار

مطالعه حاضر از نوع مورد شاهد بود. جامعه آماری این مطالعه رامبتلایان به بیماری قلبی مرکز درمانی قلب و عروق شهید مدنی تبریز تشکیل می‌دهد. نمونه مورد نظر، بر اساس فرمول حجم نمونه  $n = (Z \cdot \alpha) / d^2$ ،  $n = 105$  نفر از بیماران قلبی (متشکل از ۵۹ بیمار مرد و ۴۶ بیمار زن) که به صورت داوطلب حاضر به شرکت در این تحقیق بودند انتخاب شدند و با ۹۵ نفر از افراد سالم (متشکل از ۵۰ مرد و ۴۵ زن) که از نظر ویژگی‌های دموگرافیک چون جنسیت، وضعیت اقتصادی، میزان تحصیلات، سن، سابقه‌ی بیماری‌های دیگر همسان شده بودند، مورد مقایسه قرار گرفتند. ملاک انتخاب تشخیص بیماری توسط متخصص مربوطه و کسب معیارهای ابتلا به بیماری بود. شرکت‌کنندگان در ادامه یا انصراف از شرکت در تحقیق مختار بودند. از ۱۰۰ نفر گروه کنترل، تعداد ۵ نفر به دلیل تکمیل نکردن پرسش‌نامه‌ها حذف شدند.

پرسش‌نامه شخصیتی پنج‌عاملی NEOPI-R

نسخه‌ی تجدید نظر شده‌ی پرسش‌نامه شخصیتی (۱۵) نوعی

خود سنجی ویژگی‌های شخصیتی است که مبتنی بر یک مدل

شواهد معاصر که بیماری قلبی را با متغیرهای روان‌شناختی مرتبط می‌سازند برگرفته از پژوهش‌هایی هستند که نخستین بار دو متخصص قلب به نام‌های مایر فرایدمن و ری روزنمن (فرایدمن، ۱۹۶۹<sup>۱</sup>؛ روزنمن<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۷۵) انجام دادند. در سال ۱۹۸۵ آن‌ها یک الگوی رفتاری مستعد بیماری شریانی اکلیلی شناسایی کردند که آن را الگوی رفتاری سنخ الف نامیدند که این افراد دارای ویژگی‌های خشم و خصومت، عجزول بودن هستند (۱). همچنین شخصیت و وضعیت روان‌شناختی ممکن است به طور غیر مستقیم با گسترش رفتارهای پرخطر مانند سیگار کشیدن، سوءمصرف مواد، تغذیه و خواب کم موجب بیماری فرد شود (۴). از طرفی، امکان دارد ویژگی‌های شخصیتی تأثیر عمیقی در روش پاسخ به بیماری، انطباق با شرایط بیماری و یا با مقابله‌ی فرد با علائم داشته باشد (۵).

از طرفی تحقیقات نشان داده‌اند که احتمال ابتلا به بیماری قلبی و مرگ در اثر آن در افراد روان رنجور بیشتر از افراد عادی می‌باشد. بیورلی شیپلی و همکارانش با انجام تحقیقی دریافتند که روان رنجوری با افسردگی و اضطراب ارتباط دارد که می‌تواند رابطه‌ی آن را با بیماری قلبی توضیح دهند. همچنین هر چه فرد روان رنجورتر باشد خطر مرگ ناشی از بیماری قلبی عروقی در وی افزایش می‌یابد، اما برون‌گرا بودن احتمال ابتلا و مرگ در اثر بیماری را کاهش می‌دهد (۱۲). مطالعات نشان داده‌اند که خشم، خصومت و افسردگی ارتباط بسیار قوی با بیماری کرونری قلبی داشته و خشم و خصومت به عنوان منبع عمده زمینه ساز بیماری کرونری قلب معرفی می‌شود (۱۳). همچنین پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ابعاد دلپذیری و انعطاف‌پذیری رابطه‌ی منفی با آمادگی فرد برای انجام کارهای به خطر انداز سلامتی از قبیل سیگار کشیدن و عصبانیت دارند و روان‌رنجوری تنها عامل شخصیتی است که با انجام این رفتارها و آمادگی برای ابتلا به بیماری‌های جسمی (از جمله حمله‌ی قلبی) رابطه‌ی مثبت دارد (۴). افسردگی، اضطراب و خشونت از جمله عواملی هستند که خطر بیماری قلبی را افزایش می‌دهند (۶). مواجهه مداوم فرد با استرس خطر ابتلا را افزایش می‌دهد و باعث می‌شود فرد پاسخ‌های کارآمدی نشان ندهد (۷،۸). شواهد قانع‌کننده‌ای وجود دارد که افسردگی در شروع و پیش‌آگهی ضعیف حمله قلبی نقش منفی دارد. بیماران افسرده سبک زندگی سالمی نداشته و از عوامل افزایش دهنده‌ی بروز حمله قلبی اجتناب نمی‌کنند (۹). وضعیت روان‌شناختی بیماران از جمله افسردگی، اضطراب و استرس بر پیروی این بیماران از توصیه‌های درمانی و اثر بخشی درمان تأثیر گذاشته و می‌بایست در

<sup>1</sup> Fridman

<sup>2</sup> Rosenman

برای محاسبه روایی از روش ملاکی استفاده شده است، بدین صورت که ضریب همبستگی پرسش‌نامه افسردگی بک، مقیاس استرس ادراک شده و مقیاس اضطراب زونک با خرده مقیاس‌های آزمون DASS به ترتیب برای افسردگی ۰/۶۶، استرس ۰/۴۹ و اضطراب ۰/۶۷ به دست آمده است. سئوالات این مقیاس به صورت لیکرت و ۴ گزینه‌ای تنظیم شده است (۲۳).

### یافته‌ها

جدول شماره ۱ ویژگی‌های دموگرافیک آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها

تعداد	جنس	سن		
	زن	مرد	۴۰-۳۱	۵۰-۴۱
بیماران قلبی	۴۶	۵۹	۲۲	۵۱
			۱۰۵	
افراد سالم	۹۵	۴۵	۵۰	۴۳
			۳۴	۱۸

جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار نمره‌های عامل‌های شخصیتی (نوروزگرایی، برونگرایی، انعطاف پذیری، دلپذیر بودن و با وجدان بودن) و مؤلفه‌های سلامت روانی (افسردگی، اضطراب و استرس) را در افراد عادی و بیماران قلبی نشان می‌دهد.

به منظور تحلیل داده‌های ارائه شده در جدول ۳ از روش تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) برای نمرات اختلافی استفاده شد. به علت اینکه استفاده از روش تحلیل واریانس چند متغیره مستلزم تحقق پیش فرض همگنی واریانس‌های مورد مطالعه است لذا با استفاده از آزمون لونس<sup>۴</sup> این امر مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که گروه‌های مورد مطالعه در ۵ ویژگی شخصیتی (نوروزگرایی، برونگرایی، انعطاف پذیری، دلپذیر بودن و با وجدان بودن) و مؤلفه‌های روانی (افسردگی، اضطراب، استرس) از واریانس‌های همگن برخوردار بوده و تفاوت معنی‌داری بین واریانس‌های آن‌ها وجود ندارد. فلذا امکان استفاده از این روش آماری فراهم شد. جدول شماره ۲ تحلیل‌های مربوط به اثرات بین گروه‌ها را نشان می‌دهد. در این تحلیل واریانس ۸ مانوای جداگانه (نوروزگرایی، برونگرایی، انعطاف پذیری، دلپذیر بودن، با وجدان بودن، افسردگی، اضطراب و استرس) گرفته شده است.

معروف شخصیتی به نام مدل پنج عاملی است (۱۶). مدل پنج عاملی محصول سنت واژگان (تحلیل صفات موجود در زبان انگلیسی و دیگر زبان‌ها) و سنت تحلیل عاملی در تحقیقات شخصیت است. طبق نسخه‌ی تجدید نظر شده در پرسش‌نامه‌ی شخصیتی NEO، پنج عامل یا حیطه‌ی مزبور عبارتند از روان رنجور خویی، برون گرایی، تجربه گرایی (انعطاف پذیری نسبت به تجربه)، موافقت (دلپذیری)، و جدیت (با وجدان بودن) (۱۸). نوروزگرایی به تمایل برای تجربه‌ی اضطراب، تنش، خودخوری، خصومت، تکانش ورزی، افسردگی و عزت نفس پایین اطلاق می‌شود (۱۹،۲۰)، برونگرایی به تمایل برای مثبت بودن، قاطعیت، تحرک، مهربانی و اجتماعی بودن گفته می‌شود (۱۹،۲۰). انعطاف‌پذیری عبارتست از تمایل به کنجکاوی، خردورزی، روشن‌فکری (۱۹،۲۰).

دلپذیر بودن به تمایل برای گذشت و مهربانی، سخاوتمندی، اعتمادورزی، همدلی، فداکاری و وفاداری اطلاق می‌شود (۱۸،۱۹). با وجدان بودن عبارتست از تمایل به سازماندهی، کارآمدی، خویش‌داری، قابلیت اعتماد، منطق گرایی (۱۹،۲۰). نسخه تجدید نظر شده‌ی پرسش‌نامه‌ی NEO حاوی ۲۴۰ ماده بر مبنای یک مقیاس پنج قسمتی (به شدت مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم، به شدت موافقم) است (۱۷). تست (NEO PI-R) جانشین تست NEO است که در سال ۱۹۸۵ توسط همین مؤلفین یعنی پائول تی کوستا و روبرت آر. مک کری تهیه شده بود. پایایی نسخه فارسی این پرسش‌نامه قابل قبول و به شرح زیر بوده است، ضرایب آلفا برای عوامل اصلی به ترتیب روان رنجوری ۸۵ درصد برون‌گرایی ۷۲ درصد، انعطاف پذیری ۴۲ درصد، دلپذیر بودن ۵۹ درصد و با وجدان بودن ۷۵ درصد است (۲۱). همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای این پنج بعد (O,A,C,E,N,TOTALE) به ترتیب ۰/۶۰، ۰/۷۹، ۰/۵۷، ۰/۶۰، ۰/۷۶، ۰/۳۲ بدست آمده است

### پرسش‌نامه‌ی سلامت روان شناسی (DASS)<sup>۱</sup>

این مقیاس توسط لویباند<sup>۲</sup> و لویباند (۱۹۹۵) تهیه شده است. همبستگی این مقیاس با پرسش‌نامه افسردگی بک و پرسش‌نامه اضطراب بک بالا گزارش شده است. ارزش آلفا برای این مقیاس در یک نمونه ۷۱۷ نفری به شرح زیر به دست آمده است: افسردگی ۰/۸۱، اضطراب ۰/۷۳، و استرس ۰/۸۱.

ارزش آلفا برای این مقیاس در یک نمونه ۴۰۰ نفری از جمعیت عمومی شهر مشهد برای افسردگی ۰/۷۰، اضطراب ۰/۶۶ و استرس ۰/۷۶ گزارش شده است.

<sup>۳</sup> Multivariate analyses of variance (MANOVA)

<sup>۴</sup> Levens

<sup>۱</sup> Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS)

<sup>۲</sup> Loviband

جدول شماره (۲): میانگین و انحراف معیار بیماران قلبی و افراد به هنجار

	نوروزگرایی	برونگرایی	انعطاف پذیری	دلپذیر بودن	با وجدان بودن	افسردگی	اضطراب	استرس
<b>بیماران</b>	میانگین	۳۵	۲۶	۲۸	۳۰	۳۵	۹/۱۲	۹/۰۴
	انحراف استاندارد	۷/۷۱	۴/۸۰	۴/۹۲	۵/۷۵	۴/۷۶	۱/۸۱	۳/۱۶
<b>افراد عادی</b>	میانگین	۲۲/۰۹	۲۶	۳۱	۳۰/۰۳	۳۲/۷۴	۴/۳۲	۵/۰۹
	انحراف استاندارد	۶/۹۹	۵/۱۴	۴/۷	۵/۳۹	۵/۱۶	۲/۹۳	۴/۲۹

جدول شماره (۳): تحلیل واریانس چند متغیره عوامل شخصیتی در بیماران قلبی و افراد به هنجار

منبع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری
	نوروزگرایی	۲۲۴/۷۲۱	۱	۲۲۴/۷۲۱	۴/۱۴۳	۰/۰۴۳
	برونگرایی	۰/۱۴۵	۱	۰/۱۴۵	۰/۰۰۶	۰/۹۳۷
	انعطاف پذیری	۴۵۶/۴۹۸	۱	۴۵۶/۴۹۸	۱۹/۷۰۸	۰/۰۰۰
	دلپذیر بودن	۵۶/۰۹۵	۱	۵۶/۰۹۵	۱/۸۰۴	۰/۱۸۱
<b>گروهها</b>	با وجدان بودن	۱۴۳/۰۴۷	۱	۱۴۳/۰۴۷	۶/۰۳۳	۰/۰۱۵
	افسردگی	۱۵۵/۳۰۵	۱	۱۵۵/۳۰۵	۸/۱۳	۰/۰۴
	اضطراب	۳۱۷/۶۵۴	۱	۳۱۷/۶۵۴	۵۰/۵۴۱	۰/۰۰۰
	استرس	۶۴/۷۹۳	۱	۶۴/۷۹۳	۴/۶۷	۰/۰۳۴
	نوروزگرایی	۱۰۲۵/۵۷۷	۱۸۹	۵۴/۲۳۶		
	برونگرایی	۴۶۸۷/۵۶۰	۱۸۹	۲۴/۸۰۱		
	انعطاف پذیری	۴۳۷۷/۷۹۵	۱۸۹	۲۳/۱۶۳		
	دلپذیر بودن	۵۸۷۷/۶۴۳	۱۸۹	۳۱/۰۹۹		
<b>خطا</b>	با وجدان بودن	۴۶۶۹/۲۴۶	۱۸۹	۲۴/۷۰۵		
	افسردگی	۱۸۶۸/۳۴۲	۱۸۹	۱۸/۶۸۳		
	اضطراب	۵۸۷/۰۳۱	۱۸۹	۶/۰۴۸		
	استرس	۱۴۴۰/۴۷۷	۱۸۹	۱۴/۴۰۴		

همچنین بررسی‌ها نشان داد متغیر انعطاف پذیری در افراد به هنجار بیشتر از بیماران قلبی است ( $p < ۰.۰۰۰$ ).

### بحث

بر اساس آنچه که در قسمت یافته‌ها ارائه شد می‌توان نتیجه گرفت که میزان نوروزگرایی، با وجدان بودن، افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران قلبی بیشتر از افراد عادی می‌باشد. همچنین

همان‌طور که جدول شماره‌ی ۳ نشان داد گروه‌های مورد بررسی در شش متغیر نوروزگرایی، انعطاف پذیری، با وجدان بودن، افسردگی، اضطراب و استرس تفاوت معنی داری به اهم دارند. اما در متغیرهای برون گرایی و دلپذیر بودن بین دو گروه پژوهش تفاوت معنی داری مشاهده نمی‌شود. نتایج این آزمون نشان داد که متغیر نوروزگرایی و با وجدان بودن و متغیر اضطراب و افسردگی و استرس در بیماران قلبی بیشتر از افراد به هنجار است ( $p < ۰.۰۰۵$ ).

ضعف در شیوه‌های کنار آمدن با فشار روانی اشاره نمود که علت آن یا می‌تواند به خاطر یک واکنش زیستی ارثی و در نتیجه انطباق کند بوده، و یا پاسخ‌های رفتاری (مثل تغذیه‌ی ضعیف، ورزش و فعالیت محدود، استعمال دخانیات) باشد که در طی زمان آموخته شده‌اند و مانع انطباق می‌شوند (۱).

و نیز در پژوهش حاضر بیماران قلبی میزان وجدان بیشتری نسبت به افراد به هنجار بدست آورند، که در تحقیقات قلبی در مورد این عامل رابطه‌ای دیده نشد. از علل آن می‌توان به تفاوت نمونه‌گیری و تفاوت‌های فرهنگی، مذهبی و اجتماعی در کشور ایران در مقایسه با سایر کشورها اشاره نمود و یا علت دیگر می‌تواند به تفاوت سنی دو گروه مورد مطالعه مربوط باشد، اکثر بیماران قلبی در حدود رنج سنی ۴۰ الی ۶۰ سال بودند که در مقایسه با آن‌ها نمونه‌ی به هنجار شامل افراد جوان‌تر بودند.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج، نقش عوامل شخصیتی و مؤلفه‌های سلامت روانی در سلامت جسمی به ویژه در بیماری‌های قلبی آشکار می‌شود. بر اساس این مطالعه می‌توان مطرح نمود که افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی دارای شخصیتی نوروژنرا، غیر منعطف، با وجدان بوده و افسردگی، اضطراب و استرس زیادی دارند و این افراد نیازمند مداخلات روانشناسی هستند. آگاه‌سازی مردم به خصوص کسانی که در معرض ابتلا به این بیماری هستند با عواملی که به بیماری روانی منجر می‌شود (مثل اضطراب و خشم خصومت و افسردگی) و از طرفی افزایش انعطاف‌پذیری افراد در برابر مشکلات می‌تواند مفید باشد و این آگاهی نقش بسزایی در جهت افزایش طول عمر و بهزیستی بقیه عمر بیماران قلبی دارد.

محدودیت‌های پژوهش: با توجه به اینکه نمونه‌ی مورد بررسی اکثراً بیماران قلبی با سن بالا و بی‌سواد بودند، سوالات به رایسان خوانده می‌شد و این مسئله در گروه مقایسه کنترل نشد. همچنین با توجه به طولانی بودن پرسش‌نامه و شدت بیماری، پرسش‌نامه در چند نوبت به آزمودنی‌ها ارائه می‌شد. همچنین چون پژوهش حاضر از نوع مقطعی بود، رابطه علی بسیار دقیق کنترل نشد.

### سپاس‌گذاری

از ریاست محترم مرکز درمانی شهید مدنی دانشگاه علوم پزشکی تبریز به خاطر حمایت در اجرای پژوهش سپاس‌گذاری می‌گردد.

میزان انعطاف‌پذیری در افراد عادی بیشتر از بیماران قلبی می‌باشد، اما در متغیر دلپذیر بودن و برون‌گرایی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود ندارد.

یافته‌های زیادی همسو با بالا بودن میزان نوروژنری در بیماران قلبی نسبت به افراد به هنجار گزارش شده است (۱۲،۲۴). همچنین پژوهش‌ها حاکی از بالا بودن میزان افسردگی، اضطراب، احساس سوءظن، خشم و خصومت که از مؤلفه‌های نوروژنری می‌باشند در بیماران قلبی نسبت به افراد به هنجار است (۲۹،۲۷،۲۶،۲۵،۵). نتایج تحقیقات نشان داده‌اند که خشم و پرخاشگری و همچنین سایر هیجان‌های منفی مخصوصاً افسردگی و اضطراب با شروع CHD در انسان‌ها مرتبط است (۳۰،۳۱). پژوهش‌های حیوانی نیز نشان می‌دهند که ایجاد اضطراب در حیوانات مبتلا به تصلب شرایین می‌تواند موجب حمله‌ی قلبی شود (۱). همچنین مشخص شده است بیماران افسرده نرخ بالایی از مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی دارند (۳۲،۳۳). شواهد پژوهشی متعدد نشان می‌دهد که افسردگی، اضطراب و تجربه‌ی مداوم تنش خطر بیماری‌های قلبی را افزایش داده و پیش‌آگهی درمان را منفی می‌کند (۸،۳۴). در خصوص این قبیل روابط ساز و کارهای زیستی خاصی نیز پیشنهاد شده است. برای مثال، اضطراب با فعال شدن دستگاه عصبی سمپاتیک که می‌تواند موجب پرتنش و همچنین تصلب شرایین گردد ارتباط دارد. همچنین پژوهش نشان داد که افسردگی با احتمال بیشتر تجمع پلاکت‌ها و لذا مسدود شدن رگ‌ها ارتباط دارد (۱) و نیز در خصوص ارتباط بین روان رنجوری و احتمال ابتلا به بیماری‌های قلبی عوامل ژنتیکی نیز دخیل دانسته شده‌اند (۱۲،۲۶). همچنین تعدادی از هورمون‌ها می‌توانند ارتباط بین استرس و بیماری قلبی را توجیه کنند. تعدادی از مطالعات نشان می‌دهند هورمون‌های کورتیزول<sup>۱</sup> و کاتکول آمین‌ها<sup>۲</sup> نقش میانجی را در این ارتباط بازی می‌کنند (۳۵-۳۷).

همچنین پژوهش حاضر حاکی از پایین بودن میزان انعطاف‌پذیری در بیماران قلبی نسبت به افراد به هنجار است. در پژوهشی بین انعطاف‌پذیری و احتمال ابتلا به بیماری قلبی رابطه منفی بدست آمد، یعنی هرچه انعطاف‌پذیری فرد در مقابل تجارب نو کمتر باشد احتمال ابتلا به بیماری قلبی بیشتر خواهد بود (۵). این افراد رضایت کم‌تری در مورد مسائل و مشکلات عادی زندگی نشان می‌دهند و از نظر فیزیکی و روانی در سطح مناسبی قرار ندارند (۲۶). در تبیین کمتر بودن انعطاف‌پذیری بیماران قلبی می‌توان به عدم توانایی انطباق این بیماران با حوادث پیش‌آمده و

<sup>1</sup> cortisol

<sup>2</sup> catecholamine

## References:

1. Davison G, Neal J, Kring A. Abnormal psychology. New York: Wiley; 2007.
2. Kashi A, Saha S. Ethics in biomaterials research. *J Long Term Eff Med Implants* 2009;19(1):19-30.
3. Hamid N. The study of correlation between personality trait and coronary heart diseases. *J Ahvaz Jondy Univ* 2006;6(2): 41-35.
4. Vollrath M, Knoch D. Personality, risky health behavior, and perceived susceptibility to health. *J Pers Indiv Differ* 1997;66-80.
5. Gustavsson JP. The HP5 inventory: definition and assessment of five health-relevant personality traits from a five-factor model perspective. *J Pers Indiv Differ* 2003; 35(1): 69-89.
6. Suls J, Bunde J. Anger, anxiety, and depression as risk factors for cardiovascular disease: the problems and implications of overlapping affective dispositions. *J Psychol Bull* 2005;131(2): 260-300.
7. Cohen S, Janicki-Deverts D. Psychological stress and disease. *Am J Cardiol* 2007; 298 (14): 1685-7.
8. Rozanski A, Blumenthal JA. The epidemiology, path physiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology. *Am J Cardiol* 2005; 45 (5). 637-51.
9. Carney RM., Rich MW, Revell A, Saine J, Clark K, Jaffe AS. Major depressive disorder in coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1987; 60: 1273-5.
10. Kaufman MS, Concha-Parra R, Das S. Radiation therapy for pain management in pancreatitis: a meta-analysis. *Pancreas* 2009; 38(8): 1014.
11. Khillan R, Sidhu GS, Axiotis C. Role of fine needle aspiration (FNA) cytology in assessment of cervical lymphadenopathy. *J Clin Oncol* 2009; 27(15): e19525.
12. O'Connor TG, Heron J, Golding J, Beveridge M, Glover V. Maternal antenatal anxiety and children's behavioral/emotional problems at 4 years. *Br J Psychiatry* 2002; 180:478-9.
13. Fridman HS, Both Kewley S. The disease-pron personality. *J Pers Indiv Differ* 1987;42:539-55
14. Takashi H, Fukunishi I. Development of a "Type C" inventory: cross-cultural applications. *J Psychiatr Behav Sci* 1997; 42(2):73-6.
15. Costa PT, McCrea RR. The NEO personality inventory manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources; 1992.
16. Schultz D, Schultz S. Theories of personality. 8<sup>th</sup> Ed. New York: Brooks/Cole Publishing Company; 2005.
17. Lee S, Tsang A, Ruscio AM. Complications of modifying the duration requirement of generalized anxiety disorder in developed and developing countries. *Psychol Med* 2009; 39(7): 1163-76.
18. Mc Crea RR, Costa PT. Validation of the five factor model of personality. *J Pers Soc Psychol* (1987); 82:81-90
19. Mc Crae RR, John OP. An introduction of the five factor model and its application. *J Pers* (1992); 60:475.
20. Watson D, Clarck LA. On traits and temperament and their relationship to the five factor model. *J Pers* 1992; 60: 114.
21. Garoosi Farshi M. New approach in personality assessment. Tabriz: Nashreh Jameh Pajooh; 2000. P. 18-19. (Persian)
22. Gharehbaghi H. Study of correlation between personality and work satisfaction in Teraktorsazi workers (Dissertation). Tabriz: Tabriz University; 2002. P. 77-8. (Persian)
23. Quillin SI. Interaction between feeding method and co-sleeping on maternal-newborn sleep. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2004; 33(5):580-8.
24. Amelang M. Using personality variables to predict cancer and heart disease. *J Psychol* 1998; 115:319-42.

25. Smith TW. Hostility and health current statue of psychosomstic hypotension. *J Health Psychol* 1992; 11:31-150.
26. Majani G, Peirborn A, Giardini A, Callegai S. Relationship between psychological profile and craniological variable heart disease. *Eur Heart J* 1999; 20(21): 1527-29.
27. Maru AI, Gudhonsen A, Eysenk H. Biological and psychological risk factor in ischemic heart disease. *J Psychol* 1998; 35:14-25.
28. Ron de Kloet E, Joels M, Holsboer F. Stress and the brain: from adaptation to disease. *Nature Rev Neurosci* 2005; 6 (6): 463-75.
29. Kubzansky L, Kawachi I. Going to the heart of the matter: do negative emotions cause coronary heart disease? *J Psychosom Res* 2000; 48: 323-37.
30. Goldston K, Baillie AB. Depression and coronary heart disease: a review of the epidemiological evidence, explanatory mechanisms and management approaches. *J Clin Psychol Rev* 2008; 28(2); 288-306.
31. Bunker ST, Colquoun DM, Murray ED, Hickie IB, Hunt D, Jelinek MV. "Stress" and coronary heart disease: psychosocial risk factors. National Heart Association of Australia Position Statement Update. *Med J Australia* 2003; 178 (6): 272-6.
32. Barth M. Schumacher and C. Herrmann-Lingen, Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis, *J Psychosom Med* 2004; 66: 802-13.
33. Kuper H, Marmot M, Hemingway H. Systematic review of prospective cohort studies of psychosocial factors in the etiology and prognosis of coronary heart disease. *Seminars in Cardiovascular Medicine* 2002; 2 (3): 267-313.
34. Girod JP, Brotman DJ. Does altered glucocorticoid homeostasis increase cardiovascular risk? *J Cardiovasc Res* 2004;1 (64): 17-226.
35. Matthews K, and Schwartz J. Diurnal cortisol decline is related to coronary calcification: CARDIA study. *J Psychosom Med* 2006; 68 (5): 657-61.
36. Kubzansky LD, Adler GK. Aldosterone: A forgotten mediator of the relationship between psychological stress and heart disease. *J Neurosci Biobehav Rev* 2010; 34(1): 80-6.
37. Denolled J, Pederson S, Conderos V. Usefulness of type D personality in predicting five-year cardioids disease *Am J Cardiol* 2006; 97(7): 970-3.