

بررسی رابطه ناگویی هیجانی و تیپ شخصیتی D، با میانجی‌گری استرس ادراک شده بر
میزان فشار خون بیماران قلبی

Investigating the Relationship between Alexithymia and Type D personality,
Mediated by Perceived Stress on Blood Pressure of Heart Patients

تاریخ پذیرش مقاله ۱۳۹۸/۰۶/۱۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۴/۱۶

S. Salehzadeh H.R. Aghamohamadiansherbaf., H. Kareshki

صبا صالح‌زاده^۱، حمیدرضا آقامحمدیان شعریاف^{۲*}، حسین
کارشکی^۳
چکیده

Abstract

Aim: The present study aimed to determine the relationship between Alexithymia and type D personality with the mediation of stress on the blood pressure of heart patients. **Method:** The research was descriptive and correlational and its statistical population consisted of heart patients who visited Imam Reza Hospital in Mashhad in the winter of 2014. Sampling was done by a convenience method and 200 out of 623 patients, who visited the hospital, were selected and responded to Perceived Stress Questionnaire by Cohen, Kamarck, & Mermelstein (1983), type D personality questionnaire, and the Persian version of Toronto Alexithymia Scale by Besharat (2007). We analyzed the results using the path analysis model and correlation coefficient. **Results:** The results indicated that type D personality and Alexithymia, mediated by perceived stress, could predict hypertension. The path analysis pattern was approved, hence, the pathway of personality D to blood pressure with a standard coefficient of 0.24, and the pathway of stress to blood pressure with a standard coefficient of 0.22 were significant but the pathway of personality D to stress with an effect

هدف: هدف مطالعه حاضر تعیین رابطه ناگویی هیجانی و تیپ شخصیتی D با میانجی‌گری استرس، بر میزان فشار خون بیماران قلبی بود. **روش:** روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی و جامعه آماری این پژوهش را بیماران قلبی مراجعه‌کننده به بیمارستان امام رضا (ع) مشهد در زمستان ۱۳۹۳ تشکیل دادند. نمونه‌گیری به روش در دسترس صورت گرفت و از بین ۶۲۳ نفر مراجعه‌کننده به بیمارستان تعداد ۲۰۰ نفر انتخاب و به پرسشنامه‌های استرس ادراک شده کوهن، کاماراک و مرملستاین (۱۹۸۳)، تیپ شخصیتی D و نسخه فارسی ناگویی هیجانی تورنتو بشارت (۲۰۰۷) پاسخ دادند. نتایج با مدل تحلیل مسیر و ضریب همبستگی تحلیل شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد تیپ شخصیتی D و ناگویی هیجانی با میانجی‌گری استرس ادراک شده توانستند افزایش فشار خون را پیش‌بینی کنند. الگوی تحلیل مسیر مورد تأیید قرار گرفت بر این اساس مسیر شخصیت D به فشار خون با ضریب استاندارد ۰/۲۴ و مسیر استرس به فشار خون با ضریب استاندارد ۰/۲۲ معنادار بود و مسیر شخصیت D به استرس با ضریب اثر ۰/۱۱ و مسیر ناگویی هیجانی به

مقاله حاضر اقتباس از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مشاوره خانواده، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشیار گروه مشاوره، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

۳. دانشیار گروه مشاوره، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

size of 0.11 and the pathway of Alexithymia to stress with an effect size of 0.02 were not significant. It should be noted that there was no causal effect of personality on stress, Alexithymia on blood pressure, and Alexithymia on stress in the structural pattern, and there was a correlation. **Conclusion:** The psychological components such as type D personality, Alexithymia, and perceived stress could be effective in increasing chronic physical diseases such as hypertension and other heart diseases.

Keywords: type D personality, alexithymia, stress

استرس با ضریب اثر ۰/۰۲ معنادار نبود باید توجه داشت که در این الگوی ساختاری شخصیت به استرس، ناگویی هیجانی به فشار خون و ناگویی هیجانی به استرس اثر علی ندارند و رابطه همبستگی است. نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مؤلفه‌های روان‌شناختی نظیر تیپ شخصیتی D و ناگویی هیجانی و استرس ادراک شده می‌توانند در افزایش بیماری‌های مزمن جسمی نظیر فشار خون و سایر بیماری‌های قلبی مؤثر باشند.

کلیدواژه‌ها: تیپ شخصیتی D، ناگویی هیجانی، استرس ادراک شده

مقدمه

یکی از جدی‌ترین اختلالات روانی فیزیولوژیایی^۱ و مهم‌ترین عوامل خطرزا برای بیماری قلبی عروقی فشارخون بالاست. فشار خون بالا افراد را به تصلب شرایین، حملات قلبی و سکتة مستعد می‌سازد و به سبب نارسایی کلیوی که ایجاد می‌کند باعث مرگ انسان‌ها می‌شود به همین خاطر در ادبیات پزشکی به آن قاتل خاموش گفته می‌شود (حق‌رنجبر، شیرزاد، تقدیسی، صرامی‌فروشانی و احدی، ۱۳۹۵). افزون بر آن، این‌گونه استنباط می‌شود که پرفشاری خون مربوط به زمانی است که فرد احساس فشار یا تنش می‌کند، ولی این‌گونه نیست؛ حتی افراد آرمیده هم ممکن است مبتلا به پرفشاری خون باشند. این بیماری در میلیون‌ها نفر به‌طور پنهان وجود دارد (تایلر و سیروس، ۱۹۹۵). پرفشاری خون علاوه بر خطر بیماری‌های قلبی-عروقی از جمله عروق کرونر، نارسایی احتقانی قلب (CHF)، سکتة مغزی و هموراژیک، نارسایی کلیه و بیماری‌های عروق محیطی را دو برابر می‌کند. این بیماری اغلب با سایر عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروق همراه است و با افزایش عوامل خطر، طبعاً شانس این بیماری‌ها بالاتر می‌رود (لونگو، فاوسی، کسپر و هاوسر، ۲۰۱۱).

چاقی، سبک زندگی پشت‌میزنشینی، رژیم غذایی و مصرف الکل، تاریخچه خانوادگی، عوامل روان‌شناختی گوناگون، عوامل عاطفی، تنیدگی، خشم، خصومت مواردی هستند که بر پرفشاری خون تأثیر می‌گذارد (حق‌رنجبر و همکاران، ۱۳۹۵). علاوه بر آن، یکی از عواملی که به تنهایی یا در ترکیب با عوامل دیگر نقش اساسی در فشار خون بالا در بیماران قلبی عروقی دارد استرس است. در هنگام استرس رگ‌های اندام‌های احشایی منقبض می‌شوند و وقتی این عروق منقبض می‌شوند فشار به قدری زیاد است که اجازه عبور خون از عضله قلب را نمی‌دهد، در این حالت نبض سریع می‌زند و

1. psycho-physiological disorders

فشار خون بالا می‌رود. وقتی فرد تحت استرس‌های مداوم قرار می‌گیرد و از سبک‌های نامناسب دفاعی مثل خشم فرو برده (که می‌توان آن را به ناگویی هیجانی مرتبط دانست) استفاده می‌کند، فشار خون بالا حالت مزمن پیدا می‌کند و به شکل بیماری متجلی می‌شود. به عبادت دیگر افرادی که از ستیز درونی برخوردارند و قدرت ابراز وجود و تخلیه هیجان‌های منفی خود را ندارند بیشتر در معرض فشار خون بالا و بیماری‌های قلبی عروقی قرار می‌گیرند (فیشر، ۲۰۱۰).

در طول سال‌های گذشته پژوهش‌های بسیاری نشان داده‌اند که رویدادهای استرس‌زا در ظهور بیماری‌های جسمانی و روانی مؤثرند (باردین و فرگوس، ۲۰۱۴). ویژگی‌ها و خصایصی در افراد وجود دارند که آن‌ها را به طور بالقوه مستعد دریافت تجربه استرس‌زا می‌کند. ویژگی‌های شخصیتی مثل داشتن الگوی رفتاری نوع A، احساس نداشتن کنترل بر محیط (سارافینو و اسمیت، ۲۰۱۴)، سرسختی و انعطاف‌پذیری (سارافینو و اسمیت، ۲۰۱۴؛ بادور و فلدنر، ۲۰۱۳)، عزت‌نفس پایین (کمپر، زاربو، شونین، ون‌گوردون و مارکونی، ۲۰۱۴)، داشتن خصیصه اضطرابی (باردین و فرگوس، ۲۰۱۴)، کمال‌گرایی و برتری‌جویی و غیرمنطقی بودن (سارافینو و اسمیت، ۲۰۱۴) از جمله عواملی هستند که فرد را در معرض تجربه استرس‌زا قرار می‌دهند. بر اساس تحقیقات انجام شده (لونگو و همکاران، ۲۰۱۴) افراد با چنین ویژگی‌هایی بیش از سایرین در خطر استرس و انواع بیماری‌های جسمی قرار دارند. علاوه بر عوامل فردی، عوامل موقعیتی فراوانی وجود دارند که در ایجاد استرس مؤثرند. برخی پژوهشگران (باردین و فرگوس، ۲۰۱۴) معتقد بودند که ویژگی‌های محیطی و موقعیتی متفاوت در تجربه میزان استرس اثرگذار هستند. بر این اساس، حوادثی که تقاضاها و مطالبات زیادی ایجاد می‌کنند و تهدیدی قریب‌الوقوع به شمار می‌روند، می‌توانند استرس زیادی را در فرد ایجاد کنند (بارک، داهلن، مالک، میرنز و فلین، ۲۰۱۰). تغییر در شرایط محیطی و زندگی را نیز استرس‌آور دانستند. عوامل محیطی چون ابهام در موقعیت یا نقش، مطلوبیت یا مطلوبیت نداشتند موقعیت و کنترل‌پذیری یا کنترل ناپذیری موقعیت نیز در میزان تجربه استرس مؤثر هستند (سارافینو و اسمیت، ۲۰۱۴؛ لونگو و همکاران، ۲۰۱۴).

یکی دیگر از عوامل ایجاد فشار خون بالا ناگویی هیجانی است. الکسی تایمیا یا ناگویی هیجانی به عنوان یک پدیده هیجانی - شناختی به اختلالی اطلاق می‌شود که شامل ناتوانی در بازشناسی و توصیف کلامی هیجان‌هایی شخصی، فقر شدید تفکر نمادین، ناتوانی در به کارگیری احساسات به عنوان علائم مشکلات هیجانی، تفکر انتزاعی در مورد واقعیت‌های کم اهمیت بیرونی، کاهش یادآوری رؤیاهای و دشواری در تمایز بین حالت‌های هیجانی و حس‌های بدنی است (سلطانی شال، آقامحمدیان شعرباف و کارشکی، ۱۳۹۰). بررسی‌ها نشان داده‌اند که توانمند بودن افراد از نظر هیجانی، روبه‌رو شدن آن‌ها را با چالش‌های زندگی آسان می‌کنند و در نتیجه آن‌ها را از سلامت روان بیشتری

برخوردار می‌نمایند (حقرنجبر و همکاران، ۱۳۹۵). علاوه بر آن، نتایج مطالعات نشان داده‌اند که خشم در رابطه با بیماری قلبی و الکسی تایمیا واسطه می‌شود، یعنی الکسی تایمیا موجب بروز خشم و خشم موجب بروز بیماری قلبی می‌شود. به نظر می‌رسد که افراد مبتلا به الکسی تایمیا در شرایط کنترل هیجانات خود از مکانیسم دفاعی انکار و سرکوب استفاده می‌کنند و احساسات خود را واپس رانی می‌کنند. به همین علت این افراد خشم و عواطف منفی خود را بروز نمی‌دهند و در نتیجه آسیب زدن به خود را به منزله راهی برای بیان سطوح بالای عواطف منفی خود برمی‌گزینند. تبیین مکانیسم‌هایی که ویژگی روانی و رفتاری خشم را با بیماری قلبی مرتبط می‌سازد بسیار پیچیده بوده و در واقع در طیفی از مکانیسم‌های موردنظر قرار می‌گیرد (سلطانی شال و همکاران، ۱۳۹۰).

افزون بر آن، یکی از موضوعاتی که امروزه ذهن پژوهشگران را در حیطه روان‌شناسی سلامت به خود مشغول کرده رابطه ویژگی‌های شخصیتی و ابتلای به فشار خون بالا در بیماران قلبی است. علاقه به شخصیت به عنوان عامل خطر در پیش‌آگهی بلندمدت بیماران قلبی با ظهور تیپ شخصیتی D ایجاد شده است؛ تیپ شخصیتی D ارتباط قوی و پایداری با دامنه‌ای از مشکلات سلامت از جمله مشکلات قلبی، انفارکتوس میوکارد، کیفیت زندگی ضعیف و میزان بالای افسردگی و اضطراب دارد (هاوارد، هاگس و جیمز، ۲۰۱۱؛ گرند، رامپل و بارث، ۲۰۱۲). دنولت (۱۹۹۸) اولین بار تیپ D را که مخفی برای شخصیت درمانده است، تنظیم و معرفی کرد (گرند، رامپل، گلمسر، پتروسکی و هرمان-لینگن، ۲۰۱۰). از نظر دنولت، کونرادز، براتسرت، کلرک، استیونز و ورینتر (۲۰۰۳) بررسی روان‌شناختی زمینه‌های ایجادکننده بیماری، نیازمند بررسی ویژگی‌های شخصیتی است که در طول زمان و موقعیت‌ها ثابت هستند. شخصیت تیپ D بار تعامل دو ویژگی شخصیتی ثابت و کلی تعریف می‌شود که عبارت‌اند از: (الف) عواطف منفی (NA) و (ب) بازداری اجتماعی (SI) (نقل از دنمن، کلاس، انیسل، اسماکرد، زیمرمنت و همکاران، ۲۰۱۰). عواطف منفی گرایش به تجربه هیجانات منفی در زمان‌ها و موقعیت‌های مختلف است (لاندن، زودن و کلبر، ۲۰۰۸).

افرادی که نمره بالایی در عواطف منفی به دست می‌آورند احساس ملالت، اضطراب و تحریک‌پذیری زیادی را تجربه می‌کنند. دیدگاه منفی به خود دارند و دنیایی از نشانه‌های مشکل قریب‌الوقوع را برای خود متصور می‌شوند (دنولت، ۲۰۰۵). بازداری اجتماعی نیز تمایل به بازداری از بیان هیجانات منفی در طی تماس‌های اجتماعی به دلیل ترس از طرد شدن تعریف شده است (لاندن و همکاران، ۲۰۰۸). افراد با بازداری اجتماعی بالا احساس باز داشته شدن، تنش و ناامنی هنگامی که در حضور دیگران هستند، دارند و دارای ویژگی‌هایی مثل کم‌حرفی، فقدان انرژی، جرأت نداشتن و تمایل نداشتن به برقراری ارتباطات بین فردی هستند (دنولت، ۲۰۰۵). افراد با نمره بالا در بازداری اجتماعی دنیای اطراف خود را تهدیدآمیز می‌بینند و در حقیقت از راهبردهای اجتنابی استفاده

می‌نمایند. بدین معنی که در تعاملات اجتماعی از موقعیت‌هایی که احتمال تأیید نشدن و از دست دادن پاداش دیگران وجود داشته باشد، اجتناب می‌ورزند. انزوای اجتماعی ممکن است تأثیر هیجانات منفی را تشدید نماید (دنولت و همکاران، ۲۰۰۳). هرچه فرد از نظر اجتماعی بیشتر در خود فرورفته باشد، به همان اندازه کاهش حمایت محیط اجتماعی را تجربه می‌کند (پل، ون دن بروک و دنولت، ۲۰۱۲). دنولت و همکاران (۲۰۰۳) در یک مطالعه پیگیری ۶ تا ۱۰ ساله بر روی افراد مبتلا به بیماری کرونر قلبی نشان دادند که تیپ D مستقل از عوامل دیگر، پیش‌بینی کننده معنادار فشار خون بالا، حوادث قلبی و غیر قلبی مثل سکتۀ قلبی، مرگ قلبی، سرطان، علائم خستگی حیاتی و عاطفۀ افسرده وار و غیره است. با توجه به آنچه که بیان شد، می‌توان نتیجه گرفت که ناگویی هیجانی و تیپ شخصیتی D هر دو به واسطه افزایش خشم سبب بالاتر رفتن استرس شده و استرس بالا منجر به افزایش فشار خون می‌شود. ادراک بیماری و ابعاد این پدیده روان‌شناختی عواملی هستند که احتمال دارد سبب افزایش عوارض بیماری، کاهش بهبودی و کاهش سازگاری در بیماران قلبی و فشارخونی شود (چرینگتون، موسر، لنیه و تندی، ۲۰۰۴). در نتیجه افکار و شناخت‌های منفی و تعبیرهای اغراق‌آمیز از بیماری قلبی می‌تواند به خاطر بالا بردن استرس، فشار خون بیماران قلبی را تحت تأثیر قرار دهد؛ بنابراین در پژوهش حاضر به این ضرورت پرداخته می‌شود و نقش ناگویی هیجانی و تیپ شخصیتی D با میانجی‌گری استرس ادراک شده بر میزان فشار خون مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۶۲۳ بیمار قلبی بود که در زمستان سال ۱۳۹۳ به درمانگاه تخصصی قلب و عروق بیمارستان امام رضا (علیه‌السلام) در شهر مشهد مراجعه کرده‌اند. نمونه این پژوهش شامل ۲۰۰ بیمار زن و مرد بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس از میان بیماران دارای فشار خون بالا، مراجعه‌کننده به بیمارستان انتخاب شدند. بیمارانی انتخاب گردیدند که حداقل ۲ سال دارای تشخیص قطعی در بیماری قلبی از سوی متخصص قلب و عروق بودند. بیماران دارای شرایط حاد مانند بیماران دارای نارسایی شدید قلبی، درد شدید قلبی و بیمارانی که قادر به تکمیل پرسشنامه‌ها نبودند، در نمونه پژوهش قرار نگرفتند. فشار خون بیماران با گرفتن میانگین فشار خون که در سوابق آن‌ها ثبت شده بود محاسبه گردید و فشار خون سیستولی ۱۴ و بالاتر به عنوان فشار بالا در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش در دو سطح آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی متناسب با سطح سنجش داده‌ها و پیش‌فرض‌های آزمون‌های آماری از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون (برای فرضیه‌های

فرعی) و تحلیل مسیر (برای فرضیه اصلی) و ارائه الگوی پیشنهادی از طریق نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه بیست و دو و Lisrel استفاده شد.

ابزارهای پژوهش

مقیاس استرس ادراک شده: این مقیاس توسط کوهن، کاماراک و مرملاستاین (۱۹۸۳) ساخته شده و دارای ۱۴ آیتم است. هر آیتم بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (هیچ، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) پاسخ داده می‌شود. این گزینه‌ها به ترتیب نمره ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ می‌گیرند. مقیاس ذکر شده، دو خرده مقیاس را می‌سجد که شامل: (۱) خرده مقیاس ادراک منفی از استرس ادراک شده و (۲) خرده مقیاس ادراک مثبت از استرس ادراک شده است. هر کدام از این دو خرده مقیاس، دارای ۷ آیتم است. ضرایب پایایی همسانی درونی این مقیاس از طریق ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ای از ۰/۸۴-۰/۸۶ در دو گروه از دانشجویان و یک گروه از افراد سیگاری در برنامه ترک، به دست آمده است. روایی صوری این پرسشنامه توسط ۱۰ تن از اساتید صاحب‌نظر دانشگاه علوم پزشکی مشهد تأیید شده است (حسن‌زاده، ترخان و تقی‌زاده، ۱۳۹۲). میمورا و گریفث^۱ (به نقل از آریاپوریان و کرمی، ۱۳۸۸) در پژوهشی بر روی دانشجویان ژاپنی، ضریب آلفای کرونباخ مقیاس اصلی و مقیاس تجدیدنظر شده ژاپنی را به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۱ به دست آوردند (نقل از آریاپوریان و کرمی، ۱۳۸۸). در ایران نیز پاشا و بزرگیان (۱۳۹۰) ضریب آلفای کرونباخ برای استرس ادراک شده ادراک شده مثبت ۰/۸۴ و برای استرس ادراک شده ادراک شده منفی ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه تیپ شخصیتی D: این مقیاس ۲۲ سؤالی شامل ۵ عامل است که این عوامل عبارتند از افسردگی و اضطراب، خشم، زودرنجی، محدودیت اجتماعی و بازداری کلامی. این مقیاس دارای روایی قابل قبولی است (احمدی طهور، جعفری، کرمی‌نیا و اخوان، ۱۳۸۹). در خصوص پایایی مقیاس ساخته شده از سه روش آلفای کرونباخ، بازآزمایی و دو نیمه کردن استفاده شد که برابر با ۰/۸۵، ۰/۹۲ و ۰/۷۴ ($P > 0/001$) بود. نتایج تحلیل عاملی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش از نوع واریماکس ۵ عامل به دست آمد که به ترتیب به نام‌های: افسردگی، اضطراب، خشم و زودرنجی به عنوان زیرمقیاس هیجان‌های منفی و عامل‌های محدودیت اجتماعی و بازداری کلامی به عنوان زیرمقیاس بازداری اجتماعی نامگذاری شدند. مقادیر کل ارزش ویژه مقیاس ۲۲ سؤالی برابر با ۱۴/۰۶، KMO (نشان دهنده کیفیت نمونه‌گیری) برابر با ۰/۸۵ و آزمون کرویت بارتلت برابر با ۱۳۸۱/۵۹، ($P > 0/001$) به دست آمد (احمدپور، احدی، مظاهری، نفیسی، ۱۳۸۶). روایی این پرسشنامه از طریق روایی هم‌زمان با پرسشنامه تیپ شخصیتی D دنولت مورد بررسی قرار گرفته است و مشخص شده که ضریب همبستگی این مقیاس با پرسشنامه تیپ شخصیتی D دنولت ۰/۹۵ به دست آمده

1. Mimora & Griffith

است (احمدپور و همکاران، ۱۳۸۶). در بررسی حاضر نمره کلی تیپ شخصیتی D مورد نظر قرار خواهد گرفت.

پرسشنامه ناگویی هیجانی: ناگویی هیجانی تورنتو بشارت (۲۰۰۷) استفاده شد که برگرفته از مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو بگبی، پارکر و تیلور (۱۹۹۴) است که دارای ۲۰ سؤال و سه زیرمقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات و تفکر عینی است. نحوه نمره‌گذاری به صورت مقیاس لیکرت بین نمره ۱ کاملاً مخالف و نمره ۵ کاملاً موافق است. جمع نمره‌های این سه زیرمقیاس به عنوان نمره کلی ناگویی هیجانی محسوب می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ در نسخه فارسی برای ناگویی هیجانی کلی و زیرمقیاس‌های دشواری در شناسایی احساسات، دشواری توصیف احساسات و تفکر عینی در بوده است. به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۷۵، ۰/۷۲ بوده است. روایی این پرسشنامه از طریق روایی هم‌زمان مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج نشان داده این پرسشنامه با مقیاس‌های هوش هیجانی، بهزیستی روان‌شناختی و درماندگی روان‌شناختی دارای همبستگی معناداری است (بشارت، تجریشی و نوربالا، ۱۳۹۲). پایایی باز آزمایی در نمونه‌ای ۶۷ نفری در دو نوبت با فاصله چهار هفته ۰/۸ و ۰/۸۷ شده است (بشارت، ۲۰۰۷).

یافته‌ها

بیشترین فراوانی شرکت‌کنندگان متعلق به طیف سنی ۵۶-۶۵ سال و کمترین فراوانی متعلق به طیف سنی ۲۵-۳۵ سال است. همچنین ۴۷/۵ درصد بی‌سواد و دیپلم؛ ۳۰/۵ درصد کارشناسی؛ ۱۶ درصد کارشناسی ارشد و ۶ درصد دکتری بودند.

جدول ۱. بررسی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای تیپ شخصیتی، ناگویی هیجانی، استرس و فشار خون

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
تیپ شخصیتی	۸۴/۹۶	۱۷/۳۳	-۰/۵۷	۰/۹۸
ناگویی هیجانی	۳۱/۶۶	۹/۰۷	-۰/۲۷	۰/۹۲
استرس	۲۶/۷۳	۷/۸۱	-۰/۱۷	۰/۱۵
فشار خون	۱۴/۴۱	۲/۵۱	-۰/۷۰	۱/۰۶

با توجه به نتایج جدول فوق میانگین و انحراف استاندارد متغیر تیپ شخصیتی به ترتیب برابر با ۸۴/۹۶ و ۱۷/۳۳، میانگین و انحراف استاندارد ناگویی هیجانی به ترتیب برابر با ۳۱/۶۶ و ۹/۰۷، میانگین و انحراف استاندارد استرس به ترتیب برابر با ۲۶/۷۳ و ۷/۸۱ و میانگین و انحراف استاندارد فشار خون به ترتیب برابر با ۱۴/۴۱ و ۲/۵۱ است. با توجه به نتایج جدول (۱) مقادیر چولگی و کشیدگی مربوط به متغیرهای تیپ شخصیتی، ناگویی هیجانی، استرس و فشار خون که در بازه (۲) قرار دارند، می‌توان گفت که توزیع داده‌های مربوط به این متغیرها نرمال هستند.

به منظور آزمون مدل تحلیل مسیر مورد نظر، یعنی بررسی نقش تیپ شخصیتی و ناگویی هیجانی بر فشارخون از طریق میانجی‌گری استرس از روش تحلیل مسیر با بهره‌گیری از نرم‌افزار لیزرل انجام می‌پذیرد. برای بررسی برازش مدل از شاخص‌های نسبت مجذور کای به درجه آزادی χ^2/df ، شاخص بنتلر- بونت (NFI) و تاکر- لویز یا شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) و معیارهای دیگر GFI، AGFI، CFI استفاده شده است. در صورتی که شاخص نسبت مجذور کای به درجه آزادی کوچک‌تر از ۳ و شاخص‌های GFI، AGFI، CFI، NFI بالاتر از ۰/۹ و شاخص RMSEA کمتر از ۰/۱ باشد می‌توان گفت مدل از برازش بسیار مطلوبی برخوردار است که در جدول (۲) ارائه می‌شود.

جدول ۲. شاخص‌های نیکویی برازش برای فرضیه پژوهش

مدل	χ^2	Df	χ^2/df	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI	NNFI
چهار عاملی	۲/۸۸	۱	۲/۸۸	۰/۰۹۸	۰/۹۱	۰/۹۹	۰/۸۹	۰/۹۱	۰/۹۴

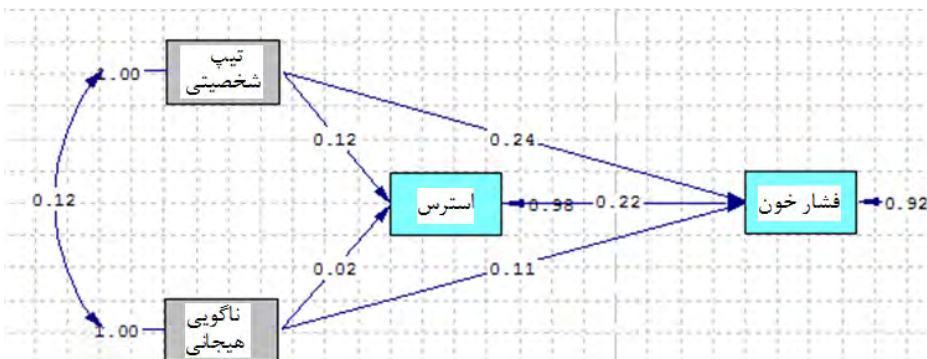
همان‌طور که در جدول فوق آمده است، حاصل مجذور کای بر درجه آزادی ۲/۸۸ است. همچنین معیارهای $GFI=0/91$ و $AGFI=0/99$ به دست آمده است. در مدل ارائه شده NFI برابر با ۰/۸۹ و NNFI برابر با ۰/۹۴ است و شاخص RMSEA نیز کمتر از ۰/۱ است. در نتیجه می‌توان گفت که مدل از برازش بسیار خوبی برخوردار است (** در سطح معنادار ۰/۰۱). شاخص‌های تولیدی الگوی معادلات ساختاری فقط محدود به شاخص‌های برازش کلی الگو نیست، بلکه پارامترهای استاندارد β و ϕ و مقادیر t متناظر با آن برای هریک از مسیرهای علی از متغیرهای برون‌زاد تیپ شخصیتی و ناگویی هیجانی به متغیرهای درون‌زاد استرس و فشارخون (ضرایب گاما) و از متغیر نهفته میانجی استرس به متغیر نهفته فشارخون (ضرایب بتا) نیز وجود دارد. این ضرایب و شاخص‌ها، قدرت نسبی هر مسیر را نیز نشان می‌دهد. ضرایب β و ϕ رگرسیون استاندارد شده‌اند و مقدار آن‌ها حتماً باید بین صفر و یک باشد که نتایج حاصل در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. آماره‌های تحلیل مسیر و معناداری تحلیل مسیر

نتیجه آزمون	سطح معناداری	ضریب استاندارد	ضریب غیراستاندارد B	T	فرضیه
تأیید	$P < 0.05$	۰/۲۴	۰/۰۲	۳/۴۷	شخصیت به فشار خون
رد	$P > 0.05$	۰/۱۲	۰/۰۵	۱/۷۰	شخصیت به استرس
رد	$P > 0.05$	۰/۱۱	۰/۰۲	۱/۶۲	ناگویی هیجانی به فشار خون
رد	$P > 0.05$	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۳۲	ناگویی هیجانی به استرس
تأیید	$P < 0.05$	۰/۲۲	۰/۰۲	۲/۷۳	استرس به فشار خون

همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود برای هر یک از متغیرهای تیپ شخصیتی، ناگویی هیجانی و فشار خون به میانجی‌گری متغیر استرس ضرایب مسیر گاما (ϕ) و بتا (β) و مقادیر t متناظر با آن نیز وجود دارد. ضریب مسیر گاما (ϕ) تیپ شخصیتی به فشار خون (۰/۲۴) است که ضریب مسیر مثبت و متوسطی است که آزمون معنی‌داری t نشان داد این مسیر به لحاظ آماری معنی‌دار است ($t = 3.47, p < 0.05$).

ضریب مسیر گاما (ϕ) تیپ شخصیتی به استرس (۰/۱۲) است که ضریب مسیر مثبت و ضعیفی است که آزمون معنی‌داری t نشان داد که این مسیر به لحاظ آماری معنی‌دار نیست ($t = 1.7, p > 0.05$). ضریب مسیر گاما (ϕ) ناگویی هیجانی به فشار خون (۰/۱۱) است که ضریب مسیر مثبت و ضعیفی است که آزمون معنی‌داری t نشان داد این مسیر به لحاظ آماری معنی‌دار نیست ($t = 1.62, p > 0.05$). همچنین ضریب مسیر گاما (ϕ) ناگویی هیجانی به استرس (۰/۰۲) است که ضریب مسیر مثبت و ضعیفی است که آزمون معنی‌داری t نشان داد که این مسیر به لحاظ آماری معنی‌دار نیست ($t = 3.2, p > 0.05$). ضریب مسیر بتا (β) استرس به فشارخون (۰/۲۲) است که ضریب مسیر مثبت و متوسطی است. آزمون معنی‌داری t نشان داد که این مسیر به لحاظ آماری معنی‌دار است ($t = 2.73, p < 0.05$). با توجه به معنادار نبودن مسیر تیپ شخصیتی به استرس و مسیر ناگویی هیجانی به استرس می‌توان گفت که متغیر میانجی استرس، نقش خود را به عنوان میانجی به‌خوبی ایفاء نکرده است.



نمودار ۱. ضرایب مسیر در الگوی پیشنهادی تیپ شخصیتی، ناگویی هیجانی، استرس و فشارخون

جدول ۴. بررسی رابطه بین متغیرهای استرس، ناگویی خلقی و تیپ شخصیتی با فشارخون

متغیر ملاک	پیش‌بین	ضریب همبستگی	سطح معناداری
فشارخون	۱. استرس ادراک شده	**۰/۲۰۷	۰/۰۰۰
	۲. ناگویی خلقی	**۰/۲۵۷	۰/۰۰۰
	۳. تیپ شخصیتی	**۰/۲۸۴	۰/۰۰۰

** همبستگی در سطح ۰/۰۱

بر اساس نتایج جدول فوق بین استرس و فشارخون رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/01$) و ضریب مسیر بتا (β) استرس به فشارخون (۰/۲۲) است که ضریب مسیر مثبت و متوسطی است. آزمون معنی‌داری t نشان داد که این مسیر به لحاظ آماری معنی‌دار است ($t=2.73, p<0.05$). همچنین بین ناگویی هیجانی و فشارخون رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/01$)؛ اما ضریب مسیر گاما (ϕ) ناگویی هیجانی به فشارخون (۰/۱۱) است که ضریب مسیر مثبت و ضعیفی است که آزمون معنی‌داری t نشان داد این مسیر به لحاظ آماری معنی‌دار نیست ($t=1.62, p>0.05$). در ادامه یافته‌های جدول (۴) ملاحظه می‌شود که بین تیپ شخصیتی و فشارخون در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه معناداری وجود دارد ($p < 0/01$). ضریب مسیر گاما (ϕ) تیپ شخصیتی به فشارخون (۰/۲۴) است که ضریب مسیر مثبت و متوسطی است که آزمون معنی‌داری t نشان داد این مسیر به لحاظ آماری معنی‌دار است ($t= 3.47, p<0.05$).

بحث و نتیجه گیری

هدف مطالعه حاضر، بررسی رابطه ناگویی هیجانی و تیپ شخصیتی D با میانجیگری استرس، بر میزان فشار خون بیماران قلبی بود. همان طور که نتایج نشان می دهد، با توجه به مقادیر ضرایب اثر و سطح معناداری، الگوی تحلیل مسیر مورد تأیید قرار گرفت. بر این اساس، مسیر شخصیت D به فشار خون با ضریب استاندارد ۰/۲۴ و مسیر استرس به فشار خون با ضریب استاندارد ۰/۲۲ معنادار بود؛ و مسیر شخصیت D به استرس با ضریب اثر ۰/۱۲؛ مسیر ناگویی هیجانی به فشار خون با ضریب اثر ۰/۱۱؛ و مسیر ناگویی هیجانی به استرس با ضریب اثر ۰/۰۲ معنادار نبود. باید توجه داشت که در این الگوی علی، شخصیت D به استرس؛ ناگویی هیجانی به فشار خون؛ و ناگویی هیجانی به استرس اثر علی ندارند. این یافته ها با نتایج مطالعات حق رنجبر و همکاران (۱۳۹۵)، اسدی مجره و همکاران (۱۳۹۲)، آقامحمدیان شهرباف و همکاران (۱۳۹۰)، وازدکیز و همکاران، ۲۰۱۵؛ چولسون، مندوا، رایت، کالنדר و کمپل (۲۰۱۵)، فن، زو، تیان، زانگ و همکاران (۲۰۱۵)، بیبی، کارول، جینتی و فیلیپس (۲۰۱۵)، بات، بلین، رایبسنون، بروز، موری (۲۰۱۵) همخوانی دارد.

این پژوهشگران نشان دادند که بیماران دارای تیپ شخصیتی D به انجام رفتارهای تندرستی ناسازگارانه نظیر سیگار کشیدن، ورزش نکردن و داشتن یک رژیم غذایی بد تمایل بیشتری دارند. نتایج یک مطالعه حاکی از این است که تیپ شخصیتی D پدید آورنده ی عوامل پرخطر برای بیماری عروق کرونری است و با پیش آگهی بد، وضعیت جسمانی آسیب دیده و پریشانی هیجانی ارتباط دارد (کوهن، ادمونسون و کرونیش، ۲۰۱۵). در یک مطالعه دیگر با بررسی بر روی بیماران عروق کرونری و بیماران قلبی مزمن نتیجه گیری کردند که متغیرهای عاطفه منفی، افسردگی، اضطراب و بازداری اجتماعی از متغیرهای متمایزکننده ی بیماران عروق کرونری هستند هر چند عاطفه ی منفی و بازداری اجتماعی نقش مهم تری داشتند (دیمیتریف و ساپروا، ۲۰۱۵). همچنین نتایج پژوهش ها حاکی از این است که وجود تیپ شخصیتی D در بیماران عروق کرونری در مقایسه با افراد سالم سبب می شود که میزان تندرستی و کیفیت زندگی پایین تری داشته باشند (اوجیا، ایکی، سانگ و همکاران، ۲۰۱۵). محققان در پژوهش های متعدد به این نتیجه رسیدند که تیپ شخصیتی D مستقل از عوامل دیگر، پیش بینی کننده ی مهمی برای مؤلفه های کیفیت زندگی بیماران عروق کرونری است و اثرات پایدار و مهمی روی کیفیت زندگی و تندرستی این بیماران می گذارد و سبب بروز انواع آشفتگی های روان شناختی و جسمانی در افراد می شود (هاورد و همکاران، ۲۰۱۱)؛ بنابراین تیپ شخصیتی D می تواند به طور مستقیم سبب افزایش بیماری های قلبی نظیر فشار خون شود. در همین رابطه، محققان در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که تنظیم هیجانی به طور مثبت با افزایش شوخی و بشاش بودن و به طور منفی با خلق بد مرتبط است. علاوه بر این، توانایی ادراک هیجان ها

به‌طور منفی با شوخی‌های خود تخریبی و پرخاشگرانه مرتبط است. از این رو، تنظیم هیجانی شامل فرایندهایی است که افراد از طریق آن‌ها هیجان‌ها را تجربه و ابراز می‌کنند و در زمان مورد نیاز تحت تأثیر هیجان‌هایی قرار می‌گیرند که تجربه کرده‌اند (چولسون و همکاران، ۲۰۱۵). افزون بر آن نتایج نشان داد که استرس‌های مزمن می‌تواند نقش کلیدی در بروز فشار خون داشته باشد به همین دلیل بیمارانی که با افزایش فشار خون مواجه هستند علاوه بر بررسی‌های طبی که به طور معمول در زمینه قلبی و عروقی و کلیه انجام می‌شود از نظر سلامت روان و آسیب‌پذیری آنان نسبت به اضطراب و استرس نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند. استرس از طریق ایجاد واکنش‌های فیزیولوژیکی در فرد هم می‌تواند امکان تنگی و گرفتگی این عروق را فراهم آورد و هم امکان ایجاد حمله قلبی مجدد و سکت قلبی را در فرد افزایش دهد. استرس و عوامل روان‌شناختی یا رفتاری نقش بالقوه‌ای در بروز یا درمان تقریباً هر نوع بیماری جسمانی دارند و تأثیر قابل توجهی نیز بر سیر یا سرانجام بیماری‌های جسمانی می‌گذارند (حرقنجر و همکاران، ۱۳۹۵). علاوه بر آن، افرادی که تحت تأثیر استرس‌های مزمن قرار می‌گیرند همچنین افرادی که از نظر تیپ شخصیتی آسیب‌پذیر هستند و نمی‌توانند استرس‌ها را خیلی خوب مدیریت کنند به افزایش فشار خون دچار می‌شوند (اسدی‌مجره و همکاران، ۱۳۹۲). از این رو، اضطراب و استرس در افزایش فشار خون نقش عمده‌ای را ایفا می‌کنند. در واقع می‌توان گفت، استرس‌های حاد بر اثر یک اتفاق ایجاد می‌شود که فرد تحت تأثیر استرس شدید قرار می‌گیرد و بدن با ترشح موادی مواجه می‌شود که این مواد باعث افزایش فشار خون می‌شود. این افزایش فشار خون به طور موقتی است چراکه بعد از مدت کوتاهی می‌تواند کاهش بیابد. افرادی که تحت تأثیر استرس‌های مزمن قرار می‌گیرند مثلاً فشارهای روانی از محیط خانواده و محیط کار به آن‌ها وارد می‌شود و همچنین افرادی که از نظر تیپ شخصیتی آسیب‌پذیر هستند و نمی‌توانند استرس‌ها را خیلی خوب مدیریت کنند به افزایش فشار خون دچار می‌شوند. در حقیقت، ترشح مواد در بدن این افراد در درازمدت می‌تواند به افزایش چربی‌های مضر خون بینجامد چرا که افزایش این چربی‌ها در دیواره رگ‌های خونی رسوب می‌کند که رسوب این چربی در نهایت به افزایش ضخامت جداره رگ‌ها منتهی شده که در درازمدت می‌تواند با افزایش فشار خون همراه باشد (دامینگز و همکاران، ۲۰۱۵). افزون بر آن، فشار خون بالا یک وضعیت پزشکی است که می‌تواند در اثر استرس بیش از حد، چاقی، مصرف بالای نمک، دیابت و غیره ایجاد شود. احتمال بروز بیماری‌های قلبی عروقی، مانند سکت قلبی، نارسایی قلبی و اختلالات کلیه با داشتن فشار خون بالا افزایش می‌یابد. جهان امروز استرس مسئله بزرگی به شمار می‌رود، گفته شده که ۷۵ درصد بیماری‌های بدنی با استرس ارتباط دارند و یکی از عوامل مؤثر در بیماری‌های مزمن که عامل مهم مرگ‌ومیر در جهان شناخته می‌شوند است. از این رو در سال‌های اخیر توجه به منابع استرس و راهبردهای مقابله با آن در گروه‌های

مختلف به‌ویژه در مبتلایان به بیماری‌ها و مشکلات روانی و بدنی گوناگون، بسیار مورد توجه و بررسی قرار گرفته است (لاکور و همکاران، ۲۰۱۵).

همچنین در رابطه با ارتباط ناگویی هیجانی و فشار خون می‌توان این‌گونه بحث کرد که هیجان نقش مهمی در جنبه‌های مختلف زندگی نظیر سازگاری با تغییرات زندگی و رویدادهای تنیدگی‌زا ایفا می‌کند. اصولاً، هیجان را می‌توان واکنش‌های زیست‌شناختی به موقعیت‌هایی دانست که آن را یک فرصت مهم یا چالش برانگیز ارزیابی می‌کنیم و این واکنش‌های زیستی با پاسخی که به آن رویدادهای محیطی می‌دهیم، همراه می‌شوند. فرایندهای درونی و برونی است که مسئولیت کنترل، ارزیابی و تغییر واکنش‌های عاطفی فرد را در مسیر تحقق یافتن اهداف بر عهده دارد (سوزن و همکاران، ۲۰۱۵). پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که افراد دچار بیماری مزمن در برابر مشکلات، بیشتر از راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد نظیر بازداری هیجانی، انکار، گریه کردن و ابراز هیجانات منفی، زودرنجی و احساس ناکامی و سرکوب استفاده می‌کنند. این راهبردها نه تنها در تغییر موقعیت مشکل‌زا نقش ندارند بلکه ممکن است به طولانی شدن آن منجر شوند که به تداوم نشانه‌های بیماری دامن می‌زند (دافلر و همکاران، ۲۰۱۵).

به طور کلی، یافته‌های پژوهش حاضر مؤید آن است که ویژگی‌های روان‌شناختی و شخصیتی ارتباط تنگاتنگی با بروز و تداوم فشار خون دارد. این عوامل می‌توانند هم‌فشار روانی را ایجاد و تشدید کنند که پیامد آن بیماری خواهد بود و هم قادرند فشار روانی را تخفیف یا حذف نمایند که منجر به تطابق بهتر با رویدادها و نهایتاً سلامت روانی می‌شود (حقرنجبر و همکاران، ۱۳۹۵)؛ بنابراین می‌توان ادعا نمود که فشار خون، اختلالی روانی-فیزیولوژیک است که علاوه بر عوامل زیستی و خطرناک جسمی به عنوان فرایند فیزیوپاتولوژیک، عوامل روان‌شناختی مانند توانایی کنترل و مدیریت هیجانات، وقایع تنش‌زا، ویژگی‌های شخصیتی و راهبردهای مقابله‌ای در بروز و تشدید آن نقش بسزایی دارد. همچنین متغیرهای اثرگذار بر کیفیت زندگی هم به گونه مستقیم و هم به گونه غیرمستقیم عمل می‌کنند. در واقع تیپ شخصیتی و ناگویی هیجانی علاوه بر اثر مستقیم بر فشار خون، سبب شکل‌گیری استرس بیشتر می‌شوند و در واقع میزان استرس ادراکی وی از محیط پیرامون را نیز معین می‌کند.

محدودیت‌های پژوهش حاضر نیز باید مورد توجه قرار گیرد. توانایی تعمیم این یافته‌ها نیاز به بررسی دارد، با توجه به در دسترس بودن نمونه‌ها، در تعمیم‌یافته‌های پژوهش به گروه‌های بیمار به‌ویژه افراد مبتلا به بیماری قلبی باید احتیاط کرد. از آنجا که روش پژوهش از نوع همبستگی است، امکان بررسی رابطه علت و معلولی وجود ندارد. دیگر محدودیت پژوهش استفاده از ابزار خودگزارش دهی برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش بود که امکان سوگیری وجود دارد. با توجه به محدودیت‌های

پژوهش پیشنهاد می‌شود که پژوهش مشابه دیگری در گروه‌های بیمار همچون افراد مبتلا به بیماری‌های قلبی، بیماران مبتلا به پرفشاری خون و مبتلایان به سایر اختلالات روان‌تنی و حتی بیماران مبتلا به اختلالات روان‌شناختی انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که در صورت امکان پژوهش به صورت آزمایشی و با استفاده از ابزارهای عینی مثل مصاحبه اجرا شود.

موازن اخلاقی

ملاحظات اخلاقی در پژوهش با جلب رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان رعایت شده است؛ همچنین به افراد درباره محرمانه بودن نتایج اطمینان داده شد.

سپاسگزاری

نتایج پژوهش حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است و در این راه از اساتید گران‌قدر خود جناب آقای آقامحمدیان شرعرافی به عنوان استاد راهنما و جناب آقای دکتر کارشکی به عنوان استاد مشاور که در انجام این پژوهش مرا یاری نمودند کمال تشکر را دارم. همچنین از مدیریت و کارکنان زحمتکش درمانگاه تخصصی قلب و عروق بیمارستان امام رضا (علیه‌السلام) و همچنین کلیه افرادی که در این پژوهش همکاری داشتند تشکر می‌نمایم.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

- آریان پور، سعید؛ کرمی، جعفر. (۱۳۸۸). مقایسه علائم جسمانی، ادراک استرس و خودکارآمدی در دانشجویان سیگاری و غیر سیگاری. *مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه*. ۱۳(۴): ۱-۹
- احمدپور مبارکه، علیرضا؛ احدی، حسن؛ مظاهری، محمدمهدی و نفیسی، غلامرضا (۱۳۸۶). ساخت و اعتبار یابی مقیاسی برای سنجش تیپ شخصیتی D و رابطه آن با بیماری کرونری قلب. *فصلنامه دانش و پژوهش در روانشناسی*، ۳۷(۳): ۳۷-۶۰
- احمدی طهور، محسن؛ جعفری، عیسی؛ کرمی نیا، رضا و اخوان، حمید. (۱۳۸۹). بررسی ارتباط کمال‌گرایی مثبت و منفی و تیپ شخصیتی D با سلامت عمومی سالمندان. *مجله علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان*، ۵۷(۲): ۶۴-۶۹

بشارت، محمد؛ زاهدی تجربی، کاظم؛ نوربالا، علی. (۱۳۹۲). مقایسه ناگویی هیجانی و راهبردهای تنظیم هیجان در بیماران جسمانی سازی بیماران اضطرابی و افراد عادی. *مجله روانشناسی معاصر*. ۱۶-۳: (۲)۸

پاشا، غنچه؛ بزرگیان، رضا. (۱۳۹۰). رابطه فراشناخت و کمال‌گرایی و خودکارآمدی با استرس ادراک شده دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز. *یافته‌های نو در روانشناسی*. ۱۱۴-۱۰۳: (۱۸)۶

حسن‌زاده، محسن؛ ترخان، محمد؛ تقی‌زاده، محمد. (۱۳۹۲). اثربخشی ایمن‌سازی در مقابل استرس بر استرس ادراک شده زنان باردار با سابقه ناباروری. *مجله پرستاری جامع‌نگر*. ۳۴-۲۷: (۲۳)۷۰

حق رنجبر فرخ، شیرزاد میوبه، تقدیسی محمد، حسین، صرامی‌فروشانی غلامرضا، احدی حسن (۱۳۹۵). نقش میانچی‌گری بهزیستی ذهنی در رابطه با استرس ادراک شده و پرفشاری خون. *فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت*، ۱ (۴): ۵۰-۵۷.

سلطانی شال، رضا؛ آقامحمدیان شعرباف، محمد؛ کارشکی، حسین. (۱۳۹۰). نقش تیپ شخصیتی D و هوش هیجانی با میانچی‌گری استرس ادراک شده و راهبردهای مقابله‌ای در کیفیت زندگی بیماران قلبی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی. دانشگاه فردوسی مشهد

References

- Bardeen JR, Fergus TA. (2014). An examination of the incremental contribution of emotion regulation difficulties to health anxiety beyond specific emotion regulation strategies. *Journal of anxiety disorders*. 2014;28(4):394-401.
- Badour CL, Feldner MT. (2013). Trauma-related reactivity and regulation of emotion: Associations with posttraumatic stress symptoms. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 2013;44(1):69-76.
- Besharat, M. A. (2007). Psychometric properties of farsi version of Emotional intelligence scale-41 (FEIS-41). *Journal of Personality and individual difference*, 43(2): 991-1000.
- Burke RJ, Dahlan A, Malek M, Mearns K, Flin R. (2010). Stress and psychological well-being in UK and Malaysian fire fighters. *Cross Cultural Management: An International Journal*. 2010;17(1):50-61.
- Bhat, S. K., Beilin, L. J., Robinson, M., Burrows, S., & Mori, T. A. (2015). Contrasting effects of prenatal life stress on blood pressure and body mass index in young adults. *Journal of Hypertension*, 33(4), 711-719;
- Bibbey, A., Carroll, D., Ginty, A. T., & Phillips, A. C. (2015). Cardiovascular and cortisol reactions to acute psychological stress under conditions of high versus low social evaluative threat: associations with the type D personality construct. *Psychosomatic Medicine*, 77(5), 599-608.
- Cherrington, C. C., Moser, Dk., Lennie, Ta., Kennedy, C.W. (2004). Illness representation after acute myocardial infarction: impact on in-hospital recovery. *Amjcrit care* 2004,13(2):36

- Cohen, B. E., Edmondson, D., & Kronish, I. M. (2015). State of the Art Review: Depression, Stress, Anxiety, and Cardiovascular Disease. *American Journal of Hypertension*.
- Cohen, S., Kamarack, T., & Mermelstein, R. A. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Psychology*, 1983,24, 355-396.
- Compare A, Zarbo C, Shonin E, Van Gordon W, Marconi C. (2014). Emotional regulation and depression: a potential mediator between heart and mind. *Cardiovascular psychiatry and neurology*. 2014;2014.
- Dannemann, S., Klaus, M., Einsle, F., Smuckerd, M., Zimmermann, K., Joraschky, P., Weidne, K.R., & Köllner, S. (2010). Is Type-D a stable construct? An examination of TypeD Personality in patients before and after cardiac surgery. *Journal of Psychosomatic Research*, 69, 101–103.
- Denollet, J. (2005). Standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D Personality. *Psychosomatic Medicine*, 67(1), 89-97.
- Denollet, J., Conraads, V.M., Brutsaert, D.L., De Clerck, L.S., Stevens, W.J., & Vrints, C.J. (2003). Cytokines and immune activation in systolic heart failure: the role of Type D. *Brain Behavioral Immunes*, 17(4), 304-306.
- Denollet, J. (1998). *Personality and coronary heart disease: the Type-D Scale-16(DS16)*. University of Antwerp, Belgium, 20 (3), 209-211.
- Dimitriev, D. A., & Saperova, E. V. (2015). [Heart rate variability and blood pressure during mental stress]. *Rossiiskii Fiziologicheskii Zhurnal Imeni I.M. Sechenova / Rossiiskaia Akademiia Nauk*, 101(1), 98–107
- Dominguez-Rodriguez, A., Rodríguez, S., Abreu-Gonzalez, P., Avanzas, P., & Juarez-Prera, R. A. (2015). Black carbon exposure, oxidative stress markers and major adverse cardiovascular events in patients with acute coronary syndromes. *International Journal of Cardiology*, 188, 47–49. <http://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.04.023>
- Dulfer, K., Hazemeijer, B. A. F., Van Dijk, M. R., Van Geuns, R. J. M., Daemen, J., Van Domburg, R. T., & Utens, E. M. W. J. (2015). Prognostic value of type D personality for 10-year mortality and subjective health status in patients treated with percutaneous coronary intervention. *Journal of Psychosomatic Research*, 79(3), 214–221. <http://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.05.014>
- Fan, F., Zou, Y., Tian, H., Zhang, Y., Zhang, J., Ma, X., Dart, A. M. (2015). Effects of maternal anxiety and depression during pregnancy in Chinese women on children's heart rate and blood pressure response to stress. *Journal of Human Hypertension*.
- Fisher, G.P.(2010), stress, coping and life good, *journal of personality and social psychology*, 15, 325-335.
- Grand, G., Romppel, M., Glaesmer, H., Petrowski, K., & Hermann-Lingen, R. (2010). The type D scale (DS14) – Norms and prevalence of Type-D Personality in a population-based representative sample in Germany. *Personality and Individual Differences*, 48, 935-936.

- Grand, G., Romppel, M., & Barth, J. (2012). Association between Type D Personality and prognosis in patients with Cardiovascular Diseases: a systematic review and meta-analysis. *Annual Behavioral Medicine*, 43(3), 299-310.
- Gholson, G. K., Mwendwa, D. T., Wright, R. S., Callender, C. O., & Campbell, A. L. (2015). The Combined Influence of Psychological Factors on Biomarkers of Renal Functioning in African Americans. *Ethnicity & Disease*, 25(2), 117-122.
- Howard, S., Hughes, B.M., & James, J.E. (2011). Type D personality and hemodynamic reactivity to laboratory stress in women. *International Journal of Psychophysiology*, 80, 96-97.
- Lakkur, S., Judd, S., Bostick, R. M., McClellan, W., Flanders, W. D., Stevens, V. L., & Goodman, M. (2015). Oxidative stress, inflammation, and markers of cardiovascular health. *Atherosclerosis*, 243(1), 38-43.
- Londen, V., Zuiden, V., Kleber, R.J. (2008). *Type D personality: predictor of general psychological distress after military deployment?* Utrecht University.
- Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S. (2011). *Harrison's Principles of Internal Medicine* 18th edition: McGraw-Hill Professional; 2011.
- Pell, A.J., Van den Broek, K.C., & Denollet, J. (2012). *Interventions in the context of the distressed (Type D) Personality*. in: Ellen A, Dornelas, stress proof the heart: behavioral interventions for cardiac patient. (167-198). New York: springer publishing.
- Ochiai, H., Ikei, H., Song, C., Kobayashi, M., Takamatsu, A., Miura, T., Miyazaki, Y. (2015). Physiological and psychological effects of forest therapy on middle-aged males with high-normal blood pressure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(3), 2532-2542.
- Sarafino EP, Smith TW. *Health psychology: Biopsychosocial interactions*: John Wiley & Sons; 2014.
- Sozen, E., Karademir, B., & Ozer, N. K. (2015). Basic mechanisms in endoplasmic reticulum stress and relation to cardiovascular diseases. *Free Radical Biology and Medicine*, 78, 30-41. <http://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2014.09.031>
- Taylor SE, Sirois FM. *Health psychology*: McGraw-Hill New York; 1995.
- Vasdekis, S. N., Roussopoulou, A., Lazaris, A., Antonopoulos, C. N., Voumvourakis, K., Darviri, C., & Tsigoulis, G. (2015). Stress management in patients undergoing carotid endarterectomy for carotid artery stenosis: A pilot randomized controlled trial. *Annals of Vascular Surgery*.