

ارتباط خستگی و خصومت با سلامت در بیماران دچار بیماری کرونر قلبی

فاطمه زاهد^۱(MS) - *دکتر عباس ابوالقاسمی^۱(Ph D) - دکتر محمد نریمانی^۱(Ph D) - دکتر ارسلان سالاری^۲(MD)

*نویسنده مسئول: اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی، گروه روانشناسی

پست الکترونیک: abolghasemi1344@uma.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۸۸/۷/۱۳

چکیده

مقدمه: خستگی و خصومت می‌تواند بر سلامت بیماران کرونر قلبی مؤثر باشد.

هدف: بررسی ارتباط خستگی و خصومت با سلامتی بیماران مبتلا به کرونر قلبی.

مواد و روش‌ها: ۶۰ بیمار کرونر قلبی از میان بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان دکتر حشمت شهر رشت، به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس خستگی چالدر، مقیاس خصومت و پرسشنامه وضع بهداشتی استفاده شد. داده‌های تحقیق به روش ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چند متغیری تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: خستگی مزمن ($I = -0.64$) و خصومت ($I = -0.25$) با سلامت بیماران مبتلا به کرونر قلبی رابطه منفی معنی‌دار دارند ($p < 0.001$). نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیری نشان داد که خستگی جسمی بهترین پیش‌بینی‌کننده سلامتی بیماران کرونر قلبی نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری: این نتایج ضمن همسویی با یافته‌های پژوهشی دیگر، اهمیت و نقش متغیرهای خصومت و خستگی را در سلامتی بیماران مبتلا به کرونر قلبی نشان می‌دهد.

کلید واژه‌ها: تصلب شرایین کرونر / خستگی / دشمنی / کیفیت زندگی

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره هجدهم شماره ۷۲، صفحات: ۸۴-۷۷

مقدمه

از بیماری‌های غیرواگیر، بیماری‌های قلبی-عروقی مهم‌ترین علت مرگ و ناتوانی در کشورهای در حال توسعه تا سال ۲۰۲۰ عنوان شده‌اند (۱). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۲، ۳۵ درصد علل مرگ‌ومیر در جهان ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی بوده‌است (۲). از کل ۷۰۰ تا ۸۰۰ مورد مرگ روزانه، ۳۱۷ نفر بر اثر بیماری‌های قلبی-عروقی می‌میرند و در هر روز، ۲۷۲۶ سال عمر بر اثر بیماری‌های قلبی-عروقی به هدر می‌رود (۳).

سلامت (health) به مفهوم توانایی ایفای نقش‌های اجتماعی، روانی و جسمی و وضع بهداشت به معنی میزان سلامت درک شده یا کیفیت سلامتی شخص در رابطه با کارکرد جسمی، روان شناختی، اجتماعی و هیجانی است (۴). شواهد حاکی از آن است که سلامت بیماران کرونر قلبی به طور جدی کاهش می‌یابد (۵). تاکنون متغیرهای زیادی در ارتباط با سلامت بیماران کرونر قلبی بررسی شده‌است. در این پژوهش متغیرهای خستگی و

خصومت بررسی می‌شوند. یکی از متغیرهایی که سلامت بیماران کرونر قلبی را متأثر می‌کند، خستگی (fatigue) است. خستگی فقط یک حالت جسمی نبوده بلکه حالتی روانشناختی است که با خستگی غیرمعمول، انرژی کاهش یافته و احساس پرمردگی یا افسردگی مشخص می‌شود و فرد زیاد تحریک‌پذیر می‌شود (۶). خستگی، احساس ذهنی ضعف، کمبود انرژی و فرسودگی است (۷). مطالعات نشان داده‌اند که خستگی می‌تواند وضع بهداشتی بیماران کرونر قلبی را کاهش دهد (۸) و عامل خطر پیش‌بینی‌کننده سلامت در بیماران کرونر قلبی است که ۲ تا ۳ برابر خطر بروز بیماری‌های قلبی-عروقی را افزایش می‌دهد (۹). در مطالعه Pedersen & Middel زنان بیمار دچار سکته قلبی بیشترین میزان خستگی را گزارش کرده‌بودند (۱۰).

خصومت (hostility) نیز یکی از متغیرهایی است که سلامت بیماران کرونر قلبی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. خصومت یک ویژگی شخصیتی است که به عنوان

و خصومت باسلامت در بیماران کرونر قلبی ارتباط دارند.

مواد و روش‌ها

این تحقیق از نوع همبستگی و به صورت گذشته‌نگر انجام شده‌است. در این پژوهش خستگی و خصومت به عنوان متغیرهای مستقل و سلامت به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌اند.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران کرونر قلبی بود که به بیمارستان دکتر حشمت شهر رشت در سال ۸۷ مراجعه کرده بودند. ۶۰ بیمار (زن و مرد) فارسی زبان به روش نمونه‌گیری در دسترس از بیماران دچار بیماری کرونر قلبی انتخاب شدند. بیماران توسط متخصصان قلب و عروق براساس ملاک‌های معتبر و نتایج آزمایش بالینی و پاراکلینیکی انتخاب شدند دارای تشخیص قطعی بیماری کرونر قلبی بودند. میانگین (و انحراف معیار) سن بیماران زن ۴۸/۳۰ (۹/۳۸) و مرد ۴۹/۹۰ (۱۰/۵۵) (با دامنه سنی ۴۰ تا ۵۵ ساله) بود. میزان تحصیل بیماران از دبیرستان تا لیسانس بود و همه آزمودنی‌ها متأهل بودند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار زیر استفاده شد:

مقیاس خستگی چالدر: مقیاس خستگی توسط Chalder و همکاران در سال ۱۹۹۳ ساخته شده‌است (۲۵). این مقیاس ۱۴ سؤال دارد که خستگی ذهنی و جسمی را اندازه‌گیری می‌کند. نحوه‌ی پاسخگویی به پرسش‌ها به صورت چهار گزینه‌ای (اصلاً، در حد معمول، تقریباً بیش از حد معمول، به مراتب بیش از حد معمول) است. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۸۹ بود و ضریب همبستگی این مقیاس با مقیاس شدت خستگی کروپ در دانشجویان و پرستاران به ترتیب ۰/۶۱ و ۰/۶۹ بدست آمد ($P < ۰/۰۰۱$). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۹۱ بود.

مقیاس خصومت: فرم کوتاه مقیاس خصومت توسط Cooke & Medley ساخته شده‌است و ۱۷ بخش دارد که هر آزمودنی به آنها به صورت صحیح و غلط پاسخ

نفرش نسبتاً ثابت زیان‌بار و ارزیابی منفی از رویدادها و اشخاص تعریف می‌شود. این ویژگی باعث رشد سبک خصمانه در روابط بین فردی می‌شود که با رقابت، مبارزه و طفره رفتن مشخص می‌شود (۱۱).

خصومت بر بیماری و مرگ و میر ناشی از کرونر قلبی اثر سوء می‌گذارد (۱۲). Clark و همکاران در تحقیقی نشان دادند که بیماران قلبی - عروقی دچار خصومت بیشتری هستند (۱۳). Houston, Kent & Snyder به این نتیجه رسیدند که خصومت، نشانگر ویژگی خاصی از رفتار مستعد ابتلای به بیماری کرونر قلبی است تا آن‌که رفتار تیپ الف باشد (۱۴). Muranaka و همکاران (۱۵) و نیز Manauk و همکاران (۱۶) دریافتند که خصومت بالا زمینه را برای آسیب‌رسانی به عروق مهیا می‌کند و بین عواطف منفی (نظیر خشم و خصومت) و در معرض خطر بودن برای ابتلای به ناراحتی‌های قلبی - عروقی رابطه معنی‌دار بدست آوردند (۱۷ و ۱۸). Adams (۱۹)، Miller و همکاران (۲۰) و Niaura و همکاران (۲۱) نشان دادند که خصومت زیاد در بیماران کرونر قلبی با عادت‌های بد همراه است و سلامت فرد را متاثر می‌کند. Lavoie و همکاران (۲۲) و Soto Troes و همکاران (۵) در بیماران قلبی نشان دادند که هیجان منفی در مقایسه با خشم نقش مهم‌تری در روابط بین فردی و سلامت این بیماران دارد. مطالعه Mawson نشان داد که استراحت کم قلب، پیش‌بینی‌کننده‌ی قوی از اختلال رفتار و پرخاشگری است (۲۳). Vella & Friedman دریافتند که خشم و خصومت عوامل خطرزا برای ابتلای به بیماری کرونر قلب بشمار می‌روند و خصومت با فشارخون بالا نیز مرتبط است (۲۴).

تاکنون چنین مطالعه‌ای بر روی بیماران کرونر قلبی در ایران صورت نگرفته است و چون خستگی و خصومت با سلامت ارتباط دارند، این پژوهش اهمیت و ضرورت دارد و نتایج آن نیز می‌تواند به مسئولان و برنامه‌ریزان بهداشتی کشور در زمینه‌ی پیشگیری و درمان کمک کند. در این تحقیق فرض اساسی این است که متغیرهای خستگی

گزینه‌های متناسب با ویژگی‌های خود را انتخاب کنند و تا حد امکان سوالی را بی‌جواب نگذارند. بیماران پرسشنامه‌ها را به صورت انفرادی در محل درمانگاه و در حضور روانشناس کارشناس ارشد در مدت ۲۵ دقیقه تکمیل کردند. سرانجام، داده‌ها با روش‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چند متغیری تجزیه و تحلیل آماری شدند.

نتایج

میانگین (و انحراف معیار) خستگی، خصومت و سلامت در مردان و زنان دچار بیماری کرونر قلبی در جدول ۱ نشان داده شده‌است. آزمون t برای دو گروه مستقل برای مقایسه میانگین نمره‌های هر یک از متغیرهای خستگی، خصومت و سلامت در مردان و زنان دچار بیماری کرونر قلبی بکار رفت. نتایج نشان داد که میانگین خستگی زنان به‌طور معنی‌دار بیش از مردان است ($t = -4/33, P < 0/001$). بین میانگین نمره خصومت مردان و زنان بیمار کرونر قلبی تفاوت معنی‌دار بدست نیامد ($P > 0/005$). همچنین نتایج نشان داد که میانگین نمرات سلامت در مردان در مقایسه با زنان بیشتر است ($t = 2/55, P < 0/01$).

می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۴ و ضریب همبستگی این مقیاس با مقیاس خصومت و پرخاشگری MMPI-2 ($r = 0/94$) بدست آمد (۲۶). در پژوهش ما ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۷۸ بود.

فرم کوتاه پرسشنامه وضعیت سلامت: فرم توسط Loge & Kassa در سال ۱۹۹۸ ساخته شده است (۲۷) که ۳۶ آیتم دارد و فعالیت‌های مرتبط با سلامت و رفتارهای بهداشتی را اندازه‌گیری می‌کند. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۴ است (۲۸). ضریب همبستگی بین این پرسشنامه و مقیاس اضطراب-افسردگی بیمارستانی ۰/۸۰ است ($P < 0/001$). در پژوهش ما ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۷۲ بود.

ابتدا، برای جمع‌آوری اطلاعات، به درمانگاه تخصصی قلب و عروق بیمارستان دکتر حشمت شهر رشت مراجعه شد و پس از هماهنگی با مسئولان و تهیه، فهرستی از بیماران مراجعه کرده در سال ۱۳۸۷ نمونه‌های تحقیق انتخاب شدند. پس از توضیح هدف‌های تحقیق برای هر یک از آزمودنی‌ها، مقیاس خستگی و مقیاس خصومت، پرسشنامه وضع سلامت در اختیار آنها قرار گرفت و از آنها خواسته شد که با دقت پس از خواندن پرسش‌ها،

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار خستگی، خصومت و سلامت در بیماران مرد و زن مبتلا به کرونر قلبی

کل		زن		مرد		متغیر	
SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		
۵/۹۳	۱۹/۳۳	۵/۶۰	۲۱/۶۶	۵/۱۹	۱۶/۶۰	جسمی	خستگی
۴/۴۱	۱۲/۷۳	۴/۲۰	۱۴/۸۳	۳/۵۷	۱۰/۶۳	ذهنی	
۹/۳۳	۳۱/۸۱	۸/۶۸	۳۶/۴۰	۷/۶۵	۲/۲۳	کل	
۱۰/۸۵	۵۰/۷۶	۱۲/۴۹	۵۱/۳۶	۹/۱۰	۵۰/۱۶		خصومت
۱۳/۹۲	۱۱۳/۶۱	۱۱/۵۴	۱۰۹/۲۳	۱۴/۸۷	۱۱۸/۰۰		سلامت

میانگین نمرات هر یک از متغیرهای خستگی، خصومت و سلامتی در مردان و زنان مبتلا به بیماری کرونر قلبی از آزمون t برای دو گروه مستقل استفاده شد.

همانطور که مشاهده می‌شود در جدول ۱ میانگین (و انحراف معیار) خستگی، خصومت و سلامتی در مردان و زنان مبتلا به بیماری کرونر قلبی آمده است. برای مقایسه

جدول ۲: ضریب همبستگی خستگی و خصومت با سلامتی بیماران

کرونر قلبی

متغیر	سلامتی
خستگی جسمی	***-۰/۶۶
خستگی ذهنی	***-۰/۴۶
کل	***-۰/۶۴
خصومت	*-۰/۲۵

*** $p < 0/001$ * $p < 0/05$

همانطور که در جدول ۲ نشان داده شده خستگی ($r = -0/64$) و خصومت ($r = -0/25$) با سلامت بیماران دچار بیماری کرونر قلبی و همچنین، مؤلفه‌های جسمی ($r = -0/66$) و ذهنی ($r = -0/46$) خستگی با سلامت بیماران رابطه‌ی منفی معنی‌دار داشتند ($p < 0/001$).

برای تعیین تأثیر هر یک از متغیرهای خستگی و خصومت

بر سلامت بیماران کرونر قلبی، خستگی جسمی، خستگی ذهنی و خصومت به عنوان متغیرهای پیش‌بین و سلامت بیماران کرونر قلبی به عنوان متغیر ملاک در معادله رگرسیون تحلیل شدند. در جدول ۳ میزان F معنی‌دار است ($P < 0/001$) و حدود ۴۴ درصد واریانس مربوط به سلامتی بیماران توسط خستگی جسمی، خستگی ذهنی و خصومت تبیین شده‌است. ضریب رگرسیون متغیرهای پیش‌بین نشان می‌دهند که از بین متغیرهای مذکور، فقط خستگی جسمی قادر است واریانس سلامت بیماران کرونر قلبی را به صورت معنی‌دار تبیین کند. ضریب تأثیر خستگی جسمی ($B = -1/542$) با توجه به آماره t نشان‌دهنده توان پیش‌بینی تغییر مربوط به سلامت بیماران کرونر قلبی به صورت معنی‌دار است.

جدول ۳: نتایج تحلیل رگرسیون سلامتی روی متغیرهای خستگی، و خصومت در بیماران کرونر قلبی

متغیر پیش‌بین	F	P	R	R2	SE	B	Beta	t (P)
خستگی جسمی	۴۴/۱۱	۰/۰۰۰۱	۰/۶۵۷	۰/۴۳۲	۰/۲۳۲	-۱/۵۴۲	-۰/۶۵۷	-۶/۶۴ (۰/۰۰۱)
خستگی ذهنی	۲۲/۰۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶۱	۰/۴۳۶	۰/۳۹۹	-۰/۲۶۵	-۰/۰۸۴	-۰/۶۶ (۰/۵۱)
خصومت	۱۴/۶۲	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶۳	۰/۴۳۹	۰/۱۳۸	-۰/۰۷۴	-۰/۰۵۸	-۰/۵۴ (۰/۵۹)

بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه وجود رابطه منفی بین خستگی و سلامت بیماران کرونر قلبی تأیید شد. این نتیجه با یافته‌های پژوهشی دیگر (۸، ۹ و ۱۰) همخوانی دارد که نشان داده‌بودند خستگی قادر است سلامت بیماران کرونر قلبی را کاهش دهد. شواهد حاکی از آن است که خستگی، خطر بیمارهای قلبی- عروقی را ۲ تا ۳ برابر افزایش می‌دهد. این نکته مهم است که خستگی فقط یک علامت ساده بالینی در بیماری‌های قلبی- عروقی نیست بلکه عامل خطری واقعی و اساسی است که باید مورد توجه متخصصان قرار گیرد. می‌توان اینگونه استدلال کرد که خستگی احساس ذهنی ضعف، نبودن انرژی و فرسودگی

است و با علایمی چون نیاز به استراحت زیاد، خواب‌آلودگی، احساس ضعف، کاهش بنیه و توان کار، کاهش قدرت ماهیچه‌ها و درگیری فکری همراه است و فرد را در زمینه بهداشت جسمی و روانی ناتوان می‌سازد. مثلاً کم تحرکی و کاهش قدرت ماهیچه‌ها باعث تجمع چربی در سلول‌های بدن شده و به رگ‌های کرونر آسیب می‌رساند. بنابراین، خستگی از لحاظ کارکرد، بر حیطه‌های مختلف جسمی، شغلی، فردی و اجتماعی به‌طور جدی تأثیر می‌گذارد و به نوبه‌ی خود به بهداشت روانی و جسمی فرد آسیب می‌رساند و سلامت وی را مختل می‌کند. این فرض که بین خصومت و کیفیت سلامت کرونر قلبی

وضع بهداشت روانی خود را در معرض تهدید و آسیب قرار می‌دهند و با عادت‌های نامناسب رفتاری نظیر مصرف الکل، سیگار و ورزش کمتر، وضع بهداشت جسمانی خود را به خطر می‌اندازند و در نتیجه با ترکیبی از این رفتارها دستگاه عصبی سمپاتیک تحریک شده و بدنبال آن احتمال آسیب‌دیدگی دیواره رگ‌های کرونر فراهم می‌شود.

نتیجه مقایسه زنان و مردان دچار بیماری کرونر قلبی نشان داد که خستگی در زنان بیش از مردان است ($P < 0.001$) که مشابه یافته‌های پژوهشی Pedersen & Middel است (۱۰). به طور خلاصه پژوهش ما نشان داد که خستگی و خصومت در جهت افزایش خطر بروز بیماری کرونر قلبی عمل می‌کند و در ابتلا، عود و بهبود نیافتن پس از دخالت مداخله درمانی مؤثر است. با توجه به نقش اساسی رفتار و هیجان در بروز و تشدید بیماری رگ‌های کرونر، می‌توان با تغییر در سبک زندگی این بیماران، سلامت و سرانجام طول عمر آنها را افزایش داد.

به علت محدود بودن تعداد نمونه‌های پژوهش به یک بیمارستان در شهر رشت، بررسی بیماران در یک مقطع زمانی و دسته‌بندی نشدن بیماران کرونر قلبی باید در تعمیم یافته‌ها احتیاط کرد. همچنین، چون این بررسی فقط بر بیماران کرونر قلبی شهر رشت انجام شده، این نتایج را نمی‌توان به کل بیماران قلبی - عروقی کشور تعمیم داد. پیشنهاد می‌کنیم که در پژوهش‌های آتی، به دسته‌بندی بیماران کرونر قلبی توجه شده و نمونه‌گیری بیماران از مراکز مختلف درمانی صورت گیرد.

تشکر و قدردانی: مؤلفان بر خود لازم می‌دانند از ریاست محترم درمانگاه قلب و عروق و کارکنان محترم بیمارستان دکتر حشمت شهر رشت و کلیه بیماران شرکت کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی نمایند.

رابطه منفی وجود دارد، تأیید شد. این نتیجه همراه با یافته‌های پژوهشی دیگر (۲۰-۱۳) حاکی از آن است که خصومت نیز عامل خطر برای بروز بیماری و مرگ ناشی از بیماری کرونر قلبی است و بر آن تأثیر سوء می‌گذارد. Miller و همکاران (۲۰) و Niaura همکاران (۲۱) نشان دادند که خصومت زیاد در بیماران کرونر قلبی با عادت‌های بد همراه است و بر سلامت فرد مؤثر است. همچنین، این یافته با این نتیجه‌گیری Vella & Friedman (۲۴) همخوانی دارد که خشم و خصومت عوامل خطر روانی برای بیماری کرونر قلبی محسوب می‌شوند. نتایج این پژوهش نیز مشابه یافته‌های بررسی Adams (۱۹) است که در آن نشان داده شد خصومت بالا، زمینه مناسبی را برای مرگ زود هنگام در بیماران کرونر قلبی فراهم می‌کند.

یک تفسیر در مورد نقش خصومت در اختلال قلبی - عروقی این است که خشم و خصومت، تعداد ضربان قلب و فشارخون را بالا می‌برد و در طی زمان می‌تواند به دیواره شریان کرونر آسیب برساند و اختلال کارکرد کرونر قلبی را تسریع کند. حالت‌های خصمانه با رهاسدن کاتکل‌آمین‌ها و کورتیکواستروئیدها همراه است که قادر است تراکم پلاکت‌ها و انقباض شریان کرونر را افزایش دهد و به این ترتیب احتمال لخته‌شدن بافت خونی درون شریان نیز افزایش می‌یابد (۲۹ و ۳۰). همچنین، علاوه بر فرایندهای بالقوه فیزیولوژی همراه با خصومت، ممکن است برخی رفتارهای نادرست مانند کشیدن سیگار، رژیم غذایی حاوی چربی بالا و ورزش نکردن، عملکرد عروق کرونر را مختل کند. بنابراین، می‌توان استدلال کرد که این افراد با رفتار و عادت‌های بهداشتی نادرست با خودشان به شیوه‌ای خصمانه رفتار می‌کنند. همچنین، با حالت‌هایی از بدبینی، بی‌اعتمادی و تمایل به بروز احساس منفی،

منابع

- Murraj JL, Lopez AD. Alternative Projective of Mortality and Disability by Cause. Gloohac Burden of Disease Study 1997; 349: 1498-1504.
- Ghazanfari N, Bahoedini S, Mohammad Alizadeh Z. Determine The Prevalence of Risk Factors of Coronary Artery Disease of Population in The Kerman City. Proceedings of Fourteenth

- Congress of Cardiology in Iran. Tehran; 2004: 172-173(Text in persian).
3. Taghavi M. Face Death In The Eighteen Provinces. Iran Of 2001. Tehran; 2003(Text In Persian).
 4. Soto Torres M, Soledad M, Caldero R, Ignacio R, Barba Chaco A. Health-Related Quality of Life in Coronary Heart Disease Compared To Norms in Spanish Population. *Quality Of Life Research* 2004; 13: 1401-1407.
 5. Denollet J. Personality and Coronary Heart Disease: The Type-D Scale (DS16). *Ann Behavior Medicin* 1998; 20(3): 209-215.
 6. Appels A, Mulder P. Fatigue and Heart Disease. The Association Between Vital Exhaustion and Past, Present and Future Coronary Heart Disease. *J Psychosom Res* 1989; 33: 727- 38.
 7. Sharpe M. Cognitive- Behavior Therapy for Choronic Fatigue Syndrome Efficacy and Implications. *Journal Of Medicine* 1998; 105: 104-109.
 8. Appels A, Kop W, Bar F, De Swart H, Mendes De Leon C. Vital Exhaustion, Extent Of Atherosclerosis, And The Clinical Course After Successful Percutaenous Transluminal Coronary Angioplasty. *Eur Heart J* 1995; 16: 1880-5.
 9. Pedersen SS, Daeman J, Sande M, Sonnenschein K, Serruys P A, Merdman R, Domburg R. Type-D Personality Exerts A Stable, Adverse Effect on Vital Exhaustion In PCI Paitents Treated with Pacilitaxel-Elutiong Stents. *Journal of Psychosomatic Research* 2007; 62 (4): 447-453.
 10. Pedersen S, Middel B. Increased Vital Exhaustion Among Type-D Patients with Ischemic Heart Disease *Journal of Psychosomatic Research* 2001; 51: 443- 449.
 11. Iribarren C, Sidney S, Bild DE, Liu K Markovitz JH, Roseman JM. Association Of Hostility With Coronary Artery Calcification In Young Adults: The CARDIA Study. *Journal Of The American Medical Association* 2000; 283(19): 2546-2551.
 12. Clark A, Seidler A, Miller M. Inverse Association Between Sense of Humor and Coronary Heart Disease. *Int J Cardiol* 2001; 80(1):87-88.
 13. Houston B, Kent Snyder C R. Type A Behavior Pattern. First Edition . Philadelphia; Willey Series, 1988.
 14. Muranaka M, Williams RB, Lane JD, Anderson NB, Mecpwh N. T-Wave Amplitude During Catecholamine Hnfusion Study: A New Aooroach To Biological Mechanisms Of Coronary- Prone Behavior. San Francisco; The Society Of Behavioral Medicine, 1986; 14: 25-49.
 15. Manuck SB, Kaplan SR, Matthews Ka Behavioral Antecents Of Coronary Heart Disease and Antherosclerosis. 1986; 6(1): 2-14.
 16. Beckham JC, Calhoun PS, Glenn DM, Barefoot JC. Posttraumatic Stress Disorder, Hostility, and Health In Women: A Review of Current Research. *Ann Behav Med* 2002; 24: 219 -228.
 17. Shapiro D, Jamner LD, Goldstein IB. Daily Mood States and Ambulatory Blood Pressure. *Psychophysiology* 1997; 34: 399-405.
 18. Adams SH, Cartwright LK, Strove JM, Stewart AJ, Wink P. Psychological Predictors Of Good Health In Three Longitudinal Studies Of Educated Midlife Women. *Health Psychology* 1998; 17: 412-420.
 19. Miller TQ, Smith TW, Turner CW, Guijarro ML, Hallet AJ. Meta-Analytic Review Of Research On Hostility And Physical Health. *Psychological Bulletin* 1996; 119(2): 322-348.
 20. Niaura R, Todaro JF, Stroud L, Spiro A, Ward KD, Weiss S. Hostility, The Metabolic Syndrome And Incident Coronary Heart Disease. *Health Psychology* 2002; 21(6): 588-593.
 21. Lavoie KL, Miller SB, Conway M, Fleet RB. Anger, Negative Emotions, and Cardiovascular Reactivity during Interpersonal Conflict in Women. *Journal of Psychosomatic Research* 2001; 51: 503-512.
 22. Mawson AR. On The Association Between Low Resting Heart Rate And Chronic Aggression: Retinoid Toxicity Hypothesis. *Progress In Neuro-Psychopharmacology And Biological Psychiatry* 2009; 33(2): 205-213
Anthony R. Mawson
 23. Mawson AR. On the Association between Low Resting Heart Rate and Chronic Aggression: Retinoid Toxicity Hypothesis Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry 2009; 33(2): 205-213.
 24. Vella EJ, Friedman BH. Hostility and Anger In: Cardiovascular Reactivity and Recovery to Mental Arithmetic Stress. *International Journal of Psychophysiology* 2009; 72(3): 253-9.
 25. Chalder T, Berelowitz G, Hirsch S. Development of A Fatigue Scale. *J Psychosom Res* 1993; 31: 147-153.
 26. Strong RW, Kahler CH, Greene R, Schinka J. Isolating A Primary Dimension Within The Cook-Medley Hostility Scale: A Rasch Analysis. *Personality And Individual Differences* 2005; 39: 21-33.

27. Loge JH, Kaasa S. Short Form 36 (SF-36) Health Survey :Normative Data From The General Norwegian Population. Scand J Soc Med 1998; 26: 250-8.
28. Yu J, Zhang H, Liu N. Application of The Type D Scale (DS14) In Chinese Coronary Heart Disease Patients and Healthy Controls. Journal of Psychosomatic Research 2008; 65: 595-601.
29. Muller JE, Tofler GH, Stone PH. Circadian Variation and Triggers of Onset Of Acute Cardiovasculare Disease. Circulation 1989; 79(5): 733-743.
30. Rostami R, Rahimian A, Besharat MA. Comparison Marital Stress in the Patients with Coronary Heart Disorder. Psychological Science 2009; 7(25): 5-23. (parsian).

The Relationship of Fatigue and Hostility with Health in Patients with Coronary Artery Disease

Zahed F.(MS)¹ - *Abolghasemi A.(Ph D)¹ – Narimani M.(Ph D)¹ – Salari A.(MD)²

*Corresponding Address: Department of Psychology, Mohaghegh Ardabili University, Ardabil, IRAN

E-mail: abolghasemi1344@uma.ac.ir

Received: 12/May/2009 Accepted: 5/Oct /2009

Abstract

Introduction: Fatigue and hostility can be influence quality of life in patients with coronary artery disease.

Objective: Investigation the relationship of fatigue and hostility with quality of life in patients with coronary artery disease.

Materials and Methods: The samples consisted of 60 coronary heart disease patients which were selected among all coronary artery disease persons who had referred to Heshmat Hospital in Rasht. For gathering data were used. Choreic Fatigue Scale, Hostility Scale and Health survey. Data was analysed by using Pearson correlation coefficient and multiple regression analyses.

Results: The results of Pearson correlation coefficient showed that fatigue ($r=-.64$) and hostility ($r= -.25$) are related to quality of life ($P<0.05$). The results of multiple regression showed that physical fatigue, is the best significant contribute in prediction of quality of life in patients with coronary artery disease.

Conclusion: These results are in keeping with findings from other studies and indicated that the role of fatigue and hostility in quality of life in patients with coronary artery disease.

Key words: Coronary Arteriosclerosis/ Fatigue/ Hostility/ Quality of Life

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 72, Pages: 77-84
